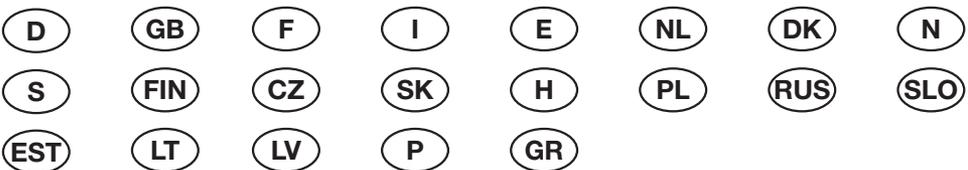
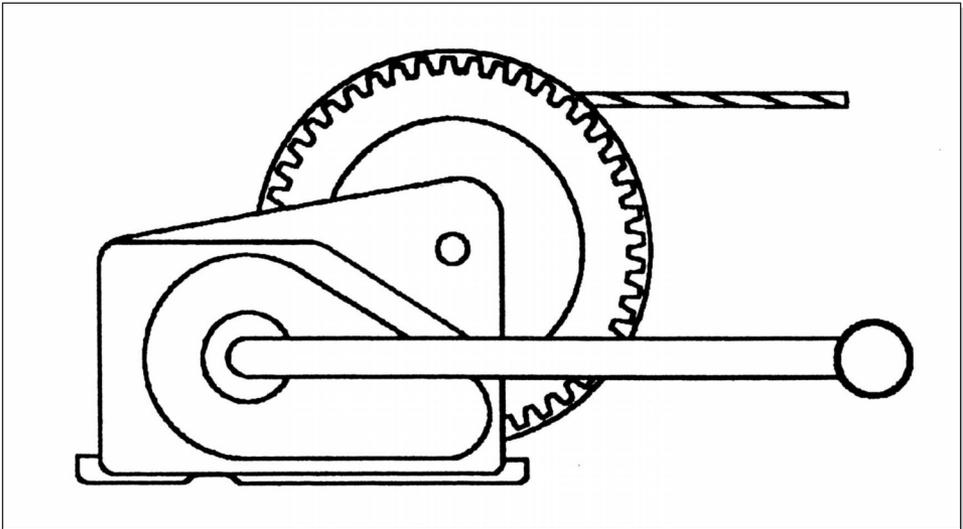
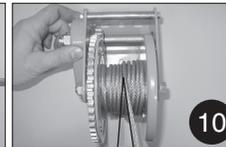
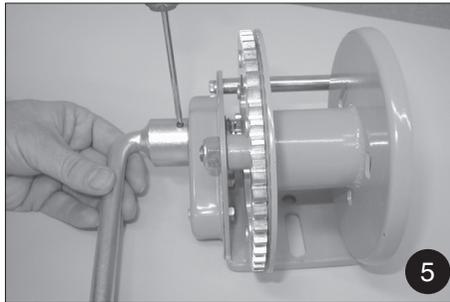
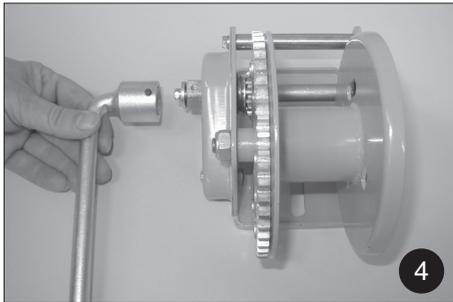
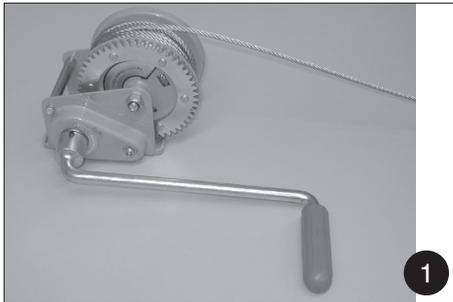
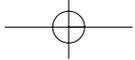


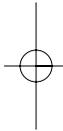
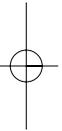
# AL-KO

**352 681**  
Seilwinde Compact  
e





4° max.



<b>D</b>	Betriebsanleitung für Seilwinde
<b>GB</b>	Operating Instructions for Cable Winch
<b>F</b>	Notice d'utilisation du treuil de halage
<b>I</b>	Istruzione per arganello
<b>E</b>	Manual de instrucciones para cabrestante
<b>NL</b>	Bedieningshandleiding voor Iier
<b>DK</b>	Bedjeningsvejledning for wirespil
<b>N</b>	Bruksanvisning for kabelvinsj
<b>S</b>	Bruksanvisning för vinsch
<b>FIN</b>	Vinssin käyttöohje
<b>CZ</b>	Návod k používání pro navijáký
<b>SK</b>	Návod na použitie pre lanový navijak
<b>H</b>	KÉZI CSÖRLEHŐZ
<b>PL</b>	Przyciagarka linowa
<b>RUS</b>	Руководство по эксплуатации для лебедки
<b>SLO</b>	Navodilo za uporabo vitla
<b>EST</b>	Kasutusjuhend slepp-vinssile
<b>LT</b>	Gervės naudojimo instrukcija
<b>LV</b>	Trosu vinčas lietošanas instrukcijas
<b>P</b>	Instruções de uso para guincho
<b>GR</b>	Οδηγίες Χρήσης για βίιντσι συρματόσχοινου

Alois Kober GmbH · Maschinenfabrik · D-89359 Kötz · Germany  
Tel. (0 82 21) 9 70 · eMail: fahrzeugtechnik@al-ko.de

## D

## Betriebsanleitung für Seilwinde

## Inhaltsverzeichnis

Herstellernachweis  
 Verwendungsbereich  
 Sicherheitshinweise  
 Montage  
 Bedienung  
 Wartung und Reinigung  
 Ersatzteile  
 EG-Konformitätserklärung



Bedienungsanleitung lesen und danach handeln! Bedienungsanleitung für den allgemeinen Gebrauch aufbewahren! Sicherheitshinweise sowie Warnhinweise auf dem Gerät beachten!



Sicherheitsrelevantes Bauteil!  
 Einbau nur durch Fachwerkstatt!

## Verwendungsbereich

Die AL-KO Seilwinde ist zum leichten und ruckfreien Heben, Senken und Ziehen diverser Lasten, hauptsächlich als Trailerwinde geeignet. AL-KO Seilwinden können für verschiedene Einsätze verwendet werden. 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.

## Technische Daten:

Max. Belastung:	Typ 450	Typ 900
unterste Seillage	450 kg	900 kg
oberste Seillage	170 kg	330 kg
Getriebeuntersetzung:	3,5:1	8,75:1
Trommelkapazität:	15 m	17 m
Seilausführung:	Ø 5 mm	Ø 7 mm
• Einzeldrahtfestigkeit	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• Mindestbruchkraft	13,5 kN	27,0 kN
• Drehungsarm	nach DIN 3060/EN 12385-4	

Es dürfen nur Seile verwendet werden, die diese Anforderungen erfüllen!

## Sicherheitshinweise

- Nicht geprüft für Bauaufzüge (VGB35)
- Nicht geeignet für Dauerbetrieb
- Nicht zugelassen für Bühnen und Studios (VGB 70)
- Nicht zugelassen für hochziehbare Personenaufnahmemittel (ZH 1/461)
- Nicht zugelassen für motorischen Betrieb!

## Lastdruckbremse:

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

- Drahtseile nie ohne Schutzhandschuhe anfassen!
- Das Seil (Band) darf unter Last nur so weit aufgewickelt werden, dass ein Bordscheibenüberstand von min. 1,5 x Seildurchmesser gewährleistet ist (Bild 2).
- Unter Last müssen mindestens 2 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben (Bild 3).

- Den Bremsmechanismus nicht einölen oder fetten!
- Es dürfen nur vorschriftsmäßige Seilendverbindungen verwendet werden (Bild 9).

## Montage

## Kurbelmontage

zu Bild 4: Beachte: Sicherungsschraube muss über der Vertiefung am Sechskantanschluss liegen.

zu Bild 5: Sicherungsschraube mit Schraubendreher festziehen.

## Seilmontage

zu Bild 6: Stahlseil durch Bohrung von innen nach außen durchstecken. Stahlseil in die Klemmschelle der Seiltrommel einfädeln.

zu Bild 7: Mit einer großen Schleife das Ende in die Klemmschelle einstecken.

zu Bild 8: Sechskantmutter anziehen, bis Klemmwirkung eintritt (Anziehdrehmoment: min. 5 Nm - max. 10 Nm). Die Seilklemme bei jedem Seilwechsel austauschen!

zu Bild 9: Der Karabinerhaken muss vorschriftsmäßig mit Seilkausche und Pressklemme mit dem Seil verpresst sein (bei AL-KO Seilen im Lieferumfang enthalten).

**Beachte:** Es dürfen nur vorschriftsmäßige Seilendverbindungen verwendet werden.

### Bandmontage

Die AL-KO Seilwinden sind so ausgelegt, dass anstelle der Seile auch ein Flachband verwendet werden kann. **Achtung:** Die Bruchlast des Bandes muss min. das 7fache der angegebenen Zuglast (unterste Seillage) betragen. Hierzu ist eine Bescheinigung des Bandherstellers erforderlich! Band mit Schlaufen verwenden! Bandende mit Flachstecker befestigen.

zu Bild 11: Flachstecker durch die Bandschlaufe in Pfeilrichtung einschieben. Stecker mit Beilagscheibe, Sicherungsring und Schraube gegen Verschieben sichern. **Achtung:** Bandablaufrichtung beachten! Kurbel in Richtung „Heben“ drehen, wenn das Band aufgewickelt wird.

### Bedienung

#### Heben, Ziehen:

Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn.

#### Halten:

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

#### Senken:

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

**Achtung:** Das Seil (Band) darf unter Last nur so weit aufgewickelt werden, dass ein Bordscheibenüberstand von min. 1,5 x Seildurchmesser gewährleistet ist. Dadurch wird ein Überlasten der Winde und ein seitliches Ablaufen des Seils von

der Trommel vermieden.

Unter Last müssen mindestens 2 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben.

#### Lastdruckbremse:

Mindestzugkraft für eine einwandfreie Funktion der Bremse: 25 daN. Ist diese Mindestlast nicht gegeben, tritt die Bremsfunktion nicht in Kraft! Zum ordnungsgemäßen Aufwickeln muss das Seil (in unbelastetem Zustand) leicht unter Spannung gehalten werden.

#### Wartung und Reinigung

Drahtseile regelmäßig auf Verschleiß überprüfen.

Ablegekriterien nach DIN 15020:

z. B. Quetschstellen, Brüche der Einzeldrähte. Bei Verwendung eines Bandes: Das Band regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen!  
z. B. Anrisse, Abschürfungen, Fasern-Brüche; Treten Beschädigungen an Seilen bzw. Bändern auf, sind diese sofort auszuwechseln.

Die Winde wurde bereits werkseitig geschmiert. Es wird jedoch empfohlen, die Lagerbuchsen der Antriebswelle und die Trommelnabe regelmäßig einzuölen. Der Zahnkranz ist regelmäßig einzufetten. Das Gewinde der Kurbel muss stets gefettet sein.

**Achtung:** Den Bremsmechanismus NICHT einölen oder fetten!

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

### Einbauhinweise

#### Montage

Die Befestigung der Winde muss mit drei Skt.-Schrauben M10 DIN 933 8.8 und Beilagscheiben DIN 125 ausgeführt sein.

#### Einbaulage

Die Einbaulage ist so festzulegen, dass beim Einsatz der Winde der Seilablenkwinkel nicht mehr als 4° (1:15) beträgt. - Bild 10.

#### Umlenkrollen

Wird das Seil über Umlenkrollen geführt, müssen diese einen Mindestdurchmesser von 11,2 x Seildurchmesser haben!

#### Einsatz der Seilwinde

Die Seilwinde darf nicht zur Sicherung von Lasten eingesetzt werden! (z.B. Autotransporter). Hier ist unbedingt ein separates Festzurren der Ladung notwendig, da sich die Lastdruckbremse der Seilwinde durch Erschütterungen während der Fahrt lockern kann.

Zulässige Umgebungstemperatur: -20° - +50°

### Ersatzteile

Die Seilwinden sind mit einer Ersatzteil-Identifikations-Nummer (ETI-Nr.) gekennzeichnet. Bei Bestellung muß diese ETI-Nr., der Seilwindentyp und das benötigte Bauteil angegeben werden. Auf Wunsch erhalten Sie die komplette Ersatzteilliste mit bildlicher Darstellung der Bauteile zugeschickt.

ETI-Nr.:  811...

GB

## Operating Instructions for Cable Winch

## Table of Contents

Manufacturer's Details
Field of Application
Safety Information
Assembly
Operation
Maintenance and Cleaning
Spare Parts
EC -Declaration of Conformity



Read the operating instructions and act accordingly. Keep the operating instructions for general use. Obey the safety information and the warnings on the device.



Important safety component  
Assembly only by an authorised garage.

## Field of application

The AL-KO cable winch is suitable for easy lifting, raising and pulling of various loads without jerking and mainly as a trailer winch.

AL-KO cable winches can be used for different purposes. The manufacturer or user must check which regulations are applicable to these different purposes. I.e. the PURCHASER OF THE CABLE WINCH MUST CHECK whether the product has the properties to meet with his individual requirements.

## Technical Data:

Maximum load:	Typ 450	Typ 900
Bottom cable position	450 kg	900 kg
Top cable position	170 kg	330 kg
Gear reduction ratio	3.5:1	8.75:1
Drum capacity:	15m	17mm
Cable design:	Ø 5mm	Ø 7mm
• Individual wire stability	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• Minimum breaking load	13,5 kN	27,0 kN
• Non-rotating	As per DIN 3060/EN 12385-4	

Only cables that meet these requirements may be used!

## Safety Information

- Not tested for building hoists (VGB35)
- Not suitable for continuous operation
- Not approved for stages and studios (VGB 70)
- Not approved for lifting cages for carrying persons (ZH 1/461)
- Not approved for motor-driven operation!

## Friction disk brake:

**Minimum tractive force for perfect brake function: 25daN. If this minimum load does not exist the braking function does not take place!**

- Only touch the wire cables when wearing protective gloves!
- The rope (belt) must only be wound up so far under load that a flanged wheel overhang of at least 1.5 x cable diameter is guaranteed (Illustration 2).
- The cable must be wound round the drum at least twice under load (Illustration 3).
- Do not oil or grease the brake mechanism!
- Only used approved end fittings. (Illustration 9).

## Assembly

## Crank assembly

Illustration 4: Note: Locking screw must be over the recess on the hexagonal connection

Illustration 5: Tighten locking screw using a screwdriver.

## Fitting the cable

Illustration 6: Insert steel rope through the drill hole from inside to out. Thread wire rope into the rope drum collar band.

Illustration 7: Insert the end in the collar band with a large loop.

Illustration 8: Tighten hexagonal nut slightly and pull the loop back to the collar band. Tighten hexagon nut until clamping effect occurs (min. torque 5 Nm - max. torque 10 Nm). Replace the cable clamp each time the cable is replaced.

Illustration 9: The spring hook must be pressed to the rope eye and wire rope clamp together with the rope in accordance with regulations (included in standard delivery for AL-KO ropes)

Note: Only rope end connections conforming to specification may be used.

## Fitting the belt

AL-KO cable winches are designed so that a flat belt can be used instead of the cables.

**Attention:** The belt breaking strain must be at least 7 times the towing load given (bottom cable position). A certificate from the belt manufacturer is required for this!

Use belt with loops!

Fasten belt end using flat connectors.

To Fig 11: Push the flat connector through the belt loop in the direction of the arrow.

Secure the connector against movement using a shim, circlip and screw.

**Caution:** Note the direction in which the belt unwinds! Turn the crank in the "Lift" direction when the belt is wound up.

## Operation

### Lifting, pulling:

Turn the hand crank clockwise.

### Stopping:

The load can be stopped in any position by simply letting go of the crank.

### Lowering:

Turn the crank anti-clockwise to lower the load.

The automatic brake prevents the crank from kicking back (load pressure brake).

### Warning:

The rope (belt) must only be wound up so far under load that a flanged wheel overhang of at least 1.5 x cable diameter is guaranteed. This prevents the winch from overload and stops the cable from running from the drum sideways.

The cable must be wound round the drum at least twice under load.

### Friction disk brake:

Minimum tractive force for perfect brake function: 25 daN. If this minimum load does not exist the braking function does not take place!

The cable (under load) must be kept under slight tension for correct winding.

## Maintenance and Cleaning

Check the wire cables regularly for wear. Removal criteria as per DIN 15020:

E.g. crushing, breaks in the individual wires.

When using a belt: Check the belt for damage regularly, e.g. cracks, scrapes, fibre breaks; if the cables or belts are damaged, they must be replaced immediately.

The winch has already been lubricated in the works. It is recommended however that the drive shaft bearing bushes and the drum hub be oiled regularly.

Grease the toothed wheel rim regularly.

Ensure that the crank gear is always lubricated.

### Warning:

Do NOT oil or grease the brake mechanism!

A competent person must inspect the cable winch at least once a year in accordance with the operating conditions and the situation in which it is used. This inspection is required in accordance with the German Accident Prevention Regulations for Winches, Lifting and Pulling Machinery (VGB 8 §23).

## Fitting Instructions

### Assembly

The winch must be fastened using three M10 hexagonal bolts DIN 933 8.8 and shims DIN 125.

### Fitting position

Determine the fitting position so that when the winch is used the fleet angle is no more than 4° (1:15). - Illustration 10

### Deflection pulleys

If the cable is led over deflection pulleys, they must have a minimum diameter of 11.2 x cable diameter!

## Using the cable winch

The cable winch must not be used for securing loads! (e.g. Car Transporter). Here the load requires separate lashing as the cable winch friction disk brake can be loosened by vibration during the journey.

Permissible ambient temperature: -20° - +50°

## Spare Parts

Winches are marked with a spare part identification number (ETI No.). This ETI No., the winch type and the required component must be quoted when ordering. On request you will receive the complete spare parts list with pictorial representation.

ETI No.

811...

## F

## Notice d'utilisation du treuil de halage

## Sommaire

Recommandation du fabricant  
 Domaine d'application  
 Consignes de sécurité  
 Montage  
 Utilisation  
 Entretien et nettoyage  
 Pièces de rechange  
 Déclaration CE de conformité



Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, veuillez lire cette notice attentivement et agir conformément à son contenu. Tenez-la disponible lors de chaque utilisation de l'appareil. Respectez les avertissements ainsi que toutes les consignes de sécurité qu'elle contient.



Pièce de montage et de sécurité importante. Montage uniquement par un atelier spécialisé.

## Domaine d'application

Le treuil AL-KO convient aux opérations légères et sans à-coups de levage, d'abaissement et de traction de charges diverses, principalement en tant que treuil de halage.

Les treuils AL-KO peuvent être utilisés dans le cadre de différentes applications. Les consignes qu'il convient de respecter dans chaque cas de figure doivent être vérifiées par le fabricant ou par l'utilisateur concerné, ce qui signifie que l'ACQUE-REUR DU TREUIL A CÂBLE DOIT VÉRIFIER que ce produit possède bien les caractéristiques correspondant à son besoin spécifique.

## Données techniques:

	Type 450	Type 900
Charge maximale:		
Diamètre minimum d'enroulement:	450 kg	900 kg
Diamètre maximum d'enroulement:	170 kg	330 kg
Démultiplication:	3,5:1	8,75:1
Capacité d'enroulement du tambour:	15m	17 m
Type de câble:	Ø 5mm	Ø 7mm
• Résistance de fil:	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• Force de rupture minimale	13,5 kN	27 kN
• Manivelle	selon DIN 3060/EN 12385-4	

Seuls des câbles satisfaisant aux exigences cidessus doivent être utilisés !

## Consignes de sécurité

- Non testé pour les élévateurs (VGB35)
- Ne convient pas pour un fonctionnement en continu
- Non autorisé pour les scènes et studios (VGB 70)
- Non autorisé pour les déplacements de personnes (ZH 1/461)
- Non autorisé pour un fonctionnement motorisé!

**Frein par pression de la charge :**  
**Force de traction minimale pour un bon fonctionnement du frein : 25daN.**

**En l'absence de ce minimum de charge, la fonction de freinage sera inopérante !**

- Ne jamais manipuler les câbles métalliques sans gants de protection !
- En charge, le câble (la sangle) ne doit pas dépasser le rebord du tambour : toujours veiller à laisser une marge au moins égale à une fois et

demie le diamètre du câble (Figure 2).

- En charge, il doit rester au moins deux spires de câble sur le tambour (Figure 3).
- Ne pas lubrifier ni huiler le mécanisme de freinage !
- Si le chapeau n'est pas complètement enfoncé, il gêne la rotation de la manivelle (Figure 9).

## Montage

## Montage des manivelles

Figure 4: Attention : la vis de blocage doit être positionnée au-dessus du creux de l'élément hexagonal.

Figure 5: Fixer la vis de blocage à l'aide d'un tournevis.

## Montage du câble

Figure 6: Introduire le câble d'acier de l'intérieur vers l'extérieur dans l'orifice prévu à cet effet puis l'enfiler dans le collier de fixation du tambour d'enroulement.

Figure 7: Insérer l'extrémité du câble dans le collier de fixation en réalisant une grosse boucle.

Figure 8: Serrer doucement l'écrou hexagonal et tirer sur la boucle jusqu'au niveau du collier de fixation. Serrer l'écrou à hexagonal jusqu'à ce que le serrage soit assuré (couple de serrage: min. 5 Nm - max. 10 Nm).

Remplacer la pince de câble lors de chaque changement de câble !

Figure 9: Par mesure de sécurité, le mousqueton doit être serti avec le câble à l'aide de la cosse à câble et du serrecâble (compris dans la fourniture avec les câbles ALKO).

**Attention:** Seuls des raccords d'extrémité de câble conformes aux prescriptions doivent être utilisés.

### Montage de la sangle

Les treuils AL-KO sont conçus de façon à pouvoir être équipés de sangles plates à la place de câbles.

**Attention:** La charge de rupture de la sangle doit être au moins 7 fois supérieure à la charge de traction spécifiée ci-dessus (position inférieure du câble). Le fabricant des sangles doit fournir le certificat de conformité correspondant! Utiliser une sangle avec des boucles!

Fixer l'extrémité de la sangle à l'aide d'une cheville plate.

Figure 11: Introduire la cheville plate en la passant par la boucle de la sangle selon le sens indiqué par la flèche. Bloquer la cheville par la rondelle, la bague de sécurité et la vis.

**Attention:** Respecter le sens de déroulement de la sangle ! Tourner la manivelle dans le sens „levage“ lorsque la sangle s'enroule.

## Utilisation

### Levage, traction:

Tourner la poignée de manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre.

### Maintien en position:

Pour immobiliser la charge dans la position souhaitée, il suffit de relâcher la manivelle.

### Abaissement:

Pour abaisser la charge, tourner la manivelle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Le frein automatique intégré au treuil empêchera tout retour de manivelle (frein par pression de la charge)

### Attention:

En charge, le câble (la sangle) ne doit pas dépasser le rebord du tambour : toujours veiller à laisser une marge au moins égale à une fois et demie le diamètre du câble et ce, afin de prévenir une surcharge du treuil et un déroulement latéral du câble à partir du tambour.

En charge, il doit toujours rester au minimum deux enroulements de câble sur le tambour.

Frein par pression de la charge :

Force de traction minimale requise pour assurer le bon fonctionnement du frein : 25 daN. En l'absence de ce minimum de charge, la fonction de freinage sera inopérante. Pour un bon enroulement du câble (à l'état hors charge), il doit être légèrement maintenu sous tension.

## Entretien et nettoyage

Vérifier régulièrement l'état des câbles d'acier pour détecter d'éventuelles traces d'usure, d'écrasement, de rupture de fils etc. selon la norme DIN 15020.

En cas d'utilisation d'une sangle, vérifier régulièrement l'état de la sangle pour détecter d'éventuelles ruptures, traces de frottement, fibres endommagées etc.

Remplacer immédiatement tout câble et toute sangle endommagés!

Le treuil a été lubrifié à l'usine il est toutefois recommandé de lubrifier périodiquement les coussinets de l'arbre d'entraînement et le moyeu du tambour avec de l'huile.

Graisser la couronne dentée régulièrement. Le filetage de la manivelle doit toujours être graissé.

**Attention:** NE PAS graisser ni huiler le mécanisme de freinage!

Le treuil doit être contrôlé régulièrement par un spécialiste. La fréquence de ces contrôles dépend des contextes d'utilisation et des conditions de

fonctionnement mais, dans tous les cas, le treuil doit être vérifié au moins une fois par an. Ce contrôle est exigé en application de la prescription VGB 8 §23 "Règlements de prévention des accidents - Engins de treuilage, levage et traction".

## Conseils de montage

### Montage

La fixation du treuil doit se faire au moyen de vis à tête hexagonale M10 DIN 933 8.8 et de rondelles de calage DIN 125.

### Position de montage

Le montage doit être effectué dans une position telle que, lorsque le treuil est utilisé, l'angle de déviation du câble ne soit pas supérieur à 4° (1:15). - Figure 10

### Poulie de guidage

Si le câble est acheminé sur une poulie de guidage, celle-ci doit présenter un diamètre d'au minimum 11,2 fois le diamètre du câble.

### Utilisation du treuil

Le treuil ne doit pas être utilisé en continu pour bloquer une charge! (par exemple véhicules de transport d'automobiles). Dans ce cas, il est absolument indispensable de prévoir un dispositif séparé d'arrimage du chargement car le frein actionné par pression de la charge qui est intégré au treuil à câble peut se desserrer pendant le trajet, sous l'effet des secousses.

Température ambiante autorisée: -20° - +50°

## Pièces de rechange

Les treuils sont identifiés par un numéro de pièce de rechange (N° ETI). sur toute commande, ces numéros ETI, le type du treuil et la pièce nécessaire doivent être indiqués. Sur demande, nous pouvons vous envoyer la liste complète des pièces de rechange avec un dessin des pièces.  811...

## I

## Istruzione per arganello

## Indice

Produttore  
 Campo di impiego  
 Indicazioni per la sicurezza  
 Montaggio  
 Impiego  
 Manutenzione e pulizia  
 Ricambi  
 Dichiarazione di conformità GE



Leggere le istruzioni per l'uso ed agire di conseguenza. Conservare le istruzioni per l'uso per consultarle durante l'impiego.

Osservare le avvertenze sulla sicurezza e gli avvertimenti riportati sull'apparecchio.



Componente rilevante per la sicurezza. Montaggio solo da officina specializzata.

## Campo di impiego

L'arganello AL-KO è concepito per sollevamenti facili e senza strappi, abbassamenti e traini di diversi carichi, in particolar modo come arganello trailer.

Gli arganelli AL-KO possono essere utilizzati per diversi impieghi. Quali prescrizioni nei singoli impieghi sono da rispettare e da verificare da parte del costruttore oppure l'utilizzatore. Ciò significa che l'acquirente deve verificare se questo prodotto possiede le caratteristiche richieste per lo specifico utilizzo.

## Dati tecnici:

Carico massimo:	Typ 450	Typ 900
prima spira di fune	450 kg	900 kg
ultima spira di fune	170 kg	330 kg
Rapporto di riduzione del cambio	3,5:1	8,75:1
capacità tamburo:	15m	17m
versione della fune:	Ø 5mm	Ø 7mm
• resistenza fili singoli	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• Forza di rottura minima	13,5 kN	27,0 kN
• elasticità limitata	sec. DIN 3060, EN 12385-4	

Devono essere utilizzati esclusivamente funi con queste caratteristiche!

## Indicazioni per la sicurezza

- Non approvato per impieghi di sollevamento edili. (VGB35)
- Non adatto per servizio continuo
- Non approvato per impieghi di impalcatura, palcoscenici e studi. (VGB70)
- Non approvato per sollevamenti di persone (ZH 1/461).
- Non è ammesso l'utilizzo motorizzato!

## Freno automatico ad inerzia:

**Carico minimo per un funzionamento corretto del freno: 25daN. Non essendoci questo carico minimo, il freno non entra in funzione!**

- Evitare di toccare la fune senza guanti di protezione!
- La fune in tensione, può essere riavvolta fino a quando il bordo del tamburo sporge dall'avvolgimento della fune per almeno 1,5X il diametro della fune stessa (figura 2).
- Con la fune in tensione, devono rimanere almeno due spire sul tamburo (figura 3).

- Non oliare oppure ingrassare il meccanismo del freno!
- Devono essere utilizzati solamente giunzionicapicorda regolamentari (figura 9).

## Montaggio

## Montaggio della manovella

per figura 4: **Attenzione:** La vite di sicurezza deve trovarsi sopra l'incavo del raccordo esagonale.

per figura 5: Stringere la vite di sicurezza con un cacciavite.

## Montaggio della fune

per figura 6: Infilare la fune d'acciaio dall'interno verso l'esterno prima nel foro asolato nella flangia del tamburo e poi nel morsetto all'esterno del tamburo.

per figura 7: Fare un ampio cappio con il terminale della fune e reinserire dall'altra parte nel morsetto.

per figura 8: Stringere leggermente il dado esagonale e accorciare il cappio. Stringere il dado esagonale finché si instaura l'effetto di bloccaggio (coppia di serraggio: min. 5 Nm - max. 10 Nm). Sostituire il morsetto della fune ad ogni sostituzione della fune!

per figura 9: Il moschettone deve essere montato correttamente con occhio della fune e morsetto a sgancia mento. (per funi AL-KO compreso nella fornitura)  
**Attenzione:** Utilizzate esclusivamente collegamenti fune a prescrizione.

### Montaggio del nastro

I verricelli AL-KO sono concepiti in maniera tale che al posto della fune può essere utilizzato anche un nastro piatto.

**Attenzione:** Il carico di rottura del nastro deve presentare almeno 7 volte il carico nominale di trazione (ultima fila di spire verso l'interno). Pertanto è necessaria una dichiarazione del fornitore del nastro. Usare nastro con occhiello! Fissare il terminale del nastro con spina piatta. per figura 11: Infilare la spina piatta attraverso

l'occhiello del nastro in direzione della freccia. Bloccare la spina contro il spostamento tramite rondelle di sicurezza e vite.

**Attenzione:** Osservare il senso di svolgimento del nastro! Girare la manovella nel senso "Hebensolle-vare" se il nastro viene avvolto.

### Impiego

#### Alzare, tirare:

Girare la manovella in senso orario.

#### Fermare:

Il carico può essere tenuto fermo lasciando libera la manovella in qualsiasi posizione.

#### Abbassare:

Per abbassare il carico girare la manovella in senso antiorario. Un eventuale contraccolpo della manovella viene eliminato dal freno automatico (freno ad inerzia)

#### Attenzione:

La fune in tensione, può essere riavvolta fino a quando il bordo del tamburo sporge dall'avvolgimento della fune per almeno 1,5X il diametro della fune stessa. Così si evita il sovraccarico

dell'arganello ed uno scivolo laterale della fune dal tamburo.

Con la fune in tensione, devono rimanere almeno due spire sul tamburo.

#### Freno automatico ad inerzia:

Carico minimo per un funzionamento corretto del freno: 25daN. In mancanza di questo carico minimo, il freno non entra in funzione!

Per un avvolgimento corretto della fune (senza carico) essa è da tenere leggermente in tensione.

### Manutenzione e pulizia

Le funi d'acciaio sono da controllare periodicamente secondo la normativa DIN 15020 parte 2:

p. e. schiacciate, rotture di fili singoli ecc.

Il nastro oppure la fune sono da controllare periodicamente contro danneggiamenti. p.e.

Strappi, rotture di fibre, usura. Nastri e funi danneggiati sono da sostituire immediatamente.

L'arganello viene ingrassato in fase di costruzione da parte del costruttore. Si consiglia però di oliare periodicamente le boccole dell'albero di comando e del mozzetto del tamburo.

La corona dentata è da ingrassare di tanto in tanto. Il filetto della manovella deve sempre essere ingrassato.

**Attenzione:** Non oliare oppure ingrassare il meccanismo del freno! L'arganello è da controllare periodicamente secondo il tipo d'impiego da una persona competente, almeno una volta all'anno. Il controllo è da eseguire secondo le prescrizioni per arganelli e organi di sollevamento e traino (VGB 8§23).

### Indicazioni per il montaggio

#### Montaggio

L'arganello deve essere fissato con tre viti esagonali M10 DIN 933 8.8 e rondelle DIN 125.

#### Posizione d'installazione

È da scegliere una posizione tale da ottenere una angolatura della corda sotto tensione, che non superi 4° (1:15) - per figura 10.

#### Carrucola

Qualora la fune viene deviata con carrucole, queste devono avere un diametro minimo di 11,2X il diametro della fune!

#### Impiego dell'arganello

L'arganello non può essere utilizzato per ancorare carichi. (p.e. Trasporto automezzi).

In questi casi è indispensabile un ulteriore ancoraggio perché il freno automatico si può allentare a causa di vibrazioni durante il viaggio.

Temperatura ambiente ammessa: -20° - +50°

### Ricambi

Gli arganelli sono marcati con un numero di riferimento per i ricambi (ETI Nr), vedi. Per ordini di ricambi deve essere citato questo numero ETI, il tipo di arganello e il ricambio desiderato.

Su richiesta è possibile inviare disegno e lista di parti di ricambio per ogni tipo.

ETI Nr.  811...

## Índice

Fabricante  
 Ámbito de aplicación  
 Indicaciones de seguridad  
 Montaje  
 Manejo  
 Mantenimiento y limpieza  
 Repuestos  
 Declaración de conformidad CE



Lea las instrucciones de uso y después utilice el aparato. Guarde las instrucciones de uso para su utilización general. Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad, así como las Indicaciones de advertencia que hay en el aparato.



Pieza de seguridad. Montaje sólo por Taller Especializado.

## Ámbito de aplicación

El cabrestante de AL-KO sirve para elevar, bajar y arrastrar fácil y suavemente diversas cargas. Es especialmente adecuado como cabrestante para remolques.

Los cabrestantes de AL-KO pueden ser utilizados para distintas aplicaciones. Qué normativas se deben observar en estas aplicaciones debe ser comprobado por el fabricante o usuario responsable de esta aplicación. Es decir, el **COMPRADOR DEL CABRESTANTE DEBE COMPROBAR** si este producto dispone de las propiedades que su necesidad individual exige.

### Datos técnicos:

Carga máx.:	Typ 450	Typ 900
Última capa de cable	450 kg	900 kg
Primera capa de cable	170 kg	330 kg
Reducción de engranaje:	3,5:1	8,75:1
<b>Capacidad de tambor:</b>	15m	17m
<b>Cable:</b>	Ø 5mm	Ø 7mm
• Resistencia del alambre individual	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• fuerza mínima de rotura	13,5 kN	27,0 kN
• Torsión mínima	Según DIN 3060, EN 12385-4	

Sólo deben utilizarse cables que cumplen con estos requisitos.

### Indicaciones de seguridad

- No está ensayado para montacargas para obras (VGB35)
- No es adecuado para un funcionamiento continuo
- No está homologado para escenarios y estudios (VGB 70)
- No está homologado para medios para elevar personas (ZH 1/461)
- No está homologado para un accionamiento motorizado.

### Freno que actúa bajo carga:

**Fuerza de arrastre mínima para un perfecto funcionamiento del freno 25daN. Si no se da esta carga mínima, el freno no funciona.**

- No tocar el cable sin guantes de protección.
- El cable (eslinga) bajo carga puede enrollarse como máximo hasta que quede una distancia libre hasta el borde superior del tambor de

1,5 veces el diámetro del cable (fig. 2).

- Bajo carga deben permanecer como mínimo 2 vueltas de cable en el tambor (fig. 3).
- No engrasar el mecanismo de freno.
- Solo se deben utilizar conexiones de cable reglamentarias (fig. 9).

## Montaje

### Montaje de la manivela

fig. 4: **Observar:** El tornillo de seguridad debe estar por encima del rebaje junto a la conexión hexagonal.

fig. 5: Apretar el tornillo de seguridad con el destornillador.

### Montaje del cable

fig. 6: Pasar el cable de acero a través del agujero de dentro hacia fuera. Engarzar el cable de acero en la abrazadera del tambor.

fig. 7: Insertar el extremo en la abrazadera con un gran lazo.

fig. 8: Apretar levemente la tuerca hexagonal y tirar el lazo hasta la abrazadera. Apretar la tuerca hexagonal hasta que se produzca el efecto de sujeción (par de apriete mín. 5Nm - máx. 10 Nm).

¡Reemplazar la grampa de cable con cada cambio de cable!

fig. 9: El gancho debe estar prensado con el cable mediante guardacabos y abrazadera prensada según la normativa (incluido en la composición de entrega de los cables AL-KO).

**Observar:** Sólo deben utilizarse conexiones de extremos de cable que corresponden a las normativas.

### Montaje de la eslinga

Los cabrestantes AL-KO están concebidos de forma que también se puede utilizar una eslinga en lugar del cable. Atención: La carga de rotura de la eslinga debe ser como mínimo 7 veces la carga de tracción indicada (capa inferior). Para ello se necesita un justificante del fabricante de la eslinga. Utilizar eslingas con lazos

Sujetar el extremo de la eslinga con el pasador plano.

Fig. 11: Insertar el pasador plano a través del lazo de la eslinga en dirección de la flecha.

Asegurar el pasador con la arandela, el anillo de seguridad y el tornillo contra el desplazamiento.

**Atención:** Observar la dirección de desenrollado de la eslinga. Girar la manivela en dirección „elevant“ cuando se enrolla la eslinga.

## Manejo

### Elevar, arrastrar:

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

### Sujetar:

Se puede mantener la carga en cualquier posición simplemente soltando la manivela.

### Bajar:

Para bajar la carga se debe girar la manivela en el sentido contrario a las agujas del reloj. El freno automático evita el retroceso de la manivela (freno que actúa bajo carga).

### Atención:

El cable (eslinga) bajo carga puede enrollarse como máximo hasta que quede una distancia libre hasta el borde superior del tambor de 1,5 veces el diámetro del cable. De esta forma se evita una sobrecarga del cabrestante y que el cable se salga lateralmente del tambor.

Bajo carga deben quedar mínimo 2 vueltas de cable en el tambor.

Freno que actúa bajo carga:

Fuerza de arrastre mínima para un perfecto funcionamiento del freno: 25 daN. Si no se da esta carga mínima, el freno no funciona.

Para enrollar el cable de forma regular se debe mantener el cable bajo una leve tensión (sin carga).

## Mantenimiento y limpieza

Comprobar regularmente el desgaste del cable. Criterios para dejar de usarlo según DIN 15020: p.e. partes aplastadas, roturas de los alambres individuales. Cuando se utiliza una eslinga: comprobar regularmente si la eslinga tiene daños. p.e. zonas rasgadas, raspadas, roturas de fibras; Si aparecen daños en los cables o las eslingas, se deben sustituir inmediatamente.

El cabrestante ya ha sido engrasado en fábrica. Pero se recomienda engrasar regularmente los alojamientos del eje motriz y el cubo del tambor. Se debe engrasar regularmente la corona dentada. La rosca de la manivela debe estar engrasada siempre.

### Atención:

NO engrasar el mecanismo de freno.

El cabrestante debe ser revisado por un experto dependiendo de las condiciones de uso y de

funcionamiento, pero como mínimo una vez al año. Esta comprobación es necesaria según "UVV Winden-, Hub- und Zuggeräten" (VGB 8 §23).

## Instrucciones de montaje

### Montaje

La fijación del cabrestante debe realizarse con tres tornillos hexagonales M10 DIN 933 8.8 y arandelas DIN 125.

### Posición de montaje

La posición de montaje se debe fijar de forma que cuando se utilice el cabrestante el ángulo de desvío del cable no sea superior a 4° (1:15):

- fig. 10

### Poleas de reenvío

Si el cable es guiado por poleas de reenvío, estas deben tener un diámetro mínimo de 11,2 veces el diámetro de cable.

### Utilización del cabrestante

No se debe usar el cabrestante para asegurar cargas. (p.e. porta-coches) Es absolutamente necesario amarrar la carga por separado, ya que el freno que actúa bajo carga se puede soltar debido a los golpes durante el viaje.

Temperatura ambiente permitida: -20° - +50°

## Repuestos

Los cabrestantes han sido marcados con números de identificación de repuestos (N° ETI). En el pedido se debe indicar este n° ETI, el modelo de cabrestante y la pieza requerida. A petición enviaremos la lista de repuestos completa con plano de explosión.

N° ETI



NL

## Bedieningshandleiding voor lier

## Inhoudsopgave

Fabriekskwalificatie  
Toepassingsgebied  
Veiligheidsinstructies  
Montage  
Bediening  
Onderhoud en schoonmaken  
Reserveonderdelen  
EG-Conformiteitsverklaring



Lees de gebruiksaanwijzing en handel volgens de voorschriften. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor algemeen gebruik. Neem de veiligheidsvoorschriften en de waarschuwingen op de machine in acht.



Een veiligheidsrelevant onderdeel. Inbouw alleen bij een geautoriseerde werkplaats.

## Toepassingsgebied

De AL-KO lier is geschikt voor eenvoudig en schokvrij heffen, laten zakken en trekken van verschillende lasten, hoofdzakelijk als trailerlier. AL-KO lieren kunnen voor verschillende toepassingen worden gebruikt. De fabrikant of gebruiker, die verantwoordelijk is voor een bepaalde toepassing, dient na te gaan aan welke voorschriften moet worden voldaan. Dit betekent dat de KOPER VAN DE LIER DIENT NA TE GAAN, of dit product de eigenschappen bezit, die zijn individuele behoefte vereist.

## Technische gegevens:

Max. belasting:	Typ 450	Typ 900
Onderste kabellaaag	450 kg	900 kg
Bovenste kabellaaag	170 kg	330 kg
Aandrijfas	3,5:1	8,75:1
Trommelcapaciteit	15 m	17 m
Kabeluitvoering	Ø 5 mm	Ø 7 mm
• Trekvastheid enkele draad	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• minimale breeksterkte	13,5 kN	27,0 kN
• Twistarm	Volgens DIN 3060, EN 12385-4	

Er mogen alleen kabels worden gebruikt, die aan deze eisen voldoen!

## Veiligheidsinstructies

- Niet getest voor bouwliften (VGB35)
- Niet geschikt voor continu bedrijf
- Niet toegestaan voor podia en studio's (VGB 70)
- Niet toegestaan voor personenliften (ZH 1/461)
- Niet toegestaan voor motorisch gebruik!

## Lastdrukrem:

**Minimale trekkracht voor een optimale functie van de rem: 25daN. Is deze minimale treklast niet aanwezig, dan treedt de remfunctie niet in werking!**

- Kabels nooit zonder beschermhandschoenen aanraken!
- De kabel (band) mag onder belasting slechts zo ver worden opgewikkeld, dat er op de trommel een ruimte van minimaal 1,5 x de kabeldiameter overblijft (afbeelding 2).
- Onder belasting moeten minimaal 2 kabel-windingen op de trommel blijven (afbeelding 3).

- Het remmechanisme niet oliën of invetten!
- Er mogen alleen kabeleindverbindingen worden gebruikt, die aan de voorschriften voldoen (afbeelding 3).

## Montage

## Montage van de slinger

- Bij afbeelding 4: Let op: veiligheidsbout moet boven de uitsparing op de zeskantaansluiting liggen.
- Bij afbeelding 5: Veiligheidsbout met schroeven-draaier aanhalen.

## Kabelmontage

- Bij afbeelding 6: Staalkabel door boorgat van binnen naar buiten doorhalen. Staalkabel in de klembeugel van de kabeltrommel steken.
- Bij afbeelding 7: Met een grote lus het eind in de klembeugel steken.
- Bij afbeelding 8: Zeskantmoer licht aanhalen en lus tot aan de klembeugel terugtrekken. Zeskantmoer aandraaien, totdat de klemwerking begint (aandraaimoment: min. 5 Nm - max. 10 Nm). De kabelklem vervangen bij elke kabelvervanging
- Bij afbeelding 9: De karabijnhaak moet volgens voorschrift met kabelkous en drukklem met de kabel worden samengedrukt (bij AL-KO kabels in de stuklijst inbegrepen)
- Let op:** Er mogen alleen voorgescreven kabel eindverbindingen worden gebruikt.

### Bandmontage

De AL-KO lieren zijn zo uitgevoerd, dat i.p.v. de kabel ook een platte band kan worden gebruikt. Let op: de breuklast van de band dient minstens het zevenvoudige van de aangegeven treklast (onderste kabelpositie) te zijn. Hiervoor is een schriftelijke verklaring van de fabrikant vereist! Band met lussen gebruiken!

Bandeinde met platsteker vastzetten.

bij afbeelding 11: Platsteker door de lus van de band in de richting van de pijl schuiven. Steker met plaatje, veiligheidsring en bout tegen verschuiven beveiligen.

**Let op:** rekening houden met de richting van de bandafloop! Slinger in de richting „heffen“ draaien, als de band wordt opgewikkeld.

### Bediening

#### Heffen, trekken:

Draaien van de slinger met de wijzers van de klok mee.

#### Stoppen:

De last kan door eenvoudig loslaten van de slinger in iedere willekeurige positie worden vastgehouden.

#### Laten zakken:

Om de last te laten zakken de slinger tegen de wijzers van de klok in draaien. Het terugslaan van de slinger wordt voorkomen door de ingebouwde automatische rem (lastdrukrem).

#### Let op:

De kabel (band) mag onder belasting slechts zo ver worden opgewikkeld, dat er op de trommel een

ruimte van min. 1,5 x de kabeldiameter overblijft. Daardoor wordt een overbelasting van de lier en het zijaarts afrollen van de kabel van de trommel voorkomen.

Onder belasting moeten minimaal 2 kabelwindingen op de trommel blijven.

#### Lastdrukrem:

Minimale trekkracht voor een optimale functie van de rem: 25 daN. Is deze minimale belasting niet aanwezig, dan treedt de remfunctie niet in werking!

Voor het correct afwikkelen moet de kabel (in onbelaste toestand) licht onder spanning worden gehouden.

### Onderhoud en schoonmaken

Staalkabels regelmatig op slijtage controleren. Criteria voor vervanging volgens DIN 15020: bijv. zwakke plekken, breuk van de afzonderlijke draden. Bij gebruik van een band: de band regelmatig controleren op beschadigingen! Bijv. scheurtjes, versleten plekken, vezelbreuk; Indien kabels resp. banden beschadigd zijn, dienen deze onmiddellijk te worden vervangen.

De lier is al vanuit de fabriek gesmeerd. Er wordt echter geadviseerd om de lagerbussen van de aandrijfjas en de trommelnaaf regelmatig te oliën. De tandkranen moet regelmatig worden ingevet. De schroefdraad van de slinger moet altijd ingevet zijn.

#### Let op:

Het remmechanisme NIET oliën of invetten! De lier dient overeenkomstig de gebruiksvaardigheden en de bedrijfsmatige omstandigheden, echter min. 1 x per jaar door een deskundige te worden gecontroleerd. Deze controle is volgens

"UVV Winden-, Hub- und Zuggeräten" (VGB 8 §23) vereist.

### Inbouw instructies

#### Montage

De bevestiging van de lier dient te worden uitgevoerd met drie zeskantbouten M10 DIN 933 8.8 en sluitringen DIN 125.

#### Montageplaats

De montageplaats dient zodanig te zijn dat bij gebruik van de lier afrolhoek niet meer dan 4° (1:15) bedraagt: Bij afbeelding 10

#### Overbrengrollen

Wordt de kabel via overbrengrollen geleid, dan moeten deze een min. diameter hebben van 11,2 x de kabeldiameter!

#### Gebruik van de lier

De lier mag niet worden gebruikt voor het vastzetten van lasten! (bijv. autoambulances). Hier is beslist een aparte bevestiging van de lading noodzakelijk, omdat de lastdrukrem van de lier door schudden gedurende de rit los kan gaan zitten.

Toegestane omgevingstemperatuur: -20° - +50°

### Reserveonderdelen

De kabellieren zijn voorzien van een onderdelen-identificatienummer (ETI-nr.).

Bij de bestelling dient u dit ETI-nummer, het type kabellier en het benodigde onderdeel op te geven. Op uw verzoek sturen wij u de volledige onderdelenlijst met afbeeldingen van de onderdelen. ETI-nr.

DK

## Betjeningsvejledning for wirespil

## Indholdsfortegnelse

Producentoplysninger  
 Anvendelsesområde  
 Sikkerhedsanvisninger  
 Montering  
 Betjening  
 Vedligeholdelse og rengøring  
 Reservedele  
 EF-overensstemmelseserklæring



Læs betjeningsvejledningen og følg den. Gem vejledningen til senere brug. Lagttag sikkerhedsforskrifterne samt advarselshenvisningerne på maskinen.



Sikkerhedsdetalje.  
 Må kun monteres af fagværksted.

## Anvendelsesområde

AL-KO wirespillet er egnet til let og rykfri løftning, sænkning og trækning af diverse laster, hovedsageligt som wirespil til trailere. AL-KO wirespil kan anvendes til forskellige formål. Det påhviler den ansvarlige producent eller bruger at have kendskab til, hvilke forskrifter der skal overholdes ved den aktuelle anvendelse. Det vil sige, at KØBEREN AF WIRESPIL-LET SELV SKAL SIKRE SIG, at dette produkt

har de egenskaber, som svarer til hans/hendes individuelle behov.

## Tekniske data:

Maks. belastning:	Typ 450	Typ 900
Nederste wireposition	450 kg	900 kg
Øverste wireposition	170 kg	330 kg
Udvekslingsforhold:	3,5:1	8,75:1
Tromlekapacitet:	15 m	17 m
Wiretykkelse:	Ø 5 mm	Ø 7 mm
• Enkeltrådsstyrke	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• Min. brudkraft	13,5 kN	27,0 kN
• Snor sig ikke	Overholder DIN 3060, EN 12385 - 4	

Der må kun anvendes wirer, der overholder disse krav!

## Sikkerhedsanvisninger

- Ikke godkendt til byggelevatorer (VGB35)
- Ikke egnet til konstant drift
- Ikke tilladt til scener og studier (VGB 70)
- Ikke tilladt til personløft (ZH 1/461)
- Ikke tilladt til anvendelse med motor!

## Lasttrykbremse:

**Mindste trækraft for korrekt bremsefunktion: 2,5 N. Hvis lasten er mindre, træder bremsen ikke i funktion!**

- Håndter ikke stålwirer uden arbejdshandsker!
- Wirer må i belastet tilstand kun spoles så langt op, at der er en afstand på mindst 1,5 x wirediametere mellem taljeblokkene (Fig. 2).

- I belastet tilstand skal der forblive mindst to omgange af wiren på tromlen (Fig. 3).
- Smør ikke bremsemekanismen med fedt eller olie!
- Der må kun anvendes forskriftsmæssige wireter minaler (Fig. 3).

## Montering

## Montering af håndsving

Fig. 4: Bemærk! Sikringsskruen skal ligge over fordybningen på den sekskantede akselende.

Fig. 5: Spænd sikringsskruen fast med en skruetrækker.

## Montering af wire

Fig. 6: Stik wiren igennem boringen indefra og ud. Før stålwiren under klemstykke på wiretromlen.

Fig. 7: Stik wireenden under den anden side af klemstykket med en stor løkke.

Fig. 8: Skru sekskantmøtrikken lidt til, og træk løkken tilbage ind til klemstykket. Spænd sekskantmøtrik, til klemmevirkningen indtræder (drejningsmoment: min. 5 Nm - maks. 10 Nm). Udskift wireklemmen ved hver wireskift!

Fig. 9: Karabinhagen skal være forskriftsmæssigt fastgjort til wiren med kovs og wirelås (leveres sammen med AL-KO wirer).

**Bemærk!** Der må kun anvendes forskriftsmæssige wireterminaler.

### Montering af bånd

Wirespillene fra AL-KO er konstrueret på en sådan måde, at der også kan påsættes et fladbånd i stedet for en wire. Bemærk: Båndets brudstyrke skal være mindst 7 gange så stor som den angivne trækbelastning (båndet i nederste stilling). Hertil kræves en erklæring fra producenten af båndet! Anvend bånd med løkker! Fastgør båndet med en flad laske.

Fig. 11: Før den flade laske gennem båndets løkke i pilens retning. Fastgør lasken med spændeskive, sikringsring og bolt, så den ikke forskubber sig.

**Bemærk!** Sørg for, at båndet rulles op i den korrekte retning! Drej håndsvinget i retning „løft“ for at rulle båndet op.

### Betjening

#### Hævning, sænkning:

Drej håndsvinget med uret.

#### Hold:

Lasten kan holdes i alle stillinger, blot ved at håndtaget slippes.

#### Sænkning:

For at sænke lasten skal håndsvinget drejes mod uret. Den indbyggede, automatiske bremse (lasttrykbremsen) forhindrer, at håndsvinget slår tilbage.

#### Vigtigt!

Wiren må i belastet tilstand kun rulles så langt op, at der er en afstand på mindst 1,5 x wire diameteren mellem taljeblokkene. Derved undgås

det, at spillet bliver overbelastet, og at wiren løber sidelæns af tromlen.

I belastet tilstand skal der forblive mindst to omgange af wiren på tromlen.

#### Lasttryksbremse:

Mindste trækraft for korrekt bremsefunktion: 2,5 N. Hvis lasten er mindre, træder bremsen ikke i funktion!

For at wiren bliver rullet ordentligt op (i ubelastet tilstand), skal den holdes let udspændt.

### Vedligeholdelse og rengøring

Kontrollér regelmæssigt stålwirene for slitage. Kriterier for kassation i henhold til DIN 15020: f.eks. klemte steder, brud på enkelttråde.

Ved anvendelse af bånd: Kontrollér regelmæssigt båndet for beskadigelser som f.eks. overfladerevner, afskrabninger og fiberbrud! Udskift straks wiren eller båndet, hvis den/det er beskadiget!

Spillet er smurt fra fabrikken. Det anbefales dog regelmæssigt at smøre drivakslens lejbøsninger og tromlenavet med olie.

Tandkransen skal fedtes jævnlige.

Håndsvingets gevind skal holdes konstant indfedtet.

#### Vigtigt!

Bremsemekanismen skal IKKE have olie eller fedt!

Wirespillet skal kontrolleres af en sagkyndig afhængigt af anvendelse og driftsforhold, dog mindst en gang årligt. Denne kontrol er påkrævet ifølge de tyske regler for undervandsspil, løfte- og hejsegrej (VGB 8 §23).

### Monteringsanvisninger

#### Montering

Spillet skal fastgøres med tre sekskantskruer M10 DIN 933 8.8 og spændeskiver DIN 125.

#### Monteringsposition

Monteringspositionen skal fastlægges, så wiren under brug ikke trækker mere end 4° (1:15) til siden: - Fig. 10

#### Styreruller

Hvis wiren føres over styreruller, skal disse have en diameter på mindst 11,2 x wrens diameter!

#### Wirespillets anvendelse

Wirespillet må ikke anvendes til sikring af laster (f.eks. autotransporter)! Her er det ubetinget nødvendigt at fastsurre lasten selvstændigt, da wirespillets lasttrykbremse kan løsne sig på grund af rystelser under transporten.

Tilladt omgivelsestemperatur: -20°C - +50°C

### Reserve dele

Spillet er forsynet med et reservedels-identifikationsnummer (ETI-nr.). Ved bestilling af reservedele skal dette ETI-nr., spillets type og den ønskede del opgives. På forlangende tilsendes en komplet reservedelsfortegnelse med illustration af komponenterne.

ETI-nr.:  811...

## N

## Bruksanvisning for kabelvinsj

## Innholdsfortegnelse

Fabrikantbevis  
Bruksområde  
Sikkerhetsanvisninger  
Montering  
Bruk  
Vedlikehold og rengjøring  
Reservedeler  
EU-konformitetserklæring



Les og følg bruksanvisningen. Oppbevar bruksanvisning for allmenn bruk. Ta hensyn til sikkerhetshenvisninger og farehenvisninger på maskinen.



Sikkerhetsdetalj.  
Må kun monteres av fagverksted.

## Bruksområde

AL-KO Kabelvinsj egner seg til lett og støtfri heving, senking og trekking av ulik last, hovedsakelig som tilhengervinsj.

AL-KO Kabelvinsj kan brukes til ulike formål. Det er brukeren som må finne ut hvilke forskrifter som må følges ved enhver bruk. Dvs. at KJØPEREN AV KABELVINSJEN MÅ KONTROL- LERE om dette produktet har de egenskaper som kreves til vedkommendes behov.

## Tekniske data:

Maks. belastning:	Typ 450	Typ 900
nederste kabelstilling	450 kg	900 kg
øverste kabelstilling	170 kg	330 kg
Utveksling:	3,5:1	8,75:1
Trommelkapasitet:	15m	17m
Kabelutførelse:	Ø 5mm	Ø 7mm
• fasthet enkelt tråd	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• Minimum bruddkraft	13,5 kN	27,0 kN
• rotasjonsfri	ifølge DIN 3060, EN 12385-4	

Det må kun brukes kabel som oppfyller disse kravene!

## Sikkerhetsanvisninger

- Ikke testet som byggheis (VGB35)
- Ikke egnet for kontinuerlig drift
- Ikke tillatt for scener og studioer (VGB 70)
- Ikke tillatt for personløfteanordninger (ZH 1/461)
- Ikke tillatt for motordrift!

## Lasttrykkbrems:

**Minste trekraft for korrekt bremsefunksjon: 25daN. Hvis denne minimumslasten ikke foreligger, trer ikke bremsefunksjonen i kraft!**

- Ta aldri tak i kabelen uten vernehansker!
- Kabelen (båndet) må kun sveives opp så langt under last at det sikres et flensjuloverskudd på minst 1,5 x kabeldiametere (Bilde 2).
- Under last må det være igjen minst 2 kabe-

lombdreninger på trommelen (Bilde 3).

- Bremsemekanismen må ikke settes inn med olje eller fett!
- Bare foreskrevne kroker må benyttes (Bilde 9).

## Montering

## Montering av sveiv

Bilde 4: OBS: Låseskruen må ligge over for- dypningen på sekskanttilkoplingen.

Bilde 5: Trekk til låseskruen med skrutrekker.

## Montering av vaier

Bilde 6: Stikk stålkabelen gjennom hullet innenfra og ut. Trø stålkabelen inn i klemmestykket på kabeltrommelen.

Bilde 7: Stikk enden av kabelen inn i klemme stykket med en stor sløyfe.

Bilde 8: Trekk til sekskantmutteren lett og trekk sløyfen tilbake mot klemmestykket. Sekskantmutteren strammes til klem- mevirkingen inntre (tiltrekningsmo- ment: min 5 Nm - maks. 10 Nm). Kabelklemmen må byttes ved hver kabelbytte!

Bilde 9: Karabinkroken skal ifølge forskriftene være presset fast mot kabelen med kabelkause og pressklemme (inngår i leveransen av AL-KO kabler)

**OBS:** Det må kun brukes forskrifts - messige kabelendeforbindelser.

## Montering av bånd

AL-KOs vinsjer er konstruert slik at det også

kan settes på et flatbånd i stedet for vaier.

**OBS:** Båndets bruddstyrke skal være minst 7 ganger så stor som den angitte trekkbelastningen (båndet i nederste stilling).

Dette krever en erklæring fra båndfabrikanten!

Bruk bånd med løkker!

Fest båndet med en flat lask.

Fig. 11: Før den flate lasken gjennom båndets l økke i pilens retning. Fest lasken med spennskive, sikringsring og bolt, slik at den ikke forskyver seg.

**OBS:** Påse at båndet rulles opp i riktig retning! Drei sveiven i retning "løft" for å rulle opp båndet.

## Bruk

### Løfting, trekking:

Drei sveiven med urviseren.

### Holding:

Lasten kan holdes fast i valgfri stilling ved ganske enkelt å slippe sveiven.

### Senking:

For å senke lasten, må sveiven dreies mot urviseren. Den innebygde automatiske bremsen (lasttrykkbrems) hindrer tilbakeslag fra sveiven.

### Viktig:

Kabelen (båndet) må kun sveives opp så langt under last at det sikres et flenshjuloverskudd på minst 1,5 x kabeldiametere. Dermed unngår man en overbelastning av vinsjen og at kabelen glir sidelengs av trommelen.

Under last må det være igjen minst 2 kabelomdreininger på trommelen.

### Lasttrykkbrems:

Minste trekraft for korrekt bremsefunksjon: 25daN. Hvis denne minimumslasten ikke foreligger, trer ikke bremsefunksjonen i kraft!

For korrekt opprulling må kabelen (i ubelastet tilstand) holdes lett spent.

### Vedlikehold og rengjøring

Kontroller stålvaierne regelmessig med henblikk på slitasje. Kriterier for vraking i henhold til DIN 15020: F.eks. klemte steder, brudd på enkeltråder.

Ved bruk av bånd: Kontroller båndet regelmessig med henblikk på skader, f.eks. overflateriss, avskrapinger og fiberbrudd!

Skift vaieren eller båndet omgående ved skade. Vinsjen er smurt fra fabrikken. Det anbefales imidlertid å smøre drivakselens lagerføring og trommelnavet med olje regelmessig.

Tannkransen skal settes inn med fett jevnlig.

Sveivens gjenger skal være konstant innfettet.

### Viktig:

Bremsemekanismen må IKKE settes inn med olje eller fett!

Kabelen skal kontrolleres av sakkyndig personale i overensstemmelse med bruksvilkårene og driftsforholdene, dog minst 1 gang per år. Denne kontrollen kreves ifølge "UVV vinsjer, løfte- og trekkanordninger" (VGB 8 §23).

## Installeringsanvisninger

### Montering

Vinsjen skal settes fast med tre sekskantskruer M10 DIN 933 8.8 og mellomleggsskiver DIN 125.

### Monteringssted

Monteringsstedet må velges slik at utslippsvinkelen ikke er større enn 4° (1:15) ved bruk av vinsjen. - Bilde 10

### Bryteruller

Hvis kabelen styres via bryteruller, må disse ha en diameter på minst 11,2 x kabeldiametere!

### Bruk av vinsjen

Vinsjen må ikke brukes til sikring av last (f.eks. biltransportkjøretøy)! Her kreves det uvilkårlig en separat surring av lasten, ettersom vinsjens lasttrykkbrems kan løsne pga. rystelsene under kjøring.

Tillatelig omgivelsestemperatur: -20°C - +50°C

## Reservedeler

Wirevinsjen er merket med et reservedelidentifikasjonsnummer (ETI-nr.). Ved bestilling må dete ETI-nummeret, wirevinsjtype og den nødvendige reservedelen oppgis. Om ønskelig kan vi sende komplett reservedelliste.

ETI-nr.:  811...

## S

## Bruksanvisning för vinsch

## Innehållsförteckning

Tillverkarintyg  
 Användningsområde  
 Säkerhetsanvisningar  
 Montering  
 Manövrering  
 Underhåll och rengöring  
 Reservdelar  
 EU-Konformitetsintyg



Läs noga igenom och beakta anvisningarna i bruksanvisningen. Förvara säkerhetsanvisningarna väl så att de alltid finns till hands.

Beakta alla säkertetsanvisningar och varningssymboler på maskinen.



Säkerhetsdetalj.  
 Får endast monteras av fackverkstad.

## Användningsområde

AL-KO-vinschen är huvudsakligen lämpad som trailervinsch för ryckfri lyftning, sänkning och dragning av olika slags last.

AL-KO-vinschar kan användas för olika insatser. Vilka föreskrifter som skall beaktas vid dessa insatser måste kontrolleras av den tillverkare eller användare som är ansvarig för insatsen. Detta innebär att KÖPAREN AV VINSCHEN

MÅSTE KONTROLLERA om produkten har de egenskaper som krävs för hans individuella behov.

## Tekniska data:

Max. belastning	Typ 450	Typ 900
nedersta vajerläget	450 kg	900 kg
översta vajerläget	170 kg	330 kg
växels utväxling:	3,5:1	8,75:1
Trumkapacitet:	15m	17m
Vajerutförande:	Ø 5mm	Ø 7mm
• hållfasthet enkel tråd	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• Minsta brottkraft	13,5 kN	27,0 kN
• rotationsfri	enligt DIN 3060, EN 12385-4	

Endast vajrar som uppfyller dessa krav får användas!

## Säkerhetsanvisningar

- Inte testad som bygghiss (VGB35)
- Inte lämpad för kontinuerlig drift
- Inte tillåten för scener och studios (VGB 70)
- Inte tillåten för personlyftanordningar (ZH 1/461)
- Inte tillåten för motordrift!

## Lasttryckbroms:

**Minsta dragkraft för korrekt funktion hos bromsen: 25daN. Om denna minimilast inte föreligger, träder bromsfunktionen inte i kraft!**

- Fatta aldrig tag i vajern utan skyddshandskar!

- Vajern (bandet) får endast vevas upp så långt under last att ett flänshjulsöverskott på minst 1,5 x vajerdiametern erhålles (Bild 2).
- Under last måste minst 2 vajervarv finnas kvar på trumman (Bild 3).
- Bromsmekanismen får inte oljas eller fetta in!
- Endast föreskrivna krokar får användas, om typgodkännandet skall gälla (Bild 9).

## Montering

## Montering av vev

Bild 4: Observera: Låsskruvsn måste ligga över fördjupningen på sexkantanslutningen.

Bild 5: Dra åt låsskruvsn med en skruvmejsel.

## Vajermontering

Bild 6: Stick stålvajern genom hålet inifrån och utåt. Trä in stålvajern i klämstycket på vajertrumman.

Bild 7: Stick in änden på vajern i klämstycket med en stor slinga.

Bild 8: Dra åt sexkantmuttern lätt och dra tillbaka slingan mot klämstycket. Dra åt sexkantmuttern, tills klämverkan kan konstateras (dragvridmoment min 5 Nm - max 10 Nm). Om linan byts måste också alltid linklämman bytas ut!

Bild 9: Karbinhaken måste enligt föreskrifterna vara fastpressad mot vajern med vajerkaus och pressklämma (ingår i leveransomfattningen för

AL-KO-vajrar).

**Observera:** Endast föreskriftsenliga vajerändförbindningar får användas.

### Montering av band

Vajerspelen från AL-KO är så konstruerade, att de också kan användas med flatrem.

**Observera:** Bandets brottlast måste vara minst 7 gånger den angivna dragbelastningen i det understa bandlagret! Till detta fordras garanti från bandtillverkaren! Använd band med öglor! Fäst bandänden med en flat lask.

Bild 11: För den platta lasken genom ban döglan i pilens riktning. Fäst lasken med spännbricka, låsbricka och bult, så att den inte förskjuts.

**Observera:** Kontrollera att bandet rullas på åt rätt håll! Dra veven i riktning „lyft“ för att rulla på bandet.

### Manövrering

#### Lyftning, dragning:

Vrid handveven medurs.

Fasthållning:

Lasten kan hållas fast i valfritt läge genom att helt enkelt släppa veven.

#### Sänkning:

För att sänka lasten måste veven vridas moturs. Bakslag från veven förhindras genom den inbyggda automatiska bromsen (lasttryckbroms)

#### Viktigt:

Vajern (bandet) får endast vevas upp så långt

under last att ett flänshjulsöverskott på minst 1,5 x vajerdiametern erhålles. Därigenom undviker man en överbelastning av vinschen och att vajern glider av i sidled från trumman.

Under last måste minst 2 vajervarv finnas kvar på trumman.

#### Lasttryckbroms:

Minsta dragkraft för korrekt funktion hos bromsen: 25daN. Om denna minimilast inte föreligger, träder bromsfunktionen inte i kraft!

För korrekt upplindning måste vajern (i obelastat tillstånd) hållas lätt spänd.

### Underhåll och rengöring

Undersök regelbundet stålvejarna efter tecken på slitage. Kriterier för kassation enligt DIN 15020: t.ex. klämda ställen, brott på enskilda trådar.

Vid användning av band: Undersök regelbundet bandet efter tecken på skador, t.ex. revor i ytan, avskrapningar och fiberbrott!

Byt genast ut vajer eller band om sådana skador upptäcks.

Spelet levereras smort från fabriken. Vi rekommenderar dock att drivaxelns lagerbussningar och trumnavet smörjs med olja regelbundet.

Kugghjulet ska regelbundet fettas in.

Vevgängorna ska hållas konstant infettade.

#### Viktigt:

Bromsmekanismen får INTE oljas eller fettas in! Vinschen skall kontrolleras av en sakkunnig i enlighet med insatsvillkoren och driftförhållandena, dock minst 1 x per år.

### Installationsanvisningar

#### Montering

Fastsättningen av vinschen måste vara utförd med tre sexkantskruvar M10 DIN 933 8.8 och mellanläggsbrickor DIN 125.

#### Monteringsläge

Monteringsläget måste väljas så att avlänkningsvinkeln för vajern inte blir större än 4° (1:15) vid användning av vinschen: - Bild 10

#### Brytrullar

Om vajern styrs via brytrullar, måste dessa ha en diameter av minst 11,2 x vajerdiametern!

Användning av vinschen

Vinschen får inte användas för säkring av last (t.ex. biltransportfordon)! Här krävs ovillkorligen en separat surrning av lasten, eftersom vinschens lasttryckbroms kan lossna pga. skakningarna under färd.

Tillåten omgivningstemperatur: -20°C - +50°C

### Reservdelar

Vinschen är försedd med ett identifieringsnummer (ETI-nummer).

Vid beställning av reservdelar måste ETI-numret samt vinschens typbeteckning anges. På förfrågan, kan en komplett, illustrerad reservdelslista erhållas.

ETI-nummer



FIN

## Vinnin käyttöohje

**Sisällysluettelo**

Valmistajan tiedot  
 Käyttötarkoitus  
 Turvallisuus  
 Asennus  
 Käyttö  
 Huolto ja puhdistaminen  
 Varaosat  
 EU-vaatimuksenmukaisuusilmoitus



Lue käyttöohje ja sen mukaan. Säilytä käyttöohje yleistä käyttöä varten. Ota huomioon laitteessa olevat turvallisuusohjeet sekä varoitukset



Turvallisuuteen liittyvä osa  
 Ainoastaan valtuutettu huoltamo saa asentaa

**Käyttötarkoitus**

AL-KO -vinssi tarkoitettu erilaisten taakkojen helppoon ja nykimättömään nostamiseen, laskemiseen ja vetämiseen. Vinssi on tarkoitettu ensisijaisesti asennettavaksi perävaunuun. AL-KO -vinssejä voi käyttää eri tarkoituksiin. Kun vinssi asennetaan muuhun tuotteeseen, sen valmistajan tai käyttäjän on selvitettävä, mitä määräyksiä on noudatettava. Toisin sanoen VINSSIN OSTAJAN ON TUTKITTAVA, vastaavko tuotteen ominaisuudet hänen tarpeitaan.

**Tekniset tiedot:**

Suurin kuorma:	Typ 450	Typ 900
alin vaijerikerros	450 kg	900 kg
ylin vaijerikerros	170 kg	330 kg
Vaihteiston välitys:	3,5:1	8.75:1
Rummun kapasiteetti:	15 m	17 m
Vaijeri:	Ø 5 mm	Ø 7 mm
• langan vetolujuus	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• Murtolujuus vähintään	13,5 kN	27,0 kN
• kiertymätön	normin DIN 3060 mukainen, EN 12385 - 4	

Käytä vain nämä vaatimukset täyttäviä vaijereita!

**Turvallisuus**

- Ei testattu rakennusnostimia varten (VGB35)
- Ei sovellu jatkuvaan käyttöön
- Ei näyttämöille tai studioihin (VGB 70)
- Ei saa käyttää henkilönostimiin (ZH 1/461)
- Ei saa moottoroita!

**Kuormajarru:**

**Vetovoiman on oltava vähintään 25 daN, jotta jarru toimii moitteettomasti. Jos kuorma on vähimmäisarvoa pienempi, jarru ei toimi!**

- Käytä aina suojakäsineitä, kun tartut vaijeriin!
- Kuormitettua vaijeria (hinnaa) saa kelata vain niin paljon rummulle, että rummun laippojen vapaa osa on vähintään 1,5 x vaijerin läpimitta (Kuva 2).

- Kun vinssi on kuormitettu, rummulla on oltava vähintään kaksi kierrosta vaijeria (Kuva 3).
- Älä öljyä tai voitele jarrumeکانismia!
- Vain turvamääräykset täyttäviä vaijeriliitoksia saa käyttää (Kuva 9).

**Asennus****Kammen asennus**

kuva 4: Huomaa: Lukkoruuvien on oltava kuusiopään syvennyksen kohdalla.  
 kuva 5: Kiristä lukkoruuvi ruuvitaltalla.

**Vaijerin asennus**

- kuva 6: Työnnä teräsvaijeri aukosta sisäpuolelta läpi ulkopuolelle. Pujota vaijeri rummun kiinnittimen läpi.
- kuva 7: Käännä pää suureksi silmukasi ja työnnä vapaa pää kiinnittimeen.
- kuva 8: Kiristä kuusiomutteri kevyesti ja vedä silmukka kiinnittintä vasten. Kiristä kuusiomutteria, kunnes se alkaa puristaa (kiristysmomentti: min. 5 Nm - max. 10 Nm). Vaihda vaijerilukko aina vaijeria vaihdettaessa!
- kuva 9: Karpiinihakaa kiinnitettäessä on määräysten mukaan käytettävä sisävahviketta ja puristuskiinnikettä (sisältyvät AL-KO -vaijerisarjoihin).
- Huomaa:** Käytä vain määräysten mukaisia vaijerin kiinnityksiä.

## Hihnan asennus

AL-KOn vintturit on suunniteltu siten, että niissä voidaan käyttää vaijerin lisäksi myös hihnoja.

**HUOM.** Hihnan murtokuorman on oltava vähintään 7 kertaa ilmoitettu vetokuorma (vaijerin ala-asento).

Tarkista asia hihnan valmistajalta!

Käytä silmukallisia hihnoja!

Kiinnitä hihnan päät lattaliittimillä.

Kuva 11: Työnnä lattaliitin hihnan silmukan läpi nuolen suuntaan. Kiinnitä liitin välikele-  
vyllä, kiinnitysrenkaalla ja ruuvilla pai-  
kalleen.

**Huom.** Huomaa hihnan kulkusuunta!  
Käännä kampea nostosuuntaan, kun  
hihna on kelalla.

## Käyttö

### Nostaminen, vetäminen:

Pyöritä kampea myötöpäivään.

### Pitäminen:

Taakka jää paikalleen, kun vapautat kammen.

### Laskeminen:

Pyöritä kampea vastapäivään. Automaattinen kuormajarru estää kammen takaiskut.

### Huomio:

Kuormitettua vaijeria (hihnaa) saa kelata vain niin paljon rummulle, että rummun laippojen vapaa osa on vähintään 1,5 x vaijerin läpimitta. Tämä estää vinssin ylikuormittumisen ja vaijerin nousun rummun reunan yli.

Kun vinssi on kuormitettu, rummulla on oltava vähintään kaksi kierrosta vaijeria.

### Kuormajarru:

Vetovoiman on oltava vähintään 25 daN, jotta jarru toimii moitteettomasti. Jos kuorma on vähimmäisarvoa pienempi, jarru ei toimi!

Kun kelaat kuormittamatonta vaijeria rummulle, pidä sen hieman jännitettynä, jotta se kelautuu oikein.

## Huolto ja puhdistaminen

Tarkista vaijerin kuluminen säännöllisesti. DIN 15020:n mukaan vaijerin vaihtokriteereit ovat esim. puristuneet kohdat, yksittäisten lankojen murtuminen.

Käytettäessä hihnaa: Tarkista hihnan mahdolliset vauriot säännöllisesti!

Esim. repeämät, hankautumat, katkenneet säikeet.

Vaijeri tai hihna on vaihdettava heti, kun se on vaurioitunut.

Vintturi on voideltu valmiiksi tehtaalla.

Suosittelemme kuitenkin öljyämään vetoakselin laakerin holkit ja kelan navan säännöllisesti.

Hammaskehä on rasvattava säännöllisesti.

Kammen kierteen on oltava aina rasvattu.

### Huomio:

ÄLÄ öljyä tai rasvaa jarrumekanismia!

Asiantuntijan on tarkastettava vinssi vähintään kerran vuodessa määräysten mukaan. Tarkastusväli määräytyy käyttöolojen mukaan. Saksassa sovelletaan määräyksiä "UVV Winden-, Hub- und Zuggeräten" (VGB 8 §23).

## Asennusohjeita

### Asennus

Vinssi on kiinnitettävä kolmella kuusioruuvilla M10 DIN 933 8.8 ja aluslevyillä DIN 125.

### Asennusasento

Vinssi on asennettava niin, että vaijerin kääntyy käytettäessä enintään 4° (1:15). - kuva 10.

### Ohjausrulla

Jos vaijeri kulkee ohjausrullien kautta, niiden läpimitan on oltava vähintään 11,2 x vaijerin läpimitta!

### Vinssin käyttö

Vinssiä ei saa käyttää kuorman varmistamiseen (esim. autonkuljetusperävaunut)! Kuorma on sidottava erikseen, koska ajon aikainen tärinä voi saada kuormajarrun vapautumaan.

Sallittu ympäristön lämpötila: -20°C - +50°C

## Varaosat

Vaijerivinssiin on merkitty varaosatunnistenumero (ETI-numero). Kun tilaat varaosia sinun on ilmoitettava tämä ETI-numero, vinssin tyyppi ja tarvitsemasi osat. Halutessasi lähetämme sinulle täydellisen kuvitetun varaosaluettelon.

ETI-numero:



CZ

## Návod k používání pro navijáky

### Obsah

Pokyny výrobce  
 Oblast použití  
 Bezpečnostní pokyny  
 Montáž  
 Obsluha  
 Údržba a čištění  
 Náhradní díly  
 EG - prohlášení o shodě



Nejdříve pročtete návod k obsluze, teprve pak jednejte. Návod k obsluze uschovejte tak, aby byl vždy po ruce. Dbejte bezpečnostních i výstražných pokynů, uvedených na zařízení.



Díl nutný pro Vaši bezpečnost. Montáž pouze prostřednictvím autorizovaných servisů.

### Oblast použití

Navijáky AL-KO jsou určeny pro snadné a plynulé bez rázové zvedání, spouštění a tažení rozličných břemen. Navijáky AL-KO mohou být nasazeny v různých oblastech činnosti. Předpisy, kterými je přitom nutné se v konkrétní oblasti použití řídit, je povinen respektovat buď výrobce daného zařízení či uživatel tohoto zařízení.

Tzn., že kupující navijáku musí prověřit, zda naviják má vlastnosti, jež jsou vyžadovány pro danou oblast použití.

### Technische Daten:

Max. zatížení:	Typ 450	Typ 900
spodní poloha lana	450 kg	900 kg
horní poloha lana	170 kg	330 kg
Převodový poměr	3,5:1	8,75:1
Kapacita bubnu (možná délka navinutí lana)	15 m pro průměru 5mm <sup>2</sup>	17 m pro průměru 7 mm <sup>2</sup>

- Provedení lana: pevnost jednotlivého drátu 1170 N/mm<sup>2</sup>
  - Minimální pevnost v lomu 13,5 kN 27,0 kN
  - nízká kroutivost, dle normy DIN 3060, EN 12385-4
- Lze používat pouze lana, která vyhovují tomuto požadavku.

### Bezpečnostní pokyny

- není schváleno pro stavební výtahy
- není vhodné pro nepřetržitý provoz
- není dovoleno používat pro zvedání plošin
- není dovoleno používat pro zvedání vysokozdvižných prostředků pro přepravu osob
- není dovoleno připojit na elektrický pohon

### Zátěžová brzda:

**Minimální tažná síla vyvozuující účinek zátěžové brzdy = 25 daN (kg). Není -li tato síla vyvinuta, zátěžová brzda nevytahuje účinek.**

- s tažným lanem nemanipulujte bez ochranných rukavic.
- pod zatížením smí být lano navinuto na buben pouze do té míry, že boční stěny bubnu mají ještě volnou přečnívající rezervu ve velikosti 1,5 x průměru tažného lana .
- brzdový mechanismus se nesmí mazat olejem ani

žádným tukem.

- při navijení lana v nezatíženém stavu, je nutné udržovat lano lehce napjaté, aby se rovnoměrně navijelo na buben.
- je-li naviják zatížen břemenem, musí zůstat na bubnu navinuty minimálně dvě smyčky lana. Lze používat jen předpisová spojení lan (obr. 9).

### Naviják 901A : s odvíjecí automatikou

- páka smí být uchycena na hraně stěny navijáku pouze při odvíjení lana bez zátěže (obr. 4)
- při práci s břemenem musí být páka nasazena na hnací hřídel, aby se zabránilo samovolnému uvolnění zátěžové brzdy.

### Montáž

#### Montáž kliky

obr. 4: Nasadte kliku

POZOR!! Pojistný šroub musí být správně našroubován takže přes zapuštění leží na šestihranu.

obr. 5: Pojistný šroub pevně dotáhněte.

#### Montáž lana

obr. 6: Lano prostrčte otvorem v boku bubnu zevnitř bubnu směrem ven.

obr. 7: Konec lana ohněte tak, aby zůstalo vytvořené velké oko a zasuňte ho do pojistky.

obr. 8: Matku pojistky lehce utáhnete a dotažením lana zmenšíte oko. Dotáhnout šestihrannou maticí, dokud nenastane účinek sevření (utah-

ovací moment: min. 5 Nm - max. 10 Nm).  
Lanová svorka musí být vyměněna při každé výměně lana!

obr. 9. Háč (karabina) lana musí být předpisově spojen s chráničem lana a náliškem na laně (u lan dodávaných firmou AL-KO je tento požadavek splněn).

**POZOR!!** Lze používat pouze jen předpisové typy spojů na laně.

### Montáž pásu

AL-KO navijáky jsou vyrobeny tak, že místo lana lze také použít plochý pás.

**Pozor:** Pevnost pásu musí činit nejméně 7-násobek zadané tažné síly (spodní poloha lana). K tomu je vyžadováno osvědčení od výrobce pásů.

Používat pás se smyčkou!!!

Konec pásu připevnit pomocí plochého vkládacího kusu.

Postup montáže

obr.11. Vkládací kus zastrčte ve směru šipky a přitom protáhněte skrz smyčku pásu. Vkládací kus s přiloženou podložkou, jističím kroužkem a šroubem zajistěte proti posunutí.

Pozor: Dodržujte směr odvíjení pásu! Kliku otočte do polohy „zvedání“, když se bude pás navíjet!

## Obsluha

### Zvedání, tažení:

Otáčejte klikou ve směru pohybu hodinových ručiček.

### Držení břemene:

Břemeno lze jednoduše udržet v libovolné poloze pouhým puštěním kliky navijáku.

### Spouštění:

Při spuštění břemene otáčejte klikou proti směru pohybu hodinových ručiček. Zpětný ráz v páce je zamezen díky automatické brzdě (zátěžová brzda).

**POZOR!!** Při zatížení navijáku jakýmkoliv břemenem musí zůstat alespoň dvě smyčky lanka ovinuty na bubnu.

Při zatížení smí být lano či popruh navinuty na buben pouze do té míry, že boky bubnu převyšují ještě minimálně o 1,5 násobek průměru lana jeho horní vrstvu.

## Údržba a čištění

Ocelová lana je nutno kontrolovat, aby nebyla opotřebovaná. Např. přetrhnuté jednotlivé dráty, zmačkaná místa. Kritérium pro výměnu podle DIN 15020.

Při použití pásu:

Pravidelně kontrolujte pás, zda není poškozen.

Např. poškození vláken, trhliny, odřeniny.

Pokud zjistíte poškození lana nebo pásu, je nutné je ihned vyměnit!

### POZOR!!

Brzdny mechanismus chraňte před olejem a mazacími tuky.

Naviják musí být v závislosti na podmínkách nasazení a na pracovním prostředí, minimálně však 1 x za rok zkontrolován znalcem. V zemích, kde je platná norma pro navijáky, zvedací mechanismus a zvedací zařízení a tažné přístroje VGB 8§23 se postupuje dle této normy.

### Životnost:

V závislosti na účelu použití, na četnosti použití a na četnosti maximálního zatížení se odvíjí životnost navijáků.

Při stálém maximálním zatížení je opotřebování výrazně vyšší než při manipulaci se středními či nízkými zátěžemi.

## Pokyny k montáži

### Montáž

Upevnění navijáku musí být provedeno pomocí třech kusů šroubů DIN 933 88 a podložek DIN 125

### Montážní poloha

Polohu pro montování navijáku je nutné zvolit tak, aby úhel vybočení lana nepřekročil hodnoty 4°(1:15)

### Použití kladky

V případě, že je lano vedeno přes kladku, musí být její minimální průměr 11,2 x průměr lana.

### Nasazení navijáku

Naviják nelze použít pro zajištění před samovolným pohybem břemen (např. u přepravníku aut). Zde je bezpodmínečně nutné, použít samostatné upevňovací pásy, neboť zátěžová brzda navijáku by se mohla během jízdy vlivem třesů uvolnit.

Připustná teplota okolí -20°C - +50°C

## Náhradní díly

Navijáky jsou opatřeny identifikačním číslem náhradních dílů (ETI-Art.). Při objednávce náhradního dílu musí být uvedeno toto číslo a požadovaný díl.

Na vyžádání je možné zaslat detailní rozkres navijáku s označením jednotlivých dílů pro jejich jednoznačné objednání.

ETI-Nr.:  811...

SK

## Návod na použitie pre lanový navijak

## Obsah

Doklad výrobcu  
 Oblasť použitia  
 Bezpečnostné pokyny  
 Montáž  
 Obsluha  
 Udržba a čistenie  
 Náhradné diely  
 Vyhlásenie konformity EU



Prečítajte si Návod na obsluhu a ridate sa ním. Uschovajte Návod na obsluhu pre všeobecné využitie. Dodržiavajte bezpečnostné a výst-  
 ražné pokyny na zariadení.



Bezpečnostný stavebný prvok  
 Zabudovanie len v odbornom servise

## Oblasť použitia

Lanový navijak AL-KO je vhodný na ľahké a plynulé dvíhanie, spúšťanie a ťahanie rozličných bremien, vhodný hlavne ako vlečný navijak.

Navijaky AL-KO možno použiť na rôzne účely. Aké predpisy treba pri týchto spôsoboch použitia dodržiavať, musí preskúmať výrobca alebo užívateľ zodpovedajúci za konkrétny spôsob použitia.

T.j., KUPUJÚCI LANOVÉHO NAVIJAKA SI MUSÍ OVERIŤ, či tento produkt má vlastnosti, ktoré jeho individuálna potreba vyžaduje.

## Technické údaje:

Max. zaťaž:	Typ 450	Typ 900
spodná poloha lana	450 kg	900 kg

Vrchná poloha lana	170 kg	330 kg
Redukcia prevodu:	3,5:1	8,75:1
Kapacita bubna:	15 m	17 m
Prevedenie lana:	primer 5mm	primer 7 mm
• pevnosť jednotlivých drôtov	1170 N/mm <sup>2</sup>	
• Minimálna pevnosť lomu	13,5 kN	27,0 kN
• Točené podľa	DIN 3060/EN 12385-4	

Možno používať iba laná, ktoré vyhovujú týmto požiadavkám!

## Bezpečnostné pokyny

- Neodskúšané pre stavebné výťahy (VGB35)
- Nevhodné pre trvalé nasadenie
- Nepovolené pre javiská a štúdiá (VGB 70)
- Nepovolené pre prostriedky na dvíhanie osôb (ZH 1/461)
- Nepovolené pre motorickú prevádzku!

## Záťažová brzda:

**Minimálna ťažná sila pre bezchybnú funkciu brzd: 25 daN. Ak nie je táto minimálna záťaž daná, funkcia brzdy sa neaktivuje!**

- Drôtené laná nikdy nechytajte bez rukavíc!
- Lano (pás) pod záťažou možno navinúť len natoľko, aby bol zaručený presah bočného kotúča minimálne o 1,5-násobok priemeru lana.
- Pod záťažou musia zostať na bubne minimálne 2 ovinutia.
- Mechanizmus brzdy neolejujte ani nemažte!
- Možno používať iba lanové spojky vyhovujúce predpisom. (obr. 9)

## Montáž

## Montáž kluky

k obr. 4: Nasadte kluku

Upozornenie: Bezpečnostná skrutka musí ležať nad prehĺbením na šesťhrannej prípojke.

k obr. 5: Bezpečnostnú skrutku dotiahnite skrutkovačom.

## Montáž lana

k obr. 6: Ocelové lano prestrčte cez otvor znútra smerom von. Ocelové lano navlečte do upínacej spony bubna.

k obr. 7: Veľkou slučkou zastrčte koniec do upínacej spony.

k obr. 8: Mierne zatiahnite maticu a slučku stiahnite späť až po upínanie spony. Šesťhrannú maticu pritiahnite, až sa prejaví s'ahovací účinok (prit'ahovací krútiaci moment min 5 Nm - max 10 Nm).

Spojku lana pri každej výmene lana vymeňte tiež!

k obr. 9: Karabína musí byť v zmysle predpisov stlačená lanovým uväzkom a prítlačnou zvierkou (u lán AL-KO súčasť dodávky).

**Pozor:** možno používať iba lanové spojky vyhovujúce predpisom.

## Montáž pásu

Navijaky AL-KO sú zhotovené tak, že namiesto lana možno použiť aj plochý pás. Pozor: Zaťaženie na medzi pevnosti pásu sa musí rovnať minimálne 7-násobku uvedenej záťaže (spodná hranica lana).

Na to je potrebné potvrdenie výrobcu pásu!

Používajte pás so slučkami!

Koniec pásu upevnite plochými konektormi.

k obr. 11: Plochý konektor zasunite cez slučku pásu v smere šípky. Konektor zaistite proti posunutiu podložkou, bezpečnostným krúžkom a skrutkou.

Pozor: Dbajte na smer odvíjania pásu!  
Pri navíjaní pásu točte kľukou v smere „dvíhať“.

## Obsluha

### Dvíhanie, ťahanie:

Otáčajte ručnou kľukou v smere hodinových ručičiek.

### Držanie:

Bremeno možno držať v ľubovoľnej polohe jednoduchým pustením kľuky.

### Spúšťanie:

Pre spustenie bremena otáčajte kľukou proti smeru hodinových ručičiek. Spätnému nárazu kľuky zabránuje zabudovaná automatická brzda (záťažová brzda).

### Pozor:

Lano (pás) možno pod záťažou navinúť len natoľko, aby bol zaručený presah bočného kotúča minimálne o 1,5- násobok priemeru lana. Tým sa vyhnete preťaženiu navijaka a bočnému zosunutiu lana z bubna.

Pod záťažou musia zostať na bubne minimálne dve ovinutia lana (obr. 3).

### Záťažová brzda:

Minimálna ťažná sila pre bezchybnú funkciu brzd: 25 daN. Ak nie je táto minimálna záťaž daná, funkcia brzd sa neaktivuje!

Pre správne navinutie treba lano (v nezaťaženom stave) držať v miernom napätí.

## Údržba a čistenie

Drôtené laná pravidelne kontrolujte z hľadiska opotrebenia.

Kritériá vyradenia podľa DIN 15020: napr. stlačené

miesta, zlomy jednotlivých drôtov.

Pri použití pásu: Pravidelne kontrolujte, či pás nie je poškodený!

napr. trhliny, zodraté miesta, porušené vlákna;

V prípade, že sa na lanách alebo pásoch vyskytujú poškodenia, treba ich okamžite vymeniť.

Navijak bol namazaný vo výrobe. Odporúča sa však pravidelne olejovať ložiskové puzdra pohonného hriadeľa a náboj bubna.

Ozubený veniec treba pravidelne mazať.

Závit hriadeľa musí byť stále namazaný.

### Pozor:

Mechanizmus brzdy NEOLEJUJTE ani NEMAŽTE!

Navijak treba dať preskúšať odborníkovi v závislosti od podmienok používania a prevádzky, avšak minimálne raz za rok. Toto preskúšanie je potrebné v zmysle „UVV navijaky, dvíhacie a ťažné zariadenia“ (VGB 8 §23)

## Pokyny na zabudovanie

### Montáž

Navijak treba upevniť tromi skrutkami M10 DIN 933.8.8 a podložkami DIN 125.

### Poloha zabudovania

Polohu zabudovania treba určiť tak, aby pri použití navijaka nebol uhol odchýlenia lana väčší ako 4° (1:15)

### Obvádzacie kladky

Ak je lano vedené cez obvádzacie kladky, musia mať tieto minimálny priemer 11,2 x priemer lana!

### Použitie navijaka

Navijak nesmie byť používaný na zaistenie bremien! (napr. autotransportér) Tu je bezpodmienečne nutné samostatné upevnenie nákladu, pretože záťažová brzda navijaka by sa počas jazdy mohla v dôsledku otrasov uvoľniť.

Prípustná teplota prostredia -20°C - +50°C

## Náhradné diely

Navijaky sú označené identifikačným číslom náhradných dielov (ETI). Pri objednávke treba uviesť toto ETI-číslo, typ navijaka a požadovaný komponent. Na vyžiadanie Vám môžeme zaslať kompletný zoznam náhradných dielov a zobrazenie komponentov.

ETI-Nr.:  811...

H

## KÉZI CSÖRLŐHŐZ

## Tartalomjegyzék

Gyártó  
 Felhasználási terület  
 Biztonsági előírások  
 Szerelés  
 Kezelés  
 Karbantartás és tisztítás  
 Alkatrészek  
 EK megfelelési nyilatkozat



A kezelési utasítást olvassa el, és aszerint járjon el. Az általános használathoz a kezelési utasítást őrizze meg. Tartsa be a biztonsági előírásokat, valamint vegye figyelembe a készüléken feltüntetett, veszélyre utaló jeleket.



Biztonsági okokból alkatrészt beépítést csak szakszervíz végezhet

## Felhasználási terület

Az AL-KO kötélcsörlő különböző terhek könnyű és rángatás-mentes emelésére, süllyesztésére és vontatására készült, főként vontatókötélnek alkalmas. Az AL-KO kötélcsörlői különböző célokra alkalmazhatók, az adott felhasználási területre vonatkozó előírásokat a felelős gyártónak vagy a felhasználónak kell megvizsgálnia, azaz A KÖTÉLCÖRLŐ VÁSÁRLÓJÁNAK ELLENŐRIZNIE KELL, HOGY EZ A TERMÉK RENDELKEZIK-E AZOKKAL A TULAJDONOSÁGOKKAL, AMELYEKET A KÍVÁNT FELHASZNÁLÁSI TERÜLET MEGKÖVETEL.

## Dane techniczne:

	450-ES	900-as
	TIPUS	TIPUS
Maximális terhelés		
legalsó kötélhelyzet	450 kg	900 kg
legfelső kötélhelyzet	170 kg	330 kg
Áttétel:	3,5:1	8,75:1
Dobkapacitás:	15 m	17 m
Kötélminőség	5 mm-es	7 mm-es
	átmérő	átmérő

- Kötélszilárdság 1770 N/mm<sup>2</sup>
  - Legkisebb szakítóerő 13,5 kN 27,0 kN
  - Kevésbé csavarodó DIN 3060/EN 12385-4 alapján készült,
- Csak olyan kötél használható fel, amely ezeknek a követelményeknek megfelel!

## Biztonsági előírások:

- NINCS BEVIZSGÁLVA építési felvonókhoz (VGB 35)
- NEM ALKALMAS FOLYAMATOS ÜZEMRE
- NEM ENGEDÉLYEZETT színpad- és stúdiótechnikai felhasználásra (VGB 70)
- NEM ENGEDÉLYEZETT felhúzható személyfelvonó eszközökhöz (ZH 1/461)
- NEM ENGEDÉLYEZETT motorral való használatra!

## Tehernyomás-fék:

**A fék kifogástalan működéséhez szükséges minimális vonóerő: 25daN. Ha ez a minimális teher nincs meg, a fék nem lép működésbe!**

- Drótkötelet védőkesztyű nélkül nem szabad

megfogni!

- A kötelet (szalagot) terhelés alatt csak annyira szabad feltekerni, hogy a kötélátmérő minimum másfélszerese kiálljon a peremtoldat felett
- Terhelés alatt legalább két tekerceslésnyi kötélnek rajta kell maradnia a dobon.
- A fékmechanizmust nem szabad sem olajozni, sem zsírozni!
- Kizárólag az előírásoknak megfelelő kötélvégcsatlakozásokat szabad felhasználni. (9. sz. kép)

## Szerelés

## A forgatókar szerelése

4. sz. képhez: Szerelje fel a forgatókart Figyelem: A biztosító anyának a hatszögletű csavaron lévő mélyedés felett kell elhelyezkednie.
5. sz. képhez: A biztosító anyát rögzítse csavarhúzóval

## A kötél szerelése

6. sz. képhez: A drótkötelet belülről kifelé dugja át a furaton. A drótkötelet fűzze be a kötél-dob szorítóbilincsbé.
7. sz. képhez: Nagy hurkot hagyva dugja be a végét a szorítóbilincsbé
8. sz. képhez: Húzza meg enyhén a hatszögletű anyát, és a masnit húzza szorosra a szorítóbilincsig. Annyira húzza meg a hatlapú anyákat, hogy megbízhatóan szorítson (mehúzási nyomaték: min. 5 Nm - max. 10 Nm). Minden kötélcsere alkalmával cserélje ki a kötél-szorítókat is!

9. sz. képhez: A karabiner-horognak előírászerűen kell kapcsolódnia a kötélszorító pofához és a présszorítóhoz (AL-KO kötelek esetében ez része a gyári csomagolásnak).

**Figyelem!** Kizárólag az előírásoknak megfelelő kötélvég-csatlakozásokat szabad felhasználni.

### A szalag szerelése

Az AL-KO csőrők kialakítása olyan, hogy a kötél helyett lapos szalag is alkalmazható.

Figyelem: A szalag szakítóterhelése legalább a hét-szerese kell, hogy legyen a megadott vonóterhnek (a legalsó kötélhelyzet). Ehhez a szalag gyártójának igazolása szükséges!

A szalagot a vég-szemekkel együtt kell használni! A szalagvéget lapos dugasszal rögzítse.

11. képhez: Tolja be a lapos dugaszt a szalag végszemén keresztül a nyíl irányában. A dugaszt elcsúszás ellen rögzítse alátétlemezzel, biztosítógyűrűvel és anyával. Figyelem! Ügyeljen a szalag haladási irányára! A szalag feltekeréséhez, a forgatókart „Heben“ (emelni) irányban kell elforgatni.

### Kezelés:

Kezelési tudnivalók

### Emelés, vontatás:

A forgatókart az óramutató járásával azonos irányban kell elforgatni.

### Tehermegtartás:

A terhet a forgatókar elengedésével tetszőleges helyzetben lehet tartani.

### Süllyesztés:

A terhelés süllyesztéséhez a forgatókart az óramutató járásával ellentétes irányban kell elforgatni.

A forgatókar visszacsapódását a beépített automata fék megakadályozza (tehernyomás-fék).

### Figyelem:

A kötelet (szalagot) terhelés alatt csak olyan hosszban szabad feltekerni, hogy a kötélátmérő minimum másfélszerese kiálljon a peremtoldat felett. Ily módon elkerülhető a csőrő túiterhelése és az, hogy a kötél oldalirányban lecsússzon a dobról. Terhelés alatt legalább 2 tekerésselnyi kötélnek a dobon kell maradnia.

### Tehernyomás-fék:

A fék kifogástalan működéséhez szükséges minimális vonóerő: 25daN. Ha ez a minimális terhelés nincs meg, a fék nem lép működésbe!

Az előírászerű feltekeréshez a kötelet (terhelés nélkül) enyhén feszesen kell tartani.

### Karbantartás és tisztítás

A drótköteleket rendszeresen vizsgálja meg, nincs-e rajta kopás. a DIN 15020 szabvány szerinti lefektetési kritériumok: pl. zúzóási helyek, a drótszálak szakadása.

Szalag használata esetén: A szalagot rendszeresen vizsgálja meg, nincs-e rajta valamilyen sérülés!

PI: beszakadás, horzsolódás, rostszakadás stb.

A kötél illetve a szalag azonnal kicserélendő\*, ha sérülés észlelhető\* rajta. Ajánljuk, hogy a hajtótengely csapágyperselyét és a dob agyát rendszeresen olajozza be.

A fogaskerék-koszorút rendszeresen kenje.

A forgatókar csavarmenetét rendszeresen kenje be zsírral.

### Figyelem:

A fékberendezést NEM szabad olajozni illetve kenni! A kézi csőrőt a használati gyakoriság és az üzemeltetés körülményei függvényében évente legalább egyszer szakértővel meg kell vizsgáltatni. Ez a vizsgálat jogszabályban előírt kötelezettség.

### Beépítési útmutató

#### Szerelés

A csőrő rögzítését három darab M 10-es, DIN 933 8.8-as hatszögletű csavarral és DIN 125 szabvány szerinti alátétlemezzel kell végezni.

#### Beépítési helyzet

A beépítés helyzetét úgy kell meghatározni, hogy a csőrő üzemelése közben a kötélterelés szögne haladjon meg a 4<sup>o</sup>-ot (1:15).

#### Terelőcsiga

Ha a kötelet terelőcsigákon vezetik, ezeknek legalább 11,2-szeres kötélátmérővel kell rendelkezniük.

#### A csőrő alkalmazása

A csőrőt nem szabad terhelés kibiztosítására használni (pl. autószállító). Ilyen esetben feltétlenül szükség van a rakomány külön rögzítésére, miután a csőrő tehernyomás-fékje a menet közbeni rázkódástól meglazulhat.

Megengedett környezeti hőmérséklet -20°C - +50°C

### Alkatrészek

A csőrő alkatrészeit azonosító számmal (ETI szám) láttuk el. Kérjük, hogy megrendeléskor tüntessék fel az ETI-számot, a csőrő típusát és a szükséges alkatrész megnevezését. Kérésre küldünk egy teljes alkatrész-jegyzéket az egyes alkatrészek képes illusztrációjával.

ETI-Nr.:  811...

## Spis treści

Oświadczenie wytwórcy  
 Zastosowanie  
 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa  
 Montaż  
 Obsługiwanie  
 Konserwacja i czyszczenie  
 Części zamienne  
 Oświadczenie zgodności z wytycznymi UE



Przed obsługą należy zapoznać się z instrukcją obsługi. Instrukcję obsługi przechowywać w dostępnym miejscu. Przestrzegaj uwag dotyczących bezpieczeństwa oraz uwag ostrzegających umiejscowionych na urządzeniu.



Częć mająca istotny wpływ na bezpieczeństwo pracy. Instalację proszę zlecić autoryzowanemu serwisowi!

## Zastosowanie

Przyciągarka linowa AI-KO nadaje się do łagodnego podnoszenia, opuszczania i ciągnięcia różnych ciężarów, głównie zaś do wyciągania łodzi na brzeg.

Przyciągarki AL-KO mogą być użyte do różnych celów. Wytwórca lub użytkownik odpowiedzialny za użycie przyciągarki, czyli nabywca, powinien sprawdzić, jakie przepisy obowiązują w danym przypadku, i czy ten produkt posiada właściwości, jakich nabywca indywidualnie potrzebuje.

## Dane techniczne:

Maks. obciążenie:	Typ 450	Typ 900
przy największym nawinięciu liny	450 kg	900 kg
przy najmniejszym nawinięciu liny	170 kg	330 kg
Przekładnia redukcyjna:	3,5:1	8,75:1
Pojemność bębna nawojowego:	15 m	17 m
Średnica liny:	Ø 5mm	Ø 7 mm
• Wytrzymałość drutu:	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• Minimalna siła rozrywająca	13,5 kN	27,0 kN
• Nieskrętna, Zgodna z DIN 3060 / EN 12385-4		

Dozwolone jest stosowanie tylko takich lin, które spełniają powyższe wymagania.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Nie posiada badań potrzebnych do stosowania w dźwigach budowlanych (VGB35).
- Nie nadaje się do pracy ciągłej.
- Nie jest dopuszczona do stosowania na scenie lub w studio (VGB 70).
- Nie nadaje się do urządzeń pionowego transportu osób (ZH 1/461).
- Nie jest dopuszczona do stosowania z napędem mechanicznym!

## Hamulec naciskowy:

**Do prawidłowego działania hamulca potrzebna jest siła pociągowa co najmniej 25 daN. Jeśli obciążenie przyciągarki nie zapewnia takiej siły, hamulec naciskowy nie działa!**

- Nie dotykać liny bez rękawic ochronnych!
- Lina (taśma) pod obciążeniem może być nawijana na bęben dopóki odległość do krawędzi tarcz bocznych jest równa co najmniej średnicy liny razy 1,5.

- Gdy przyciągarka jest pod obciążeniem, na bębnie muszą pozostać co najmniej 2 zwoje liny.
- Nie należy oliwić ani smarować mechanizmu hamulca!
- Dozwolone jest stosowanie wyłącznie przepisowych złącz liny (rys. 9).

## Montaż

### Zakładanie korby

Do rys. 4: Nałożyć korbę.

**Uwaga:** Śruba zabezpieczająca musi znaleźć się nad wgłębieniem sześciokątnego łącznika.

Do rys. 5: Wkrętakiem należy dokręcić śrubę zabezpieczającą.

### Zakładanie liny

Do rys. 6: Przetknij od wewnątrz stalową linkę przez otwór. Przeciągnij linkę przez obejmę zaciskową na bębnie.

Do rys. 7: Zrób dużą pętlę i włóż koniec liny do obejm.

Do rys. 8: Lekko dokręć nakrętkę i cofając linkę, skróć pętlę aż do obejm. Dociągnąć nakrętkę sześciokątną do zaciśnięcia (moment obrotowy: min. 5 Nm - 10 Nm). Zacisk linowy należy wymieniać podczas każdej wymiany lin!

Do rys. 9: Zaczep karabinkowy musi być przepisowo przy pomocy chomałka i zacisku zaprasowany z liną (liny AL-KO tak są dostarczane).

**Uwaga:** Dozwolone jest stosowanie wyłącznie przepisowych złącz liny.

## Zakładanie taśmy

Przyciągarki AL-KO są tak skonstruowane, że zamiast lin można zastosować płaskie taśmy.

Uwaga: Siła zrywająca taśmy musi wynosić, co najmniej 7-krotność siły uciążu (na najniższym zwoju).

W związku z powyższym konieczne jest poświadczenie o nośności taśmy przez jej producenta!

Stosować taśmy oryginalnie połączone z karabińczykiem

Taśmy mocować razem z przetyczką.

Rys. 11: Przetyczkę przełożyć przez kołnierz taśmy zgodnie z kierunkiem strzałki. Przetyczkę zabezpieczyć za pomocą podkładki i śruby.

Uwaga: Zwrócić uwagę na kierunek rozwijania się taśmy! Kręcić korbą w kierunku „Heben“, jeżeli taśma ma być nawijana na bęben.

## Obsługiwanie

### Podnoszenie, ciągnięcie:

Obracać ręką korbę w kierunku ruchu wskazówek zegara.

### Podtrzymywanie:

Ciężar zaczepiony na linie może być zatrzymany w dowolnym położeniu przez swobodne puszczenie korby.

### Opuszczanie:

W celu opuszczenia ciężaru należy obracać korbę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Automatyczny hamulec naciskowy zabezpiecza przed „odbiciem“ korby.

## Uwaga:

Lina (taśma) pod obciążeniem może być nawijana na bęben dopóki odległość do krawędzi tarcz bocznych jest równa co najmniej średnicy liny razy 1,5. To chroni przyciągarkę od przecięcia i zabezpiecza linę przed spadaniem z bębna.

Gdy przyciągarka jest pod obciążeniem, muszą zostać na bębnie co najmniej dwa zwoje liny.

### Hamulec naciskowy:

Do prawidłowego działania hamulca potrzebna jest siła pociągowa co najmniej 25 daN. Jeśli obciążenie przyciągarki nie zapewni takiej siły, hamulec naciskowy nie działa!

Aby nawijanie bez obciążenia przebiegało prawidłowo, lina musi być lekko naprężona.

## Konserwacja i czyszczenie

Linki stalowe należy regularnie sprawdzać, czy nie są uszkodzone. Kryteria używalności według DIN 15020:

Np.: zgniecenia, pęknięcia poszczególnych drutów. Uszkodzone linki należy natychmiast wymienić. Taśmy regularnie sprawdzać czy nie są uszkodzone np.: przetarcia materiału. W przypadku wystąpienia uszkodzeń liny ew. taśmy należy je natychmiast wymienić na nowe.

Przyciągarki są smarowane fabrycznie. Jednak zaleca się, aby regularnie smarować łożyska wałka napędowego i piastę bębna.

Regularnie smarować wieniec koła zębatego.

Na gwincie korby musi stale znajdować się smar.

### Uwaga:

NIE oliwić, NIE smarować mechanizmu hamulca!

Przyciągarka linowa powinna być sprawdzana przez rzeczoznawcę w zależności od sposobu

użytkowania i warunków pracy, jednak nie mniej niż jeden raz w roku. W myśl ustawy o urządzeniach podnosnikowych i pociągowych (VGB 8 §23) badanie jest obowiązkowe.

## Wskazówki dotyczące zamontowania

### Montaż

Zamocowanie przyciągarki musi być wykonane przy pomocy trzech śrub M10 DIN 933 8.8 i podkładek DIN 125.

### Pozycja zamontowania

Pozycję zamontowania należy tak ustalić, by kąt odchylenia liny w czasie pracy przyciągarki nie był większy niż  $4(1 : 15)$ .

### Rolki kierunkowe

Jeśli lina jest prowadzona przez rolki kierunkowe, średnica rolek musi wynosić co najmniej 11,2 x średnica liny.

### Użytkowanie przyciągarki

Przyciągarki nie wolno używać do mocowania ładunków (np. w transporcie samochodów). Konieczne jest niezależne przytwierdzenie ładunku, gdyż wstrząsy w czasie jazdy mogą spowodować zluźnienie naciskowego hamulca przyciągarki.

Dopuszcz. temperatura otoczenia  $-20^{\circ} - +50^{\circ}\text{C}$

## Części zamienne

Przyciągarki są oznakowane numerem identyfikacyjnym części zamiennych (ETI). W zamówieniu należy podać nr ETI, typ przyciągarki oraz nazwę potrzebnej części. Na życzenie wysyłamy kompletną listę części zamiennych z poglądowymi rysunkami części.

ETI-Nr.: 

RUS

## Руководство по эксплуатации для лебедки

## Содержание

Фирма-производитель  
 Область применения  
 Указания по технике безопасности  
 Монтаж  
 Эксплуатация  
 Обслуживание и уход  
 Зап. части  
 Заявление о соответствии нормам ЕС



Прочитать инструкцию по эксплуатации и действовать согласно ее указаниям.

Храните инструкцию по эксплуатации для исследующего пользования.

Собратите внимание на указания по технике безопасности и предупреждающие знаки на самом замковом устройстве.



значимая в плане безопасности деталь. Монтаж только специализированных мастерских.

## Область применения

Лебедка AL-KO предназначена для легкого, без рывков поднятия, опускания и подтягивания различных грузов, в основном в качестве трейлерных. Лебедки AL-KO используются в различных областях. При этом ответственный Изготовитель или Пользователь должен проверить соответствие параметров лебедок специальным по каждой конкретной области применения.

Это означает, ПОКУПАТЕЛЬ ЛЕБЕДКИ САМ ДОЛЖЕН ОПРЕДЕЛИТЬ, отвечает ли этот продукт его требованиям.

Техн. параметры:	Тип 450	Тип 900
Макс.нагрузка:		
Нижнее положение троса	450 кг	900 кг
Верхнее положение троса	170 кг	330 кг
Понижающее число:	3,5:1	8,75:1
Емкость барабана:	15м	17м
Тип троса:	Ø 5мм	Ø 7мм
• Прочность	1770 Н/мм <sup>2</sup>	1770 Н/мм <sup>2</sup>
• Минимальная нагрузка	13,5 kN	27,0 kN
• Нескручиваемый В соответствии с DIN 3060, EN12385-4		

Рекомендуется использовать только тросы, отвечающие всем требованиям!

## Указания по технике безопасности

- Не проверена для строительных подъемников (VGB 35)
- Не предназначена для длительной непрерывной эксплуатации
- Не предназначена для сцен и в студиях (VGB 70)
- Не предназначена для подъема людей (ZH 1/461)
- Не предназначена для применения в моторном режиме!

## Грузоупорный тормоз

**Минимальная нагрузка для функционирования тормоза: 25daN (кг). В противном случае тормозная система не работает!**

- Нельзя работать с тросом без защитных

перчаток!

- Трос (фал) следует наматывать при нагрузке таким образом, чтобы он не превышал высоты боковых стенок барабана больше чем на 1,5 диаметра троса.
- При нагрузке на барабане должно оставаться минимум 2 оборота троса (Рис. 3).
- Запрещается смазывать тормозный механизм!
- Разрешается использовать только соответствующее правилам концевое крепление каната. (Рис. 9)

## Монтаж

## Крепление рукоятки

**К Рис. 4:** Надеть рукоятку.

Важно: Отверстие под стопорный винт в рукоятке при соединении должно совпадать с углублением на оси рукоятки лебедки.

**К Рис. 5:** Затянуть стопорный винт с помощью отвертки.

## Монтаж троса

**К Рис. 6:** Продеть стальной трос изнутри наружу в предусмотренное для этого отверстие барабана. Вставить конец троса в хомут барабана.

**К Рис. 7:** Сделать большую петлю и продеть конец троса в хомут.

**К Рис. 8:** Слегка затянуть гайку и уменьшить петлю до хомута. Затяните шестигранную гайку до полной фиксации (момент затягивания: мин. 5 Нм - макс. 10 Нм). Замените зажим каната при каждой Замена самого каната!

**К Рис. 9:** Карабин должен быть спрессован с

тросом. (Трос, отвечающий требованиям, поставляется в комплекте с лебедками AL-KO).  
Примечание: Запрещено использовать трос, не удовлетворяющий стандартам.

### Монтаж фала

Лебедки AL-KO выполнены таким образом, что вместо троса может использоваться плоский фал.  
Внимание: Разрывная нагрузка фала должна минимум в 7 раз превышать указанную тяговую нагрузку (при нижнем положении троса). Для этого требуется сертификат изготовителя фала! Следует использовать фал с петлей! Конец фала закрепляется с помощью пальца крепления фала.

**К Рис 11:** Палец крепления фала продеть через петлю фала в направлении, указанном стрелкой. Во избежание смещения закрепить палец крепления фала шайбой, стопорным кольцом и болтом. Внимание: Учитывайте направление раскручивания фала! Чтобы накрутить фал на барабан, вращайте рукоятку в направлении "Heben" («Подъем»).

### Эксплуатация

#### Поднятие, подтягивание:

Вращение ручки по часовой стрелке.

#### Удержание:

Чтобы удержать груз в любом положении, достаточно просто отпустить ручку.

#### Опускание:

Чтобы опустить груз, ручку необходимо вращать против часовой стрелки. Возвратное биение рукоятки предотвращает встроенный автоматический грузоупорный тормоз.

### Внимание:

Трос (фал) следует наматывать при нагрузке таким образом, чтобы он не превышал высоты боковых стенок барабана больше чем на 1,5 диаметра троса. Таким образом снижается опасность перегрузки лебедки и спадание троса с барабана. При нагрузке на барабане должно оставаться минимум 2 оборота троса.  
Грузоупорный тормоз:  
Минимальная нагрузка для функционирования тормоза: 25daN (кг). В противном случае тормозная система не работает!  
Для правильной намотки (при отсутствии нагрузки) трос следует слегка натянуть.

### Обслуживание и уход

Стальной трос необходимо регулярно проверять на износ. Критерии списания согласно DIN 15020: напр., деформированные места, разрывы отдельной проволоки.

При использовании фала: регулярно проверять фал на наличие повреждений! Например, на истирание, износы, разрывы отдельных волокон. При обнаружении повреждений на тросе или фале немедленно произвести их замену.

Лебедка смазана уже на заводе-изготовителе. Однако рекомендуется регулярно смазывать подшипниковые втулки вала привода и ступицу барабана.

Регулярно смазывайте зубчатую шайбу. Всегда смазывайте ревьбу рукоятки.

### Внимание!

НЕ смазывать тормозной механизм!  
Профилактический осмотр лебедки

специалистом необходимо проводить регулярно в зависимости от частоты и использования и характера нагрузки, но не реже, чем 1 раз в год. Эта проверка проводится в соответствии с требованиями VGB 8 §23.

### Установка лебедки

#### Монтаж

Лебедка крепится тремя болтами M10 DIN 933 8.8 с шайбами DIN 125.

#### Размещение

Лебедку необходимо размещать таким образом, чтобы угол отклонения троса не превышал 4° (1:15)

#### Блок

При использовании блока его диаметр должен составлять минимум 11,2 диаметров троса!

#### Область применения

Лебедка не используется для страховки грузов! (Напр., при автотранспортировке.) В таких случаях необходимо использовать дополнительное крепление груза, т.к. вибрация и толчки во время движения могут ослабить грузоупорный тормоз.

Допустимая температура окружающей среды - 20°C - +50°C

### Зап. части

Все лебедки обозначены определенным ETI-№, который дает возможность идентифицировать зап. части к ним. При заказе зап. частей необходимо указать этот ETI-№, тип лебедки и необходимую зап. часть. При желании Вы можете получить полный перечень зап. частей с изображением.

ETI-№

811...

## Kazalo

Potrdilo proizvajalca  
Področje uporabe  
Varnostna navodila  
Montaža  
Upravljanje  
Vzdrževanje in čiščenje  
Nadomestni deli  
Izjava o skladnosti ES



Preberite in upoštevajte navodilo za uporabo. Shranite navodilo za uporabo za poznejšo rabo.

Upoštevajte varnostne napotke in opozorila na napravi.



Konstrukcijski del, ki je pomemben za varnost Vgradnjo sme opraviti le strokovna delavnica

## Področje uporabe

AL-KO vitel je primeren za lahko in nesunkovito dviganje, spuščanje in vlačenje različnih bremen, predvsem kot vitel za stanovanjske prikolice.

AL-KO vitli so primerni za različne vrste uporabe. Za uporabo odgovoren proizvajalec ali uporabnik mora preveriti, katere predpise je potrebno upoštevati pri konkretni uporabi. To pomeni, da MORA KUPEC VITLA PREVERITI, če ta proizvod vsebuje lastnosti, ki jih zahteva njegova individualna potreba.

## Tehnični podatki:

Maks. obremenitev	Typ 450	Typ 900
Najnižja lega vrvi	450 kg (4500 N)	900 kg (9000 N)
Najvišja lega vrvi	170 kg (1700 N)	330 kg (3300 N)
Reduktor gonila:	3,5:1	8,75:1
Kapaciteta bobna:	15 m	17 m
Izvedba vrvi:	premer: 5 mm	premer: 7 mm

- Trdnost posamezne žice: 1770 N/mm<sup>2</sup>
  - najmanjša prelomna moč 13,5 kN 27 kN
  - Sučna ročica, V skladu z DIN 3060, EN12385 - 4
- Dovoljeno je uporabljati le vrvi, ki izpolnjujejo te zahteve!

## Varnostna navodila

- Ni atestiran za gradbena dvigala (VGB35)
- Ni primeren za nepretrgano obratovanje
- Ni atestiran za odre in studije (VGB 70)
- Ni atestiran za transportna sredstva za osebe, ki se dvigujejo (ZH 1/461)
- Ni atestiran za obratovanje z motorjem!

## Bremenska zavorna sklopka:

**Najmanjša vlečna sila za brezhbno delovanje zavorne sklopke: 25 daN. Če ta minimalna vlečna sila ni prisotna, zavorna sklopka ne deluje!**

- Nikoli ne prijemajte jeklenih vrvi brez zaščitnih rokavic!
- Vrv (trak) se sme pod obremenitvijo naviti le tako daleč, da je zagotovljen prost prostor do mejnih kolutov velikosti najmanj 1,5 x vrednosti premera vrvi (slika 2).

- Pod bremenom morata na bobnu ostati navita najmanj 2 navoja vrvi (slika 3).
- Zavorni mehanizem se ne sme mazati z oljem ali mazivom!

## Montaža

### Montaža ročice

k sliki 4: Nataknite naravno ročico. **Pozor:**

Varovalni vijak mora ležati nad vdolbino na šestorobrem priključku

k sliki 5: Zategnite varovalni vijak z izvijačem.

### Montaža vrvi

k sliki 6: Vtaknite jekleno vrv skozi vrtino od znotraj navzven. Vstavite jekleno vrv v prijemalno objemko bobna.

k sliki 7: Vtaknite konec vrvi z veliko zanko v prijemalno objemko.

k sliki 8: Na rahlo privijte šesterkotno matico in povlecite zanko do prijemalne objemke nazaj. Privijte šestorobo matico, dokler ne nastopi učinek prižemanja (pritezni moment min. 5 Nm - maks. 10 Nm). Zamenjajte ob vsaki zamenjavi vrvi tudi objemko vrvi!

k sliki 9: Karabiner mora biti po predpisih stisnjen skupaj z vrvno zanko in stiskalno sponko (pri vrveh AL-KO so te vključene v obseg dobave)

**Pozor:** Dovoljeno je uporabljati le povezave koncev vrvi, ki so narejene v skladu s predpisi.

## Montaža traku

AL-KO vitla so tako narejena, da se namesto vrvi lahko uporabljajo tudi trakovi. Pozor: Prelomno breme traku mora znašati najmanj 7-kratno vrednost navedene vlečne sile (pri spodnji poziciji vrvi). V ta namen je potrebno priložiti potrdilo proizvajalca traku!

Uporabljajte trak z zankami!

Pritrdite konec traku s ploskim vtičem.

k sliki 11: Potisnite ploski vtič skozi zanko traku v smer puščice. Zavarujte vtič s podložko, varovalnim obročem in vijakom proti premikanju.

**Pozor:** Upoštevajte smer vrtenja traku! Zavrtite ročaj v smer „Heben“, ko se trak navija.

## Upravljanje

### Dviganje, vlačenje:

Vrtenje nastavljalne ročice v smer urinega kazalca.

### Držanje:

Breme se lahko zadrži z enostavnim puščanjem ročaja v poljubni legi.

### Spuščanje:

Za spuščanje bremena je potrebno zavrteti naravna ročaja v smer proti urinemu kazalcu. Udarec ročaja prepreči vgrajena avtomatska zavora (bremenska zavorna sklopka).

### Pozor:

Vrv (trak) se sme pod obremenitvijo naviti le tako daleč, da je zagotovljen prost prostor do mejnih kolutov velikosti najmanj 1,5 x

vrednosti premera vrvi (slika 2). Na ta način bo preprečena preobremenitev vitla in stransko snemanje vrvi z bobna.

Pod bremenom morata na bobnu ostati navita najmanj 2 navoja vrvi (slika 3).

### Bremenska zavorna sklopka:

Najmanjša vlečna sila za brezhibno delovanje zavorne sklopke: 25 daN. Če ta minimalna vlečna sila ni pristona, zavorna sklopka ne deluje!

Za pravilno navijanje (v neobremenjenem stanju) morate poskrbeti, da je vrv rahlo napeta.

## Vzdrževanje in čiščenje

Redno preverjajte, če so jeklene vrvi obrabljene. Kriteriji za odlaganje na deponijo v skladu z DIN 15020: na pr. zmečkana mesta vrvi, zlomi posameznih žic.

Pri uporabi traku: Trak je potrebno redno pregledati glede poškodb!

na pr. natrgana mesta, odrgnine, prelomljena vlakna; Če nastopijo poškodbe na vrveh oz. trakovih, morate le-te takoj zamenjati.

Vitel je že tovarniško podmazan.

Priporočamo, da redno naoljite ležajne puše pogonske gredi in pesto bobna.

Zobati venec je potrebno redno podmazati.

Navoj ročice mora bit vedno podmazan.

### Pozor:

Zavorni mehanizem se NE SME namazati z oljem ali mazivom!

Vitel mora v skladu s pogoji uporabe in razmerami v obratu pregledati strokovna oseba in sicer najmanj 1 x na leto.

Ta pregled je potrebno opraviti v skladu s predpisi "UVV Vitli, dvigalne in vlečne naprave" (VGB 8 §23).

## Navodila za vgradnjo

### Montaža

Vitel mora biti pritrjen s tremi šesterorobnimi vijaki M10 DIN 933 8.8 in podložkami DIN 125.

### Mesto vgradnje

Mesto vgradnje je potrebno določiti tako, da odklonski kot vrvi pri uporabi vitla ne znaša več kot 4° (1:15). - slika 10

### Preusmerjevalni koluti

Če se vrv pelje preko preusmerjevalnih kolutov, morajo le-ti imeti minimalni premer, ki je 11,2 x večji od premera vrvi!

### Uporaba vitla

Vitel se ne sme uporabljati za varovanje bremen! (na pr. za transportna vozila za avtomobile). Tukaj je obvezno ločeno privezovanje tovora, ker bremenska zavorna sklopka vitla med vožnjo zaradi tresljajev lahko popusti.

Dopustna temperatura okolice -20 °C - +50 °

## Nadomestni deli

Vitli so označeni z identifikacijsko številko nadomestnega dela (ETI-št.). Pri naročilu morate to številko obvezno navesti, tako kot tudi tip vitla in potrebovan del. Po želji boste prejeli kompletan seznam nadomestnih delov in vam bomo poslali tudi slikovni prikaz sklopov.

ETI-Nr.:  811...

## Sisukord

Tootjainformatsioon  
Kasutusala  
Ohutusnõuded  
Montaaž  
Kasutamine  
Hooldus ja puhastamine  
Varuosad  
EL nõuetele vastavuse deklaratsioon



Lugege kasutusjuhend läbi ja tegutsuge sellele vastavalt. Hoidke kasutusjuhendit kõigile kättesaadavas kohas. Järgige seadme turvalisusnõudeid ja hoiatavaid juhiseid.



Ohutust tagav detail  
Paigaldamine on lubatud vaid töökodades

## Kasutusala

AL-KO vints on erinevate koormuste kergeks ja sujuvaks tõstmiseks, langetamiseks ja vedamiseks, peaaesjalikult mõeldud treileri vintsideks. AL-KO vintse võib kasutada mitmesugustel eesmärkidel. Missuguseid eeskirju seejuures järgida, peab kontrollima tootja või seadme kasutaja. S.t. VINTSI OSTJA PEAB KONTROLLIMA, kas sellel tootel on omadused, mida ta oma tööks vajab.

## Tehnilised andmed

Maksimaalne koormus:	Typ 450	Typ 900
trossi alumises asendis	450 kg (4500 N)	900 kg (9000 N)
trossi ülemises asendis	170 kg (1700N)	330 kg (3300 N)
ajami tugi	3,5:1	8,75:1
trumli mahutavus	15 m	17 m
tross	Ø 5 mm	Ø 7 mm
• üksiku traadi tugevus	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• Minimaalne murdumisjõud	13,5 kN	27 kN
• mittekeerduv vastavalt DIN 3060, EN12385 - 4		

Kasutada tohib ainult ülaltoodud andmetele vastavaid trosse!

## Ohutusnõuded

- ei ole kontrollitud ehitusliftidel kasutamist (VGB35)
- ei sobi kestvaks kasutamiseks
- ei ole lubatud kasutamiseks lavadel ja stuudiotel (VGB 70)
- ei ole lubatud inimesi kandvatele tõstukitele (ZH 1/461)
- ei ole lubatud mootoriga tööks!

## Koormustundlik pidur:

**Minimaalne tõmbejõud piduri laitmatuks funktsioneerimiseks on 25 daN (kg). Kui see minimaalkoormus ei ole tagatud, ei hakka pidur tööle!**

- Terastrossi ei tohi kunagi puudutada ilma kindata!
- Tross (kõis) tohib koormuse all olla pealekeritud vaid nii kaugele, et ketta serv oleks minimaalselt 1,5 x trossi läbimõõdust (joonis 2).

- Koormuse all peab trumli jääma vähemalt 2 trossiringi (joonis 3).
- Pidurimehhanismi ei tohi õlitada ega määrada!

## Montaaž

### Vända monteerimine

joonis 4: Vänt otsa pista  
Tähelepanu: kinnituskrugi peab asetsema kuuskantühenduse süvendi kohal.

joonis 5: Kinnituskrugi krivikeerajaga kinni keerata.

### Trossi montaaž

joonis 6: Terastrross pista läbi ava suunaga seestpoolt väljapoole. Terastrross kinnitada trossitrumli klemmi külge.

joonis 7: trossi ots suure aasana klemmi taha pista.

joonis 8: Kuuskantmutter kergelt kinni tõmmata ja aasa tõmmata klemmini. Pingutage kuuskantmutrit, kuni see kinnitub (pöördemomendi 5 Nm -max. 10 Nm). Iga trossivahetuse korral tuleb vahetada ka trossi klemm.

joonis 9: Karabiini haak peab eeskirjade kohaselt trossi metallaasa ja klemmi külge pressitud olema (AL-KO trossidel olemas)  
**Tähelepanu:** Kasutada tohib vaid eeskirjadele vastavaid trossiühendusi.

### Kõie montaaž

AL-KO vintsid on valmistatud nii, et trossi asemel saab kasutada ka lintkõit.

Tähelepanu: Kõie piirkoormus peab olema min. 7-kordne antud tombekoormusest (alumise asendi

korral). Siinkohal on noutav kõie tootja poolt antud vastav toend!

Kasutada aasaga köit!

Kõie ots kinnitada lameda otsikuga.

Joonis 11: Lame otsik pista läbi kõie aasa noole suunas. Otsik seibi, kinnitusronga ja kruvi abil liikumise vastu kindlustada.

**Tähelepanu:** Jälgida kõie pealekerimise suunda!

Kui köit peale keritakse, keerata vänt asendisse „tostmine“.

## Kasutamine

### Tõstmine, vedamine:

Käsivänta keerata päripäeva.

### Peatamine:

Koormat saab mistahes asukohas peatada, kui vänt lahti lasta.

### Langetamine:

Koorma allalaskmiseks keerata vänta vastupäeva.

Vända tagasilöömist hoiab ära sisseehitatud auto-  
maatpidur (koormustundlik pidur).

Tähelepanu:

Tross (kõis) tohib koormuse all olla pealekeritud vaid niikaugele, et trumliil on tagatud vaba serv 1,5 x trossi läbimõõdust. Seeläbi välditakse vintsi ülekoormamist ja trossi küljelt mahajooksu.

Koormuse all peab trumliile jääma vähemalt 2 ringi trossi.

### Koormustundlik pidur:

Minimaalne tõmbejõud piduri laitmatuks funktsioneerimiseks on 25 daN (kg). Kui see minimaalkoormus ei ole tagatud, ei hakka pidur tööle! Trossi õigeks pealekerimiseks peab trossi (koormuseta) hoidma kerget pinges!

## Hooldus ja puhastamine

Trossi kulumist peab regulaarselt kontrollima.

DIN 15020 järgi ei sobi tross näiteks, kui tal on:

muljumiskohad, üksikute traatide purunemist.

Lintkõie kasutamisel peab köit pidevalt kontrollima, et see ei oleks kahjustada saanud - näit. ei tohi tal olla pragusid, rebenenud kohti, katkiseid kiudusid.

Kui trossid voi kõied on kahjustatud, tuleb need koheselt välja vahetada!

Vintsi on tehases juba olitatud. On siiski soovitatav ajamivollil laagripukse ja trumli rummi regulaarselt olitada.

Hammaskraed peab regulaarselt määrima. Vända vint peab olema pidevalt määritud.

### Tähelepanu:

Pidurimehhanismi EI TOHI õlitada ega määrida!

Vintsi peab siiski laskma, sõltuvalt selle kasutamise sagedusest ja töötingimustest, vähemalt 1 kord aastas spetsialisti poolt üle kontrollida ja võtma sellekohase tõendi. See kontrollimine on nõutud Vintside, tõste- ja vedamismehhanismide seaduses (VGB 8 § 23).

## Paigaldamine

### Montaaž

Vintsi kinnitatakse kuuskantkruvidega M10 DIN 933 8.8 ja seibidega DIN 125.

### Paigaldamise asukoht

Paigaldamise asukoht tuleb määrata nii, et vintsi kasutamisel ei oleks trossi nurk enam kui 4° (1 : 15) (joonis 10).

### Pöörmeplokid

Kui tross juhatakse üle pöörmeplokkide, peab nende minimaalne läbimõõt olema 11,2-kordne trossi läbimõõdust!

### Vintsi kasutamine

Vintsi ei tohi kasutada koormuste kindlustamiseks! (näit. autode transportimisel) Selleks on kindlasti vaja kasutada eraldi koormakinnitust, kuna vintsi koormustundlik pidur võib sõidust tingitud rappumisel lahti minna.

Lubatud ümbritseva keskkonna temperatuur -20°C - +50°C

## Varuosad

Vintsid on märgistatud varuosade identifitseerimisnumbriga. Varuosade tellimisel peab seda identifitseerimisnumbrit, vintsi tüüpi ja vajaliku osa nimetust teadma. Soovi korral saadetakse Teile täielik varuosade nimekirj koos joonistega.

Id.nr.  811...

## Turinys

Gamintojo informacija  
 Panaudojimas  
 Saugumo nurodymai  
 Montavimas  
 Naudojimas  
 Priežiūra ir valymas  
 Apsarginės dalys  
 ES-atitikties informacija



A kezelési utasítást olvassa el, és aszerint járjon el. Az általános használatához a kezelési utasítást Őrizze meg. Tartsa be a biztonsághi elŐírásokat, valamint vegye figyelembe a készüléken feltüntetett, veszélyre utaló jeleket.



Biztonsági okokból alkatrészt beépítést csak szakszerviz végezhet

## Panaudojimas

AL-KO gervė skirta pakelti, nuleisti ar traukti įvairius svorius, pagrįdė kaip treilerių gervė. AL-KO gervės gali būti naudojamos įvairioms paskirtims. Į ką reikia atkreipti dėmesį naudojant gervę turi pasirūpinti gamintojas arba vartotojas, tai reiškia: GERVĖS PIRKĪJAS PRIVALO ĮSITIKINTI, ar gervė atitiks jo poreikius.

### Techninės charakteristikos: Typ 450

Maksimalus apkrovimas:	450 kg (4500 N)	900 kg (9000 N)
Apatinė lyno padėtis	170 kg (1700 N)	330 kg (3300 N)
Viršutinė lyno padėtis	170 kg	330 kg
Perdavimo momentas	3,5 : 1	8,75:1
Ritės tūris	15 m	17 m
Lyno diametras:	Ø 5 mm	Ø 7 mm

### Typ 900

- Vienos lyno gyslos tvirtumas 1770 N/mm<sup>2</sup>
  - Mažiausioji nutraukiamoji jėga 13,5 kN 27 kN
  - Atsparus sukimui pagal DIN 3060, EN 12385 – 4
- Galima naudoti tik tuos lynus, kurie atitinka šiuos reikalavimus!

## Saugumo nurodymai

- Netestuota darbui statybinuose pakėlėjuose (VGB35)
- Netinka pastoviam darbui
- Draudžiama naudoti scenose ir studijose (VGB 70)
- Draudžiama naudoti žmonių kėlimui (ZH 1/461)
- Draudžiama naudoti su motorine pavara!

### Apkrovimo stabdis:

**Vidutinis apkrovimas normaliam stabdžio darbui: 25 daN (kg). Jei nėra tokio apkrovimo, stabdis nesuveikia!**

- Niekada nelieskite vienos lyno be darbinų pirštinių!
- Lynas (diržas) po apkrovimu gali būti tik tiek susuktas, kad būtų išlaikytas 1,5 x lyno skersmens atstumas nuo suvynioto lyno iki ritės disko išorinio krašto (2 pav.).

- Esant lyno apkrovimui, jis gali būti maksimaliai išvyniotas paliekant dvi lyno kilpas ant ritės (3 pav.)
- Niekada nesutepkite stabdžio mechanizmo tepalu!

## Montavimas

### Rankenos montavimas

- 4 pav. Įkiškite rankeną.  
 Svarbu: Apsauginis varžtas privalo būti toje pačioje vietoje kur yra išgaubimas šešiakampiame prijungime.
- 5 pav.: Atsuktuvu tvirtai prisukite apsauginį varžtą.

### Lyno montavimas

- 6 pav.: Plieninį lyną prakiškite per ertmę iš vidaus į išorę. Plieninį lyną užfiksuokite užspaudėju.
- 7 pav.: Padarius didelę kilpą įtvirtinkite lyno galą.
- 8 pav.: Veržlę lengvai užsukite ir kilpą užtraukite iki tvirtinimo. Sukite šešiakampę veržlę tol, kol ji užsiblokuoja (sukimo apkrova: min. 5 Nm, maks. 10 Nm). Troso itvirtinimas keičiamas kiekvieno troso keitimo metu.
- 9 pav.: Karabininis kablys turi būti sujungtas su lynu pagal atitinkamus reikalavimus. Tam skirta kilpa turi būti tinkamai įstatyta ir užpresuota su lynu. (AL-KO lynai parduodami su kilpa).  
**Svarbu:** Galima naudoti tik tam numatytus lyno sujungimus.

## Diržo montavimas

AL-KO gervės yra pagamintos taip, kad vietoj plieninio lyno galima butu naudoti ir plokščią diržą.

Demesio: Diržo trukimo svoris privalo būti mažesnis septynis kart didesnis nei nurodytas (apatine lyno padėtis) normaliam darbui. Tam reikia gauti diržo gamintojo patvirtinimą!

Naudokite tik diržą su kilpomis!

Diržo galą pritvirtinkite plokščio kaimišio pagalba.

11 pav. Plokščią kaimiši prakiskite pro diržo kilpą pagal rodykles krypti. Kaimiši užvirtinkite apsauginiu žiedu, poveržle ir veržle, kad nepasislinktu.

Demesio: Atkreipkite demesi i diržo nusukimo krypti! Pasukite rankeną i krypti „Pakelti“ jei diržas yra susukamas.

## Naudojimas

### HPakelti, traukti:

Sukite rankeną pagal laikrodžio rodyklę,

### Laikymas:

Keliamas svoris gali būti laikomas norimoj pozicijoj tiesiog paleidus rankeną.

### Nuleidimas:

Norint nuleisti keliamą svorį, rankeną sukite prieš laikrodžio rodyklę. Rankenos atbulinis smūgiavimas išvengiamas dėl įtaisyt automatinio stabdžio mechanizmo (Apkrovimo stabdis)

### Dėmesio:

Lynas (diržas) po apkrovimu gali būti tik tiek susuktas, kad būtų įlaikytas 1,5 x lyno skersmens atstumas nuo suvynioto lyno iki ritės disko išorinio krašto (2 pav.). Taip bus išvengta gervės perkrovimo ir lyno ar diržo šoninio nuslinkimo nuo ritės.

Esant lyno apkrovimui, jis gali būti maksimaliai išvyniotas paliekant dvi lyno kilpas ant ritės.

### Apkrovimo stabdis:

Vidutinis apkrovimas normaliam stabdžio darbui: 25 daN (kg). Jei nėra tokio apkrovimo, stabdis nesuveikia! Tiksliai lyno susukimui ar nusukimui jis turi būti lengvai apkrautas (įtemptas).

### Priežiūra ir valymas:

Pastoviai tikrinkite lyno stovį. Pagal DIN 15020: Pvz. Suspaudimo vietos, atskirų gijų trūkiai.

Naudojant diržą: Pastoviai tikrinkite ar jis neturi pažeidimų!

Pvz. Itrukimai, diržo kraštų nusidėvėjimas, siūlių trūkiai; Jei lynas arba diržas turi akivaizdžių pažeidimų, jį būtina nedelsiant pakeisti, Jei lynas turi pažeidimų, jį būtina nedelsiant pakeisti.

Gervė jau gamykloje yra sutepta. Bet vistiek rekomenduojama, pastoviai sutepti judančias dalis (ašies guolius, pavaros mechanizmą) Pastoviai sutepkite dantračių.

Rankenos prijungiamas galas turi būti irgi suteptas.

### Dėmesio:

Kokiū būdu nesutepinkite stabdžio mecha-

nizmo! Priklausomai nuo darbo sąlygų ir panaudojimo, gervę būtina 1 x metuose atiduoti patikrint specialistams. Tikrinimas privalomas pagal (VGB 8 §23).

### Montavimo nurodymai

#### Montavimas

Gervės pritvirtinimas turi būti atliekamas M10 DIN 933 8.8 varžtų ir pridėtų poveržlių DIN 125 pagalba.

#### Montavimo padėtis

Gervę būtina sumontuoti tokioje padėtyje, kad dirbant su ja lynas nenukryptų ne daugiau kaip 4 ° (1:15). – 10 pav.

#### Nukreipiamieji ratukai

Jei lynas nukreipiamas per nukreipiamuosius ratukus, tai jie privalo būti ne mažesni kaip 11,2 x lyno diametro skersmens!

#### Gervės su lynu panaudojimas

Gervė niekada negali būti panaudota krovinų krovimui! (pvz. pervežant automobilius). Tam reikia naudoti papildomas priemones, nes pervežant krovinį jam judant gervės stabdis gali atsilaiduoti.

Leistina aplinkos temperatūra -20°C - +50°C

### Atsarginės dalys

Gervės turi atsarginių dalių identifikavimo numerį (ETI-Nr.) Jei užsakinėjamos atsarginės dalys tai turi būti nurodytas šis ETI-Nr. ir reikiama atsarginė dalis. Esant poreikiui Jums bus patiekta pilnas atsarginių dalių sąrašas su piešiniais.

ETI-Nr.  811...

## Saturs

Informācija par ražotāju  
Pielietojums  
Drošības informācija  
Montāža  
Darbība  
Tehniskā apkope un tīrīšana  
Rezerves daļas  
EC ostbilstības deklarācija



Perskaitykite naudojimo instrukciją ir elkites pagal joje išdėstytus nurodymus. Naudojimo instrukciją laikykite visiems pasiekiamoje vietoje. Laikykites prietaiso saugos reikalavimų ir įspėjimų nurodymų.



Svarbi saugumo dalis  
Montavimo darbus gali atlikti tik specializuotos dirbtuvės

## Pielietojums

AL-KO trosu vinča ir piemērota dažādu kravu ērtai pacelšanai un vilkšanai, tās neraustot, un galvenokārt kā vilkšanas vinča. AL-KO trosu vinčas var izmantot dažādos nolūkos. Ražotājam vai lietotājam jāpārbauda, kuri noteikumi attiecas uz šiem dažādiem nolūkiem. TROSU VINČAS PIRCEJAM JĀPĀRBAUDA, vai šīs ierīces īpašības atbilst viņa individuālajām prasībām.

Tehniskie dati:	Typ 450	Typ 900
Maksimālā slodze:		
Apakšējais troses novietojums	450 kg (4500 N)	900 kg (9000 N)
Augšējais troses novietojums	170 kg (1700 N)	330 kg (3300 N)
Pārnesuma pazemināšanas koeficients:	3,5:1	8,75:1
Spoles ietilpība	15 m	17 m
Troses veids	Ø 5 mm	Ø 7 mm
• Atsevišķas stieples stabilitāte	1770 N/mm <sup>2</sup>	1770 N/mm <sup>2</sup>
• Minimālais graužošais spēks	13,5 kN	27,0 kN
• Nerotējoša, atbilst DIN 3060, EN 12385 – 4		
Atļauts izmantot tikai šīm prasībām atbilstošas troses!		

## Drošības informācija

- Nav pārbaudīta lietošanai ar celtniecības pacelājiem (VGB 35)
- Nav piemērota nepārtrauktai darbībai
- Nav apstiprināta skatuvēm un studijām (VGB 70)
- Nav apstiprināta cilvēku pārvietošanas kabīņu celšanai (ZH 1/461)
- Nav apstiprināta darbināšanai ar motoru!

## Berzes disku bremzes:

**Minimālais vilcējspāks idežlai bremīu darbībai: 25 daN. Ja šis minimālās slodzes nav, bremzēšanas funkcija nedarbojas!**

- Strādāt ar stieplu trosēm tikai ar aizsargcimdīm!
- Trose (siksna) zem slodzes jāaptin tikai tik daudz, lai nodrošinātu to, ka spoles apmales pārsniedz tinuma biežumu par vismaz 1,5 reizes troses diametru (2. attāls).
- Trose zem slodzes jāaptin ap spoli

vismaz divas reizes (3. attāls).  
• Bremžu mehānismu nedrīkst eļļot vai iesmērēt.

## Montāža

### Rokturis, sakot

- attāls. Piestipriniet rokturi.  
Piezīme. Bloķēšanas skrūvei jāatrodas virs sešstūrīnā savienojuma iedobes.
- attāls. Ar skrūvgriezi nostipriniet bloķēšanas skrūvi.

### Troses piestiprinašana

- attāls. Ievietojiet tērauda trosi caur izurbto atveri no iekšpuses uz ārpusi. Ievietojiet stieplu trosi spoles turētājā.
- attāls. Ievietojiet troses galu turētājā ar lielu cilpu.
- attāls. Mazliet piegrieziet sešstūrīnā uzgriezni un pavelciet cilpu atpakaļ uz turētāju. Sukite šēsiakampē veržlī tol, kur jī užsiblokuoja (sukimo aprova: min. 5 Nm, maks. 10 Nm). Troso itvirtināmas keičiāmas kiekvieno troso keitimo mētu.
- attāls. Karabīnes āķis jāpiespiež pie troses "actiņas" un stieplu troses skavas kopā ar trosi atbilstoši noteikumiem (tie iekļauti AL-KO trosu standarta piegādes komplektā).  
**Piezīme.** Drīkst izmantot tikai tādu trosi, kuras gala savienojumi atbilst specifikācijai.

### Siksnas piestiprinašana

AL-KO trosu vinčas ir ta izveidotas, ka trosu vieta var izmantot arī plakanu siksnu.

Uzmanību! Siksnas partrūkšanas slodzei jābūt vismaz 7 reizes lielākai par doto vilkšanas slodzi (apakšēja troses novietojuma). Tas jāapliecina ar siksnas rašotāja sertifikātu!

Izmantojiet siksnu ar cilpam!

Nostipriniet siksnas galu ar plakaniem savienotājiem.

11. attēls: Izvelciet plakano savienotāju caur siksnas cilpu bultinas virziena. Nodrošiniet savienotāju pret izkustešanos ar bleivi, starpliku un skrūvi.

Uzmanību! Ievērojiet siksnas attišanas virzienu! Kad sikсна ir uztiņa, pagrieziet rokturi „Lift“ (pacelšanas) virziena.

## Darbība

### Celšana, vilkšana:

Pagrieziet rokturi pulksteņa rādītāju virzienā.

### Apturēšana:

Kravu var apturēt jebkurā stāvoklī, vienkārši palaižot vaļā rokturi.

### Nolašana:

Lai nolaistu kravu zemāk, pagrieziet rokturi pretēji pulksteņa rādītāju virzienam. Automātiskās bremzes nepieļauj roktura atsitienu (slodzes spiediena bremzes).

### Brīdinājums:

Trose (sikсна) zem slodzes jāaptin tikai tik daudz, lai nodrošinātu to, ka spoles apmales pārsniedz tinuma biezumu par vismaz 1,5 reizes troses

diametru. Tas palīdz novērst vinčas pārslogošanu un neļauj trosēi noslidēt uz sāniem no spoles. Trose zem slodzes jāaptin ap spoli vismaz divas reizes.

### Berzes disku bremzes:

Minimālais vilcējspēks ideālai bremžu darbībai: 25 daN. Ja šis minimālās slodzes nav, bremzēšanas funkcija nedarbojas!

Trosēi (zem slodzes) vienmēr jābūt viegli nopriegotai, lai to varētu pareizi uztiņt.

## Tehniskā apkope un tīršana

Regulāri pārbaudiet, vai stieplu troses nav nodilušas. To nomaņas kritēriji ir atbilstoši DIN 15020.

Piem., ja trosē ir deformēta vai atsevišķas stieples - pārtrūkušas.

Bojātas troses nekavējoties jānomaina.

Vinča ir ieeļļota jau rūpnīcā. Tomēr ieteicams regulāri eļļot piedziņas vārpstas gultņus un spoles rumbu.

Regulāri jāeļļo spoles zobainā apmale.

### Brīdinājums:

Bremžu mehānismu NEDRĪKST eļļot vai iesmērēt! Vismaz vienreiz gadā trosu vinča jāpārbauda kompetentam speciālistam atbilstoši tās ekspluatācijas apstākļiem un lietošanas situācijai. Šī pārbaude tiek pieprasīta saskaņā ar Vācijas Negadījumu profilakses noteikumiem vinčām, pacelšanas un vilkšanas mehānismiem (VGB 8 § 23).

## Stiprināšanas norādījumi

### Montāža

Vinča jāpiestiprina ar trim M10 sešstūru bultskrūvēm DIN933 8,8 un blīvēm DIN 125.

### Stiprināšanas novietojums

Stiprināšanas novietojums jānosaka tā, lai vinčas lietošanas laikā novirzes leņķis nebūtu lielāks par 4° (1:15). (10. attēls)

### Trīšu bloki

Ja trosē tiek vilkta pāri trīšu blokiem, to minimālajam diametram jābūt 11,2 reizes lielākam par troses diametru!

### Trosu vinčas lietošana

Trosu vinču nedrīkst izmantot kravu nostiprināšanai (piem., transportējot automobīlus). Šādos gadījumos kravai nepieciešama atsevišķa stiprināšana, jo braukšanas vibrācija var pavājināt trosu vinčas disku bremzes.

Pieļaujamā apkārtējā temperatūra -20°C - +50°C

## Rezerves daļas

Vinčas ir apzīmētas ar rezerves daļu identifikācijas numuru (ETI No.). Pasūtot rezerves daļas, jānorāda šis ETI No., vinčas veids un nepieciešamais komponents. Pēc pieprasījuma var saņemt pilnu rezerves daļu sarakstu ar attēliem.

ETI No. 

## Índice

Certificado do fabricante  
 Âmbito de utilização  
 Avisos de segurança  
 Montagem  
 Utilização  
 Manutenção e limpeza  
 Peças sobressalentes  
 Declaração de conformidade CE



Ler e seguir as instruções de uso. Guardar as instruções de uso para o uso geral. Respeitar os avisos de segurança assim com os avisos de segurança afixados no aparelho.



Peça crítica em termos de segurança  
 Montagem somente por uma oficial especializada.

## Âmbito de utilização

O guincho da AL-KO serve para içar, descer e puxar, de forma simples e sem solavancos, diversas cargas. É especialmente indicado como guincho para reboques. Os guinchos da AL-KO são aptos para serem usados para diferentes aplicações. As normas e regulamentações a observar para cada aplicação prática devem ser verificadas pelo fabricante ou utilizador responsável da utilização. Isto significa que compete ao COMPRADOR DO GUINCHO comprovar se este produto reúne, ou não, as características suficientes para a sua necessidade individual.

### Dados técnicos:

<b>Carga máxima:</b>	<b>Typ 450</b>	<b>Typ 900</b>
Posição inferior do cabo	450 kg (4500 N)	900 kg (9000 N)
Posição superior do cabo	170 kg (1700 N)	330 kg (3300 N)
Relação de transmissão:	3,5:1	8,75:1
Capacidade da bobine:	15 m	17 m
Tipo de cabo:	Ø 5mm	Ø 7mm

- Resistência dos fios de aço individuais 1770 N/mm<sup>2</sup>
- Força mínima para a rotura 13,5 kN    27,0 kN
- Não rotativo Conforme DIN 3060, EN 12385 – 4

Só devem ser usados cabos que cumpram estes requisitos!

## Avisos de segurança

- Produto não testado para meios de elevação usados na construção civil (VGB35)
- Não apto para uma utilização contínua
- Não aprovado para plataformas e estúdios (VGB 70)
- Não aprovado para meios de transporte de pessoas (ZH 1/461) elevatórios
- Não aprovado para funcionamento com motorização!

### Travão de pressão sob carga:

**Força de tracção mínima requerida para um funcionamento correcto do travão: 25daN. Se não existir esta carga mínima, a função de travagem não entrará em funcionamento!**

- Nunca tocar nos cabos de aço sem luvas de protecção!
- O cabo (fita) só pode ser bobinado, sob carga, até estar assegurado que fique a uma distância de, no mínimo, 1,5 vezes o diâmetro do cabo, do bordo da bobine (imagem 2).
- Sob carga devem permanecer, no mínimo,

2 voltas de cabo na bobine (imagem 3).

- Não lubrificar o mecanismo de travagem com óleo ou massa consistente!

## Montagem

### Montagem da manivela

imagem 4: Encaixar a manivela Atenção: O parafuso de retenção deve ficar acima do rebaixamento da ligação sextavada.

imagem 5: Apertar o parafuso de retenção com uma chave de fenda.

### Montagem do cabo

imagem 6: Passar o cabo de aço pelo orifício de dentro para fora. Enfiar o cabo de aço na braçadeira da bobine.

imagem 7: Introduzir a ponta do cabo com um laço grande na braçadeira.

imagem 8: Apertar ligeiramente a porca sextavada e fazer recuar o laço até à braçadeira. Apertar a porca sextavada até surgir efeito de aperto (torque de aperto mín. 5 Nm - máx. 10 Nm). Substituir a braçadeira sempre juntamente com o cabo!

imagem 9: O mosquetão deve ficar correctamente apertado ao cabo, com a argola e fivela (estes são juntamente fornecidos com os cabos AL-KO).

**Atenção:** Apenas devem ser usadas uniões de ponta de cabo homologadas.

### Montagem da fita

Os guinchos da Al-KO estão construídos de maneira que permitem a utilização de uma fita em vez de um cabo. **Atenção:** A carga de ruptura da fita deve superar, no mínimo, 7x a carga de tracção indicada (na posição mais inferior do cabo). Para isso precisa de uma certificado do fabricante da fita!

Usar fitas com laços!

Fixar a ponta da fita com um conector chato.

imagem 11: Passar o conector chato em sentido da seta pelo laço da fita. Proteger o conector com anilha, freio e parafuso contra deslocação.

Atenção: Tenha em conta o sentido de desenrolamento da fita!

Girar a manivela em sentido de „Levantar“ quando a fita é enrolada.

## Utilização

### Levantar, puxar:

Girar a manivela em sentido dos ponteiros do relógio.

### Segurar a carga:

A carga pode ser segurada em qualquer posição, soltando para isso simplesmente a manivela.

### Baixar:

Para baixar a carga, girar a manivela contra sentido dos ponteiros do relógio. Um eventual golpe de repercussão da manivela é suprimido pelo travão automático instalado (travão de pressão sob carga).

### Atenção:

O cabo (fita) só pode ser bobinado, sob carga, até estar assegurado que fique a uma distância de, no mínimo, 1,5 vezes o diâmetro do cabo,

do bordo da bobine. Assim se evita um esforço excessivo do guincho e a saída lateral do cabo da bobine.

Sob carga devem permanecer, no mínimo, 2 voltas de cabo na bobine.

### Travão de pressão sob carga:

Força de tracção mínima requerida para um funcionamento correcto do travão: 25 daN.

Se não existir esta carga mínima, a função de travagem não entrará em funcionamento!

Para bobinar o cabo correctamente (em estado sem carga) é preciso mantê-lo sempre sob ligeira tensão.

## Manutenção e limpeza

Controlar os cabos de aço regularmente por desgaste. Critérios de substituição segundo DIN 15020:

por exemplo, pontos de esmagamento, ruptura dos fios de aço individuais. Em caso de utilização de uma fita: Controlar a fita regularmente por danificação! por exemplo, pontos de ruptura, esfolamentos, ruptura de fibras. Em caso de verificar danos em cabos e fitas, estes devem ser substituídos de imediato.

O guincho já foi lubrificado na fábrica. Não obstante, aconselhamos aplicar regularmente óleo no eixo de accionamento e no cubo da bobine.

A coroa dentada deve ser lubrificada regularmente com massa consistente.

A rosca da manivela deve estar sempre lubrificada com massa consistente.

### Atenção:

NÃO lubrificar o mecanismo de travagem com óleo ou massa consistente!

O guincho deve ser inspecionado de acordo

com as condições de uso e da empresa, porém, no mínimo, 1 vez por ano por um perito. Esta inspecção é obrigatória, na Alemanha, de acordo com a regulamentação “UVV Winden-, Hub- und Zuggeräten” (VGB 8 §23).

## Instruções de montagem

### Montagem

Executar a fixação do guincho com três parafusos de cabeça sextavada M10 DIN 933 8.8 e anilhas DIN 125.

### Posição de montagem

Definir a posição de montagem de maneira que o ângulo de desvio do cabo durante o uso do guincho não seja superior a 4° (1:15).

– imagem 10.

### Roldanas de desvio

Se o cabo é guiado por roldanas de desvio, estas devem apresentar um diâmetro mínimo de 11,2 x o diâmetro do cabo!

### Utilização do guincho

O guincho não deve ser usado para segurar cargas! (p.ex. transporte de automóveis). Neste caso é sempre necessário segurar a carga com meios adicionais, porque o travão de pressão sob carga do guincho pode soltar-se devido às vibrações durante a viagem.

Temperatura ambiente admissível:  
-20°C - +50°C

## Peças sobressalentes

A cada tipo de guincho é atribuído um número de identificação de peças sobressalentes (Nr. “ETI”). Para encomendas deve indicar este nr. ETI, o tipo de guincho e a peça que precisa. A pedido pode receber uma listagem completa das peças sobressalentes e uma descrição gráfica das peças.

Nr. ETI: 

## Περιεχόμενα

Αποδεικτικό κατασκευαστή  
Περιοχή χρήσης  
Παρατηρήσεις ασφαλείας  
Τοποθέτηση  
Χειρισμός  
Συντήρηση και καθαρισμός  
Ανταλλακτικά  
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ



Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης και ενεργήστε ανάλογα. Οι οδηγίες χρήσης να φυλάσσονται για γενική χρήση. Προσοχή στις υποδείξεις ασφαλείας, καθώς και τις προειδοποιητικές παρατηρήσεις πάνω στο μηχανισμό.



κατασκευαστικό εξάρτημα σχετικό με την ασφάλεια Τοποθέτηση μόνο από εξειδικευμένο συνεργείο.

## Περιοχή χρήσης

Ο εργάτης βίντσι της ΑΙ-ΚΟ είναι κατάλληλος για το άνετο, στρωτό σήκωμα, χαμηλόωμα και την έλξη διαφόρων φορτίων. Ο εργάτης βίντσι της ΑΛ-ΚΟ, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες εφαρμογές. Το ποιες προδιαγραφές θα πρέπει να προσεχθούν σε αυτές τις χρήσεις θα πρέπει αν ελεγχθεί ο υπεύθυνος κατασκευαστής ή χρήστης για αυτήν τη χρήση. Αυτό σημαίνει ότι ο ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΒΙΝΤΣΙ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΞΕΙ, εάν το προϊόν έχει τις ιδιότητες, που απαιτεί η εξατομικευμένη χρήση του.

## Τεχνικά στοιχεία:

Μέγιστο φορτίο:	Typ 450	Typ 900
κατώτατη θέση σχοινού	450 kg (4500 N)	900 kg (9000 N)
ανώτατη θέση σχοινού	170 kg (1700 N)	330 kg (3300 N)
Υποπλαπλασιασμός		
μετάδοσης:	3,5:1	8,75:1
Δυναμικότητα κυλίνδρου: 15 m		17 m
Εκτέλεση σχοινού: Ø 5mm		Ø 7mm

- Αντοχή μεμονωμένου σύρματος 1770 N/mm<sup>2</sup>
  - Ελάχιστη δύναμη θραύσης 13,5 kN 27 kN
  - Βραχίονας περιστροφής σύμφωνα με την DIN 3060, EN 12385 – 4
- Επιτρέπεται μόνο η χρήση σχοινιών, που να εκπληρώνουν αυτές τις απαιτήσεις!

## Παρατηρήσεις ασφαλείας

- Δεν έχει ελεγχθεί ως αναβατόριο οικοδομικών υλών (VGB35)
- Δεν είναι κατάλληλο για συνεχή χρήση
- Δεν είναι κατάλληλο για τη χρήση σε θέατρα και επαγγελματικά στούντιο (VGB 70)
- Δεν έχει εγκριθεί για τη χρήση σε ασανσέρ προσώπων (ZH 1/461)
- Δεν έχει εγκριθεί για λειτουργία μοτέρ!

## Πέδη πίεσης φορτίου:

**Η ελάχιστη δύναμη έλξης για μία απρόσκοπτη λειτουργία της πέδης: 25daN. Εάν δεν υπάρχει αυτό το κατώτατο φορτίο, η λειτουργία πέδης δεν ενεργοποιείται!**

- Να μην πιάνετε ποτέ τα συρματοσχοινα χωρίς γάντια προστασίας!
- Το σχοινί (ιμάντας) επιτρέπεται υπό φορτίο να τυλιγεται μόνο τόσο, ώστε να υπάρχει μία απόσταση, από την οποία να εξέρχεται από το δίσκο το ελάχιστο 1,5 x της διαμέτρου σχοινού (εικόνα 2).

- Υπό φορτίο θα πρέπει να μένουν τουλάχιστον δύο τυλίγματα σχοινού πάνω στον κύλινδρο (Εικόνα 3).
- Μη λαδώνετε ή γρασάρετε το μηχανισμό τη πέδης!

## Τοποθέτηση

### Τοποθέτηση μανιβέλας

για την εικόνα 4:

Τοποθέτηση μανιβέλας, προσοχή:

Ο κοχλίας ασφάλισης να βρίσκεται πάνω από την εσοχή στην εξάγωνη σύνδεση.

για την εικόνα 5:

Συσφίξτε τον κοχλία ασφάλισης με κατσαβίδι.

### Τοποθέτηση σχοινού

για την εικόνα 6:

Περάστε το συρματοσχοινο μέσα από την οπή από το εσωτερικό προς τα έξω. Περάστε το συρματοσχοινο στο σφιγκτήρα του κυλίνδρου σχοινού.

για την εικόνα 7:

Τοποθετήστε με μία μεγάλη θηλιά το άκρο στο εξάρτημα στερέωσης.

για την εικόνα 8:

Συσφίξτε τον εξάγωνο κοχλία ελαφρώς και τραβήξτε τη θηλιά μέχρι το εξάρτημα στερέωσης προς τα πίσω. Βιδώστε το εξάγωνο παξιμάδι, μέχρι να σφίξει καλά (Ροπή στρέψης στο βίδωμα min. 5 Nm - max. 10 Nm). Αλλάξτε το σφιγκτήρα του σχοινού κάθε φορά που αλλάξετε σχοινί!

για την εικόνα 9:

Ο γάντζος καραμπίνερ θα πρέπει σύμφωνα με τις προδιαγραφές με την θηλιά σχοινού και σφιγκτήρα να έχει συσφίχθει με το σχοινί (σε σχοινιά της ΑΛ-ΚΟ αυτό περιέχεται στην έκταση παράδοσης).

**Πρόσχε:** Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται συστήματα σύνδεσης σχοινιών σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

#### **Τοποθέτηση ιμάντα**

Οι εργάτες βίντσια της AL-KO έχουν κατασκευαστεί έτσι, ώστε αντί των σχοινιών να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ένας πλακέ ιμάντας. **Προσοχή:** Το φορτίο ρήξης της ταινίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον το επταπλάσιο του αναφερόμενου φορτίου έλξης (κατώτατη θέση σχοινιού). Για αυτό απαιτείται μία βεβαίωση του κατασκευαστή του ιμάντα!

#### **Να χρησιμοποιείτε ιμάντες με θηλιάς!**

Στερεώνετε το τέρμα του ιμάντα με πλακέ εξάρτημα στερέωσης.

για την εικόνα 11: Σπρώξτε το πλακέ εξάρτημα στερέωσης διαμέσου της θηλιάς του ιμάντα στην κατεύθυνση του βέλους. Ασφαλίστε το εξάρτημα με πρόσθετη ροδέλα, δακτύλιο ασφαλείας και κοχλία για να μην κινηθεί από τη θέση του.

**Προσοχή:** Προσοχή στην κατεύθυνση ξετυλίγματος ταινίας! Γυρίστε τημανιβέλα προς την κατεύθυνση "Ανύψωση", όταν η ταινία τυλίγεται.

#### **Χειρισμός**

##### **Ανύψωση, έλξη:**

Γύρισμα τηςμανιβέλας σύμφωνα με τη φορά περιστροφής των δεικτών του ρολογιού.

##### **Σταμάτημα:**

Το φορτίο μπορεί να κρατηθεί σε οποιαδήποτε θέση αφήνοντας τημανιβέλα ελεύθερη.

##### **Χαμηλώμα:**

Για να χαμηλώσετε το φορτίο γυρίστε τημανιβέλα αντίθετα με τη φορά περιστροφής των δεικτών του ρολογιού. Η επαναφορά τηςμανιβέλας αποτρέπεται με την αυτόματη πέδη, που έχει τοποθετηθεί (Πέδη πίεσης φορτίου).

#### **Προσοχή:**

Το σχοινί (ιμάντας) επιτρέπεται υπό φορτίο να τυλίγεται μόνο τόσο, ώστε να υπάρχει μία απόσταση, από την οποία να εξέρχεται από το δίσκο το ελάχιστον 1,5 x της διαμέτρου σχοινιού. Έτσι αποφεύγεται η υπερφόρτωση στο βίντσι και μία πλευρική διαφυγή του σχοινιού από τον κύλινδρο.

Υπό φορτίο θα πρέπει να μένουν τουλάχιστον δύο τυλίγματα σχοινιού πάνω στον κύλινδρο.

#### **Πέδη πίεσης φορτίου:**

Η ελάχιστη δύναμη έλξης για μία απρόσκοπτη λειτουργία της πέδης: Εάν δεν υπάρχει αυτό το κατώτατο φορτίο, η λειτουργία πέδης δεν ενεργοποιείται!

Για το τυλίγμα (σε άφορτη κατάσταση) θα πρέπει το σχοινί να βρίσκεται ελαφρώς τεντωμένο.

#### **Συντήρηση και καθαρισμός**

Τα συρματόσχοινα να ελέγχονται τακτικά για φθορά. Κριτήρια απόθεσης σύμφωνα με την οδηγία DIN 15020:

π.χ. σημεία σύνθλιψης, ρήξη των μεμονωμένων συρμάτων.

Σε περίπτωση χρήσης ενός ιμάντα: Ο ιμάντας να ελέγχεται τακτικά για φθορές!

π. χ. ρωγμές, γδαρσίματα, ρήξη νημάτων.

Εφόσον παρουσιάζονται φθορές σε συρματόσχοινα ή ιμάντες, θα πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως.

Ο εργάτης βίντσι έχει λιπανθεί από το εργοστάσιο.

Σύσταση μας είναι όμως τα χιτώνια έδρασης του άξονα κίνησης και η πλήμνη του κυλίνδρου να λαδώνεται συχνά.

Η οδοινοτική στεφάνη να γρασαύρεται συχνά.

Το σπειρωμα τηςμανιβέλας θα πρέπει να είναι συνεχώς γρασαρισμένο.

Μη λαδώνετε ή γρασαύρετε το μηχανισμό της πέδης!

Ο εργάτης βίντσι θα πρέπει να ελέγχεται σύμφωνα με τις συνθήκες χρήσης και

λειτουργίας, αλλά τουλάχιστον 1 x το χρόνο από εξειδικευμένο τεχνίτη. Αυτός ο έλεγχος είναι αναγκάσιος σύμφωνα με την προδιαγραφή "Βίντσια UVV, μηχανημάτων ανύψωσης και έλξης" (VGB 8 §23). Σε περίπτωση ανωμαλίων θα πρέπει να προσκομιστεί μία βεβαίωση για αυτό.

#### **Οδηγίες τοποθέτησης**

##### **Τοποθέτηση**

Η στερέωση στο βίντσι θα πρέπει να γίνει με τρεις εξάγωνους κοχλίες M10 DIN 933 8.8 και πρόσθετους δίσκους DIN 125.

##### **Θέση τοποθέτησης**

Η θέση τοποθέτησης θα πρέπει να καθορίζεται με τέτοιο τρόπο, ώστε η γωνία εκτροπής σχοινιού να μην είναι περισσότερο από 4° (1:15). (Εικόνα 10)

##### **Ρολά εκτροπής**

Εάν το σχοινί οδηγείται μέσω ρολών εκτροπής, αυτά θα πρέπει να έχουν μία ελάχιστη διάμετρο σχοινιού x 11,2!

Χρήση του εργάτη βίντσι

Ο εργάτης βίντσι δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για την ασφάλιση φορτίων! (π.χ. σε οχήματα μεταφοράς) Εδώ απαιτείται ξεχωριστή πρόδεση του φορτίου, γιατί η πέδη πίεσης φορτίου στο βίντσι μπορεί να χαλαρώσει από τους κραδασμούς κατά τη διαδρομή.

Επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος -20° - + 50°C

#### **Ανταλλακτικά**

Τα βίντσια έχουν χαρακτηριστεί με αριθμό αναγνώρισης ανταλλακτικών (Αρ. Ανταλλ.). Σε περίπτωση παραγγελίας αναφέρετε τον Αρ. Ανταλλ., τον τύπο για το βίντσι και το απαιτούμενο κατασκευαστικό εξάρτημα. Κατόπιν επιθυμίας μπορείτε να λάβετε τον πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών με απεικονίσεις των ανταλλακτικών.

Αρ. Ανταλλ.:  811...

## EG-Konformitätserklärung

D

# AL-KO

### EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 89/392 EWG

Hersteller:

- ALOIS KOBER AG  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz



Hiermit erklären wir, daß die AL-KO Seilwinde,

- Typ 450 Compact  
900 Compact

bestimmungsgemäße Verwendung zum Heben und Senken von Lasten, in der serienmäßigen Ausführung folgenden Bestimmungen entspricht:

- Maschinenrichtlinie 98/37 EG
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewendete harmonisierte Normen:

- DIN EN 13157
- EN 12100 Teil 1
- EN 12100 Teil 2

Die gelieferten Geräte entsprechen den geprüften Baumustern.

---

Kötz, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

## EC Conformity Declaration

GB

# AL-KO

### EG Conformity Declaration pursuant to the EC Machinery Directive 89/392/EEC

Manufacturer:

- **ALOIS KOBER AG**  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz



We hereby declare that AL-KO cable winch

- **Typ 450 Compact**  
**900 Compact**

satisfy the following regulations in their standard design when used for lifting and lowering loads as directed:

- **EC Machinery Directive 98/37 EC,**
- **EC Machinery Directive 2006/42/EC**

Applicable harmonised standards:

- DIN EN 13157
- EN 12100 Part 1
- EN 12100 Part 2

The units supplied conform to the tested types.

Kötz, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

## Declaration de conformité

F

# AL-KO

### DECLARATION DE CONFORMITE SELON LA DDDDDIRECTIVE SUR LES MACHINES 89/392

Hersteller:

- **ALOIS KOBER AG**  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz



Pa la présente nous déclarons que l'homologation de notre treuil

- **Type 450 Compact**  
**900 Compact**

répond aux prescriptions suivantes:

- **Directive 98/37 sur les machines dans la CEE**
- **Directive 2006/42 sur les machines dans la CEE**

Normes d'harmonisation appliquées:

- DIN EN 13157
- EN 12100, partie 1
- EN 12100, partie 2

Kötz, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

Dichiarazione di conformità CE



**AL-KO**

Dichiarazione di conformità CE nel senso delle direttive CE per macchine  
89/392 CEE

Costruttore:

- **ALOIS KOBER AG**  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz



Con la presente si dichiara ch  i verricelli AL-KO,

- **Tipo 450 Compact**  
**900 Compact**

utilizzati come previsto per alzare e abbassare carichi, nella loro versione di serie, corrisponde alle seguente normative:

- **Direttiva per macchine 98/37 CE**
- **Direttiva per macchine 2006/42/CE**

in armonizzazione alle normative.

- DIN EN 13157
- EN 12100 parta prima
- EN 12100 parta seconda

I verricelli consegnati corrispondono ai campioni approvati.

K tz, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

Declaracion de conformidad CE



**AL-KO**

Declaracion de conformidad CE según la norma de la CE sobre  
máquinas 89/392 CE

Fabricante:

- **ALOIS KOBER AG**  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 K tz



Declaramos, que los cabrestantes AL-KO

- **Modelo 450 Compact**  
**900 Compact**

corresponden, con un uso correcto para el levantamiento y la bajada de cargas, a la disposiciones de

- **la normativa de máquina 98/37 CE**
- **la normativa de máquina 2006/42/CE**

Normas aplicadas armonizadas

- DIN EN 13157
- EN 12100 parte 1
- EN 12100 parte 2

Los aparatos suministrados corresponden a las muestras de prueba.

K tz, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

## EF-Overensstemmelseserklæring



# AL-KO

### EF-Overensstemmelseserklæring i hengikd til EF-maskindirektiv 89/392/EØF

Fabrikant:

- **ALOIS KOBER AG**  
**Ichenaus Str. 14**  
**D-89359 Kötzt**



Herved erklærer vi, at AL-Ko wirespillet

- **Typ 450 Compact**  
**900 Compact**

der er beregnet til løft og saenkning i standardudførelsen opfylder følgende bestemmelser: entspricht:

- **Maskindirektiv 98/37 EF**
- **Maskindirektiv 2006/42/EF**

Anvendte harmoniserende standarder:

- DIN EN 13157
- EN 12100 afsnit 1
- EN 12100 afsnit 2

De leverede apparater svarer til de godkendte typer.

Kötzt, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

## EG-conformiteitsverklaring



# AL-KO

### EG-conformiteitsverklaring overeenkomstig de EG-machinerichtlijn 89/392/EØF

Fabrikant:

- **ALOIS KOBER AG**  
**Ichenaus Str. 14**  
**D-89359 Kötzt**



Hierbij verklaren wij dat de AL-KO lieren

- **Typ 450 Compact**  
**900 Compact**

bedoelt voor het heffen en laten zakken van lasten, in de serie gebouwde uitvoering voldoen aan de volgende bepalingen :

- **Machinerichtlijn 98/37 EG**
- **Machinerichtlijn 2006/42/EG**

Toegepaste in overeenstemming gebrachte normen:

- DIN EN 13157
- EN 12100 deel 1
- EN 12100 deel 2

De geleverde werktuigen komen overeen met het beproefde monster.

Kötzt, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

## Bekreftelse av överensstemmelse



# AL-KO

## Bekreftelse av överensstemmelse med EU-retningslinje 89/392/EWG

Producent:

- **ALOIS KOBER AG**  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz



Vi bekrefter herved at AL-KO vinsjer

- **Typ 450 Compact**  
**900 Compact**

når det gjelder heving og senking av last er i overensstemmelse med

- **EU-Maskinretningslinjer 98/37 EU**
- **EU-Maskinretningslinjer 2006/42/EU**

Anvendte harmoniserte normer

- DIN EN 13157
- EN 12100 del 1
- EN 12100 del 2

De leverte maskiner stemmer overens med den festede produksjonsprøven.

Kötz, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

## EG-konformietesförläring



# AL-KO

## EG-konformitetsförläring enligt EG:s maskindirektiv 89/392 EWG

Tilverkare:

- **ALOIS KOBER AG**  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz



Vi förklarar härmed, att AL-KO vinschar

- **Typ 450 Compact**  
**900 Compact**

vilka är avsedda att användas för lyftning och sänkning av laster, motsvarar följande bestämmelser i seriemässigt utförande:

- **Maskindirektivet 98/37 EG**
- **Maskindirektivet 2006/42/EG**

Använda harmoniserade normer:

- DIN EN 13157
- EN 12100 del 1
- EN 12100 del 2

Levererade apparater motsvarar de provade modellerna.

Kötz, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

EG-Yhdenmukaisuusjulistus



EG-Yhdenmukaisuusjulistus

Valmistaja:

- **ALOIS KOBER AG**  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

Täten ilmoitamme, että AL-KO vintturit

- **Mallit 450 Compact**  
**900 Compact**

on tarkoitettu käytettäväksi kuormien nostamiseen ja laskemiseen. Ne vastaavat sarjavalmistettuina seuraavia määräyksiä:

- **Konedirektiivi 98/37 EG**
- **Konedirektiivi 2006/42/EG**

Sovelletut harmonisoidut:

- DIN EN 13157
- EN 12100 OSA 1
- EN 12100 OSA 2

Toimitetut laitteet vastaavat tarkastettuja näytekappaleita.

**AL-KO**



EG-prohlášení o shodé



EG-prohlášení o shodé ve smyslu EG – směrnice pro strojřrenství 89/392 EWG

Výrobce:

- **ALOIS KOBER AG**  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

Tímto prohlašujeme, že navijáky AL-KO

- **Typ 450 Compact**  
**Typ 900 Compact**

určené pro zvedání a spouštění břemen odpovídají ve svém sériovém provedení následujícím předpisům.

- **Směrnice pro strojřrenství 98/37 EG**
- **Směrnice pro strojřrenství 2006/42/EG**

Použité harmonizované normy:

- DIN EN 13157
- EN 12100 díl 1
- EN 12100 díl 2

Doované přístroje odpovídají testovaným vzorkům.

**AL-KO**



Kötz, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

Kötz, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

Vyhlasenie o konformite EU



**AL-KO**

**Vyhlasenie o konformite EU v zmysle smernice EU o strojoch 89/392 EWG**

Výrobca:

• **ALOIS KOBER AG**  
**Ichenhauser Str. 14**  
**D-89359 Kötzt**



Týmto prehlasujeme, že janové navijaky AL-KO

• **typ 450 Compact**  
**typ 900 Compact**

určené na dvíhanie a spúšťanie nákladov zodpovedajú v sériovom prevedení nasledovným predpisom:

• **Smernica o strojoch 98/37 EU**  
• **Smernica o strojoch 2006/42/EU**

Použitá harmonizované normy:

- DIN EN 13157
- EN 12100 časť 1
- EN 12100 časť 1

Dodané prístroje zodpovedajú odskúšaným vzorkám.

Kötzt, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

EG-Świadectwo zgodności



**AL-KO**

**EG-Świadectwo zgodności z wytycznymi Wsp 89/392 EWG**

Wytwórca:

• **ALOIS KOBER AG**  
**Ichenhauser Str. 14**  
**D-89359 Kötzt**



Niniejszym oświadczamy, że przyciągarki AL-KO

• **Typ 450 Compact**  
**Typ 900 Compact**

w seryjnym wykonaniu przeznaczone do podnoszenia i opuszczania ciężarów, odpowiadają:

• **jednolitym wytycznym maszynowym 98/37/EU**  
• **jednolitym wytycznym maszynowym 2006/42/EU**

Zastosowane normy ujednoczone:

- DIN EN 13157
- EN 12100, cz. 1,
- EN 12100, cz. 2

Kötzt, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

## EK megfelelési nyilatkozat



# AL-KO

Az EK 89/392 EGK sz. EK gépirányelv értelmében

Gyártó:

- ALOIS KOBER AG  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz



Ezennel igazoljuk, hogy az AL-KO

- 450 Compact és  
900 Compact típusú

rendeltetésük szerint teher emelésére és leengedésére szolgáló kötélcsőrtői szériaszertű kivitelükben megfelelnek az alábbi rendelkezéseknek:

- 98/37 EGK Gépirányelv  
• 2006/42/EGK Gépirányelv

Alkalmazott harmonizált normák:

- DIN EN 13157  
• EN 12100, 1. rész  
• EN 12100, 2. rész

Az általunk szállított gépek megfelelnek a bevizsgált mintagépeknek.

## ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС



# AL-KO

Заявление о соответствии нормам ЕС в части соответствия требованиям директивы 89/392 EWG

Изготовитель:

- ALOIS KOBER AG  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz



Настоящим заявляем, что канатная лебёдка AL-KO

- ТИП 450 Компакт  
• ТИП 900 Компакт

при правильном использовании для поднятия и опускания груза, в серийном исполнении соответствует следующим положениям:

- ЕС-директиве относительно оборудования 98/37 ЕС  
• ЕС-директиве относительно оборудования 2006/42/ЕС

Применены соответствующие нормы:

- DIN EN 13157  
• EN 12100 часть 1  
• EN 12100 часть 2

Поставляемые механизмы соответствуют тестированным образцам.

EL nõuetele vastavuse deklaratsioon



**AL-KO**

EL nõuetele vastavuse deklaratsioon vastavalt EL Masinatööstuse direktiivile 89/392/EMK

Valmistaja:

• **ALOIS KOBER AG**  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz



• **Typ 450 Compact**  
**Typ 900 Compact**

Masinatööstuse direktiiv 98/37 EL  
Masinatööstuse direktiiv 2006/42/EL

Kasutatatavad kooskõlastatud normid:

- DIN EN 13157
- EN 12100, osa 1.
- EN 12100, osa 2.

Tarnitud seadmed vastavad kontrollitud prototüüpidele.

ES-Atitikties informacija



**AL-KO**

**ES-atitikties informacija pagal ES-mechanizmų reikalavimus 89/392 EWG**

Gamintojas:

• **ALOIS KOBER AG**  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz



Mes pareiškiame, kad AL-KO gervė

• **Typ 450 Compact**  
**Typ 900 Compact**

Atitinka sekančius reikalavimus naudojant ją svorių pakėlimui ar nuleidimui:

• **Mechanizmų teisės aktai 98/37 ES**  
• **Mechanizmų teisės aktai 2006/42/ES**

Panaudojimo normos:

- DIN EN 13157
- EN 12100 1 dalis
- EN 12100 2 dalis

Įrenginiai pagaminti pagal patikrintus gamybos pavyzdžius.

Kötz, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

Kötz, 21.10.2008

  
Dr. Klaus Wilhelm; Technischer Leiter

## EC atbilstības deklarācija



# AL-KO

### EC atbilstības deklarācija saskaņā ar EC Iekārtu direktīvu 89/392/EEC

Ražotājs:

- **ALOIS KOBER AG**  
**Ichenhauser Str. 14**  
**D-89359 Kötz**



Ar šo mēs paziņojam, ka AL-KO troses vinča

- **Typ 450 Compact**
- **Typ 900 Compact**

atbilst šādiem noteikumiem standarta izpildījumā, izmantojot to kravu pacelšanai un nolaišanai saskaņā ar norādījumiem::

- EC Iekārtu direktīva 98/37 EC
- EC Iekārtu direktīva 2006/42/EC

Piemērojamie saskaņotie standarti:

- DIN EN 13157
- EN 12100, 1. da\_a
- EN 12100, 2. da\_a

Komplektā pievienotais aprīkojums atbilst pārbaudītajiem veidiem.

## ES-Atitikties informācija



# AL-KO

### ES-atitikties informācija pagal ES-mehānismu reikalavimus 89/392 EWG

Gamintojas:

- **ALOIS KOBER AG**  
**Ichenhauser Str. 14**  
**D-89359 Kötz**



Mes pareiškiame, kad AL-KO gervė

- **Typ 450 Compact**
- **Typ 900 Compact**

Atitinka sekančius reikalavimus naudojant ją svorių pakėlimui ar nuleidimui:

- **Mechanizmų teisės aktai 98/37 ES**
- **Mechanizmų teisės aktai 2006/42/ES**

Panaudojimo normos:

- DIN EN 13157
- EN 12100, 1 dalis
- EN 12100, 2 dalis

Įrenginiai pagaminti pagal patikrintus gamybos pavyzdžius.