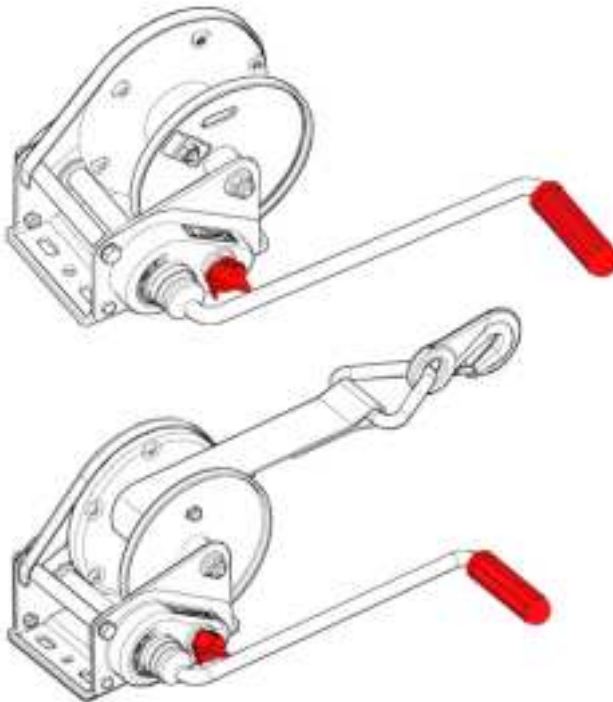


# BETRIEBSANLEITUNG

## Seilwinde

450 A - 900 A BASIC



<u>DE</u>
<u>EN</u>
<u>NL</u>
<u>FR</u>
<u>ES</u>
<u>PT</u>
<u>IT</u>
<u>DA</u>
<u>SV</u>
<u>NO</u>
<u>FI</u>
<u>ET</u>
<u>LV</u>
<u>LT</u>
<u>SL</u>
<u>HR</u>
<u>SR</u>
<u>PL</u>
<u>CS</u>
<u>SK</u>
<u>HU</u>
<u>BG</u>
<u>RO</u>
<u>EL</u>
<u>TR</u>
<u>RU</u>
<u>UK</u>



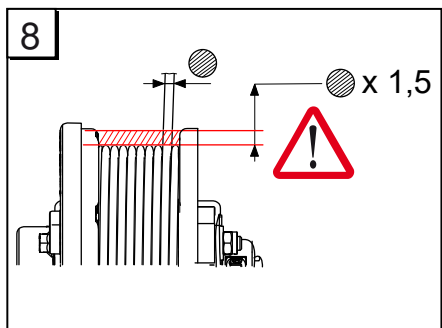
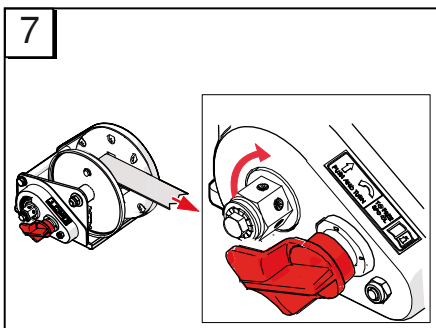
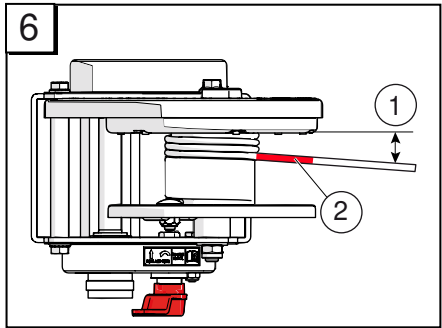
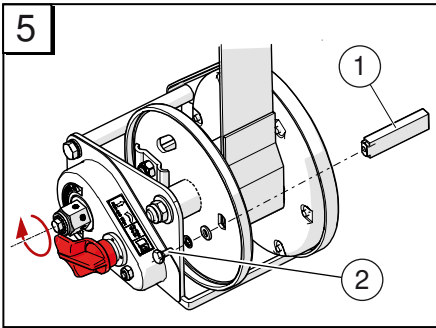
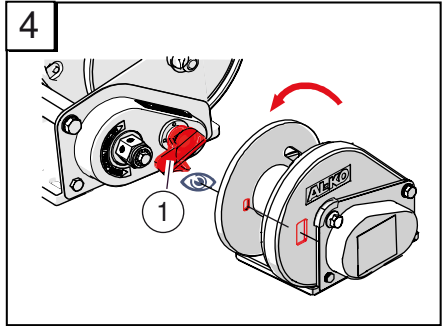
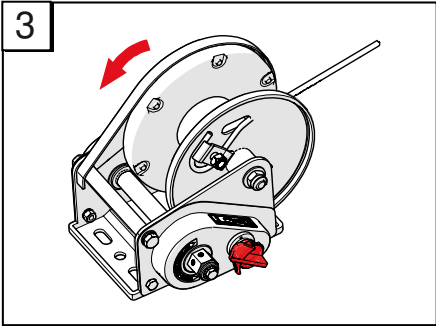
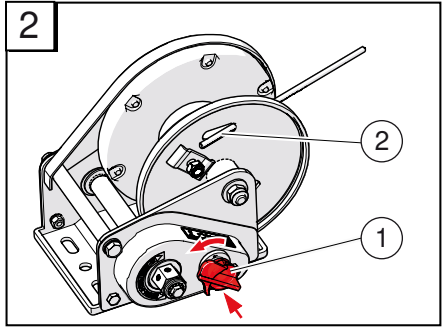
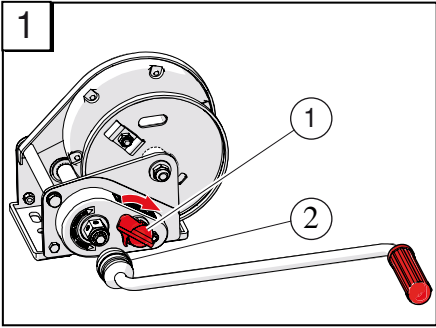
**Inhaltsverzeichnis**

DE	Original-Betriebsanleitung.....	4
EN	Translation of the original operating instructions.....	10
NL	Vertaling van de originele gebruikershandleiding.....	15
FR	Traduction du mode d'emploi original.....	21
ES	Traducción del manual de instrucciones original.....	27
PT	Tradução do Manual do Usuário original.....	33
IT	Traduzione dell'istruzione d'uso originale.....	39
DA	Oversættelse af original brugsanvisning.....	45
SV	Översättning av originalbruksanvisning.....	51
NO	Oversettelse av original bruksanvisning.....	56
FI	Alkuperäisen käyttöohjeen käännös.....	61
ET	Tõlge originaalkasutusjuhendist.....	67
LV	Orģinālās ekspluatācijas instrukcijas tulkojums.....	73
LT	Originalios instrukcijos vertimas.....	79
SL	Prevod izvirnika navodila za uporabo.....	85
HR	Prijevod originalnih uputa za uporabu.....	90
SR	Оригинално упутство за употребу.....	96
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi.....	102
CS	Překlad originálního návodu k použití.....	108
SK	Preklad originálneho návodu na použitie.....	113
HU	Az eredeti használati utasítás fordítása.....	119
BG	Превод на оригиналното ръководство за експлоатация.....	125
RO	Traducerea instrucțiunilor de folosire originale.....	131
EL	Μετάφραση του γνήσιου εγχειριδίου οδηγιών χρήσης.....	137
TR	Orjinal kullanım kılavuzunun çevirisi.....	143
RU	Перевод оригинального руководства по эксплуатации.....	149
UK	Переклад ориģинального посібника з експлуатації.....	156

© 2021

ALOIS KOBER GMBH, Germany

This documentation - or excerpts thereof - may only be copied or made accessible to third parties with the express permission of the ALOIS KOBER GMBH. We reserve the right to make functional modifications to reflect technological advances.



## ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

### Inhaltsverzeichnis

Zu diesem Handbuch.....	4
Produktbeschreibung.....	4
Technische Daten.....	4
Sicherheitshinweise.....	5
Montage.....	5
Bedienung.....	6
Abrollautomatik.....	6
Wartung und Pflege.....	7
Reparatur.....	7
Hilfe bei Störungen.....	8
EG-Konformitätserklärung.....	9

### ZU DIESEM HANDBUCH

- Lesen Sie diese Dokumentation vor der Inbetriebnahme durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Diese Dokumentation ist permanenter Bestandteil des beschriebenen Produkts und soll bei Veräußerung dem Käufer mit übergeben werden.

### TECHNISCHE DATEN

Typ	450 A	900 A
Max. Belastung daN (kg) (Zuglast) unterste Seillage oberste Seillage	450 170	900 330
Getriebeuntersetzung	3,5 : 1	8,75 : 1
Seil * Mindestbruchkraft (F min) Trommelkapazität (m)	Ø5 mm 14 kN 15	Ø7 mm 27 kN 17
Band ** Mindestbruchkraft (F min) Trommelkapazität (m)	35-45x2,5 35 kN 3,5 m	50x2,5 63 kN 5 m
Zugband (nicht zum Heben zugelassen) Mindestbruchkraft (F min) Trommelkapazität (m)	48x1 15 kN 6 m	52x1,4 25 kN 7 m
Mindestlast (kg)	25	25
Zulässige Umgebungstemperatur	- 20° bis + 50°C	

\* nach EN 12385-4 (Seilkategorie 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\* nach DIN EN 13157 (7-fache Sicherheit für das Band erforderlich)

### Zeichenerklärung



#### ACHTUNG!

Genaueres Befolgen dieser Warnhinweise kann Personen- und/oder Sachschäden vermeiden.



Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.

### PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Seilwinden der Typen:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

sind einzig zum Heben, Senken und Ziehen der in den technischen Daten vorgegebenen Lasten geeignet.

**Die Seilwinden sind nicht zugelassen für:**

- Bühnen und Studios (BGV C1)
- bewegliche Personenaufnahmemittel (BGR 159)
- Bauaufzüge
- motorischen Betrieb
- Dauerbetrieb

**Die Seilwinden sind nicht zugelassen in:**

- explosionsgefährdeter Umgebung
- korrosiver Umgebung

## SICHERHEITSHINWEISE



### ACHTUNG!

#### Gefahr durch Lösen der Bremse!

Die Lastdruckbremse kann sich durch Erschütterung lösen. Seilwinde nicht zum Sichern von Lasten einsetzen! Kurbel unter Last nicht abnehmen!

- Lebensgefahr! - Niemals unter schwebenden Lasten aufhalten!
- Unfallgefahr! - Den Sperrschalter nicht unter Last betätigen!
- Unfallgefahr! - Bei längerem Absenken von Lasten kann das Bremssystem heißlaufen. Kein Dauerbetrieb!
  - ⇒ *maximale Absenkdauer je nach Last 2 - 5 Minuten.*
- Unfallgefahr! - Bei beschädigtem Sperrschalter die Seilwinde nicht betreiben!
  - ⇒ *die Kurbel könnte sonst bei ausgeschalteter Bremsfunktion aufgesteckt werden.*
- Nur Seile verwenden, bei denen der Haken über eine gepresste Seilschleife fest mit dem Seil verbunden ist. Endanschlüsse gemäß EN 13411-3, mit Kauschen gemäß 13411-1.
  - ⇒ *Sofern in den oben genannten EN-Normen nicht anderst angegeben, müssen die Seilendverbindungen einer Kraft von mindestens 85% der Mindestbruchkraft des Seiles ohne Bruch standhalten!*
- Haken und Verbindungsmittel (Triangel) müssen bei Seilen und Bändern eine 4-fache Sicherheit haben. Bei statischer Belastung mit 2-facher Nennlast darf keine dauerhafte Verformung auftreten. Bei 4-facher statischer Belastung ist ein Aufbiegen oder Verformen zulässig, jedoch muss die Last noch sicher gehalten werden (siehe EN 13157). Alternativ kann ein Haken nach EN 1677-2 mit garantierter Tragfähigkeit verwendet werden.
- Scharfe Kanten! Gefahr von Schürfen, Quetschen, Schneiden. Immer Arbeitshandschuhe tragen.
- Bei Verwendung eines Bandes, die erforderliche Bruchlast beachten.
  - ⇒ *Die Bruchkraft des vernähten Bandes muss mindestens das 7-fache der angegebenen Zugkraft in der untersten Seilage betragen.*
- Seile / Bänder nicht verknoten.

- Bänder nicht mit Säuren oder Laugen in Kontakt bringen.
- Bänder mit einer Abdeckung vor Feuchtigkeit und dauerhafter Sonneneinstrahlung schützen.
- Die in den technischen Daten angegebenen Zugkräfte nicht überschreiten.
- Zum Heben einer frei schwebenden Last, die sich beim Hebevorgang verdrehen kann, immer verdrehungsfreie oder verdrehungsarme Seile einsetzen!

## MONTAGE

### Kurbel montieren



Die Kurbel kann nur bei gesperrter Abrollautomatik montiert werden.

1. Abrollautomatik sperren (Abb. 1-1).
2. Arretierhülse zurückziehen (Abb. 1-2).
3. Kurbel aufstecken.
  - ⇒ *prüfen, ob Kurbel selbstständig eingerastet ist.*



### ACHTUNG!

Nur Seile verwenden, bei denen der Haken über eine gepresste Seilschleife fest mit dem Seil verbunden ist.



Unter Last müssen mindestens zwei Seilwindungen auf der Trommel bleiben! Seilauslauf mit Farbe kennzeichnen.

### Seil montieren

1. Stahlseil von innen nach außen durch das Langloch der Seiltrommel stecken (Abb. 2-2).
2. Das Seilende mit einer großen Schleife in die Klemmschelle einstecken und Skt.-Mutter leicht anziehen (Abb. 3).
3. Schleife bis an die Klemmschelle zurückziehen und Skt.-Mutter mit maximal 10 Nm anziehen.
4. Seil zwei Windungen aufwickeln.
  - ⇒ *dazu Kurbel in Drehrichtung "Heben" drehen.*
5. Seilauslauf mit Farbe kennzeichnen (Abb. 6-2).

### Option Bandmontage

Bei unseren Winden können Sie statt einem Seil optional ein spezielles Schlaufen-Band verwenden.

**ACHTUNG!****Unfallgefahr!**

Die Bruchkraft des vernähten Bandes muss mindestens das 7-fache der angelegten Zugkraft in der untersten Seil-lage betragen.



Bei der Bandmontage beachten: - Kurbel immer in Richtung "HEBEN" drehen!

**Band montieren**

1. Sperrschalter (Abb. 4-1) entriegeln und Seiltrommel in die richtige Position drehen.
2. AL-KO Steckteil durch die Bandschlaufe einschieben (Abb. 5-1) und mit Scheibe, Fächerscheibe und Schraube sichern (Abb. 5-2).
3. Sperrschalter verriegeln und Kurbel ausstecken.
4. Band zwei Windungen aufwickeln und Bandauslauf mit Farbe kennzeichnen.

**Seilwinde befestigen**

Typ	Befestigungsmaterial	Drehmoment
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 Schrauben M10 Güte 8.8</li> <li>■ 3 Scheiben Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

**Umlenkrollen**

Der Mindestdurchmesser der Umlenkrollen muss das 12-fache des Seildurchmessers betragen.

- Beispiel:
  - Seilstärke Ø 7 mm
  - Umlenkrolle Ø 84 mm

**BEDIENUNG****ACHTUNG!****Gefahr durch Lösen der Bremse!**

Die Lastdruckbremse kann sich durch Erschütterung lösen.

Seilwinde nicht zum Sichern von Lasten einsetzen!

- Lebensgefahr! Niemals unter schwebenden Lasten aufhalten!
- Unfallgefahr! Bei längerem Absenken von Lasten kann das Bremssystem heißlaufen. Kein Dauerbetrieb!
  - ⇒ maximale Absenkdauer je nach Last 2 - 5 Minuten.

- Bremsfunktion der Seilwinde kontrollieren, Klickgeräusch beim Drehen in Richtung "HEBEN" muss vorhanden sein!
- Prüfen, ob die Kurbel eingerastet ist.
- Seil / Band auf Beschädigung prüfen und bei Bedarf austauschen.
- Seil / Band nicht über scharfe Kanten führen.
- Zum Aufwickeln das Seil / Band ohne Last unter leichter Spannung halten. Für eine einwandfreie Bremsfunktion ist eine **Mindestlast von 25 kg** erforderlich.
- Das Seil / Band unter Last nur so weit aufwickeln, dass ein Überstand der Bordscheiben von mindestens 1,5x Seildurchmesser gesichert ist (Abb. 8).

**Ablenkwinkel**

Der Ablenkwinkel darf beim Auf- oder Abrollen nicht mehr als 4° betragen (6-1).

**Bedienung Seilwinde****Last heben, ziehen**

1. Kurbel im Uhrzeigersinn drehen.

**Last halten**

1. Kurbel loslassen.
  - ⇒ Die Last wird in der jeweiligen Position gehalten.

**Last senken**

1. Kurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
  - ⇒ Die eingebaute Bremse verhindert ein Rückschlagen der Kurbel.

**ABROLLAUTOMATIK**

Die Abrollautomatik lässt sich nur bei unbelasteter Winde betätigen.

**Abrollautomatik betätigen**

1. Arretierhülse zurückziehen (Abb. 1-2).
2. Kurbel abnehmen.
3. Sperrschalter drücken und nach links drehen (Abb. 2-1).
  - ⇒ Das Seil / Band kann abgerollt werden (Abb. 7).

**Abrollautomatik sperren**

1. Sperrschalter drücken und nach rechts drehen.
2. Arretierhülse zurückziehen.

3. Kurbel aufstecken.  
 ⇒ *die Kurbel rastet selbstständig ein.*

## WARTUNG UND PFLEGE



### VORSICHT!

#### Scharfe Kanten!

Gefahr durch Schürfen, Quetschen, Schneiden. Immer Arbeitshandschuhe tragen!



### ACHTUNG!

#### Gefahr durch Verschleiß!

Der Benutzer der Winde muss Seile / Bänder vor jedem Gebrauch auf Verschleiß prüfen (DIN ISO 4309 / BGR 500). Beschädigte Seile / Bänder sofort austauschen!

- Wartung und Prüfung der Seilwinde dürfen nur befähigte Personen durchführen!
- Der Bremsmechanismus ist vom Hersteller mit einem speziellen Fett (Wolfracoat 99113) behandelt. Andere Öle und Fette sind nicht zulässig!

### Prüfung Seilwinde

Die Prüfung durch eine befähigte Person ist immer erforderlich:

- bei Erstinbetriebnahme
- nach jeder Neumontage
- einmal pro Jahr

⇒ *Befähigte Personen sind immer Personen, die durch ihre Berufsausbildung, Berufserfahrung und zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel verfügen.*

*Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.*

### Wartungsintervalle

- Bei ständigem Arbeiten bis 100% der Nennlast: nach 100 m Heben und Senken
- Bei ständigem Arbeiten unter 50% der Nennlast: nach 200 m Heben und Senken

Innerhalb dieser Intervalle folgende Arbeiten durchführen:

- Kontrollarbeiten
- Schmieren

### Kontrollarbeiten

- Leichtgängigkeit der Kurbel prüfen
- Einrastfunktion der Sperrklinke prüfen
- Nach 100m Heben und Senken den Verschleiß der Brems scheiben, bzw. des aufgeklebten Bremsbelages prüfen.  
 ⇒ *Die Dicke des Bremsbelages muss mindestens 1,5 mm betragen!*

### Öl und Schmierpunkte

Die Winde ist bei der Auslieferung geschmiert. Folgende Punkte regelmäßig nachfetten:

- Trommelnabe.
- Zahnkranz.
- Lagerbuchsen der Antriebswelle.
- Kurbelgewinde.

Von AL-KO empfohlenes Fett:

- Mehrzweckfett OMV Whiteplex.
- Mehrzweckfett Staburags NBU12K.

## REPARATUR

### Reparaturarbeiten



### ACHTUNG!

Reparaturarbeiten dürfen nur AL-KO Servicestellen oder autorisierte Fachbetriebe durchführen.

- Im Reparaturfall steht unseren Kunden in Europa ein flächendeckendes Netz von AL-KO Servicestellen zur Verfügung.
- Fordern Sie das Verzeichnis der AL-KO Servicestellen direkt bei uns an: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Ersatzteile sind Sicherheitsteile!

- Für den Einbau von Ersatzteilen in unsere Produkte empfehlen wir ausschließlich original AL-KO Teile oder Teile, die von uns ausdrücklich zum Einbau freigegeben wurden.
- Für eine eindeutige Ersatzteil-Identifizierung benötigen unsere Servicestellen die Ersatzteil-Identnummer (ETI).

## HILFE BEI STÖRUNGEN

Störung	Ursache	Lösung
Last wird nicht gehalten	Seil / Band ist falsch aufgewickelt ⇒ <i>Drehrichtung beim Heben falsch</i>	Seil / Band richtig auflegen
	Bremse verschlissen oder defekt	Bremsteile prüfen und verschlissene Teile erneuern
	Bremsscheibe feucht oder ölig	Bremsscheiben säubern oder austauschen
Lastdruckbremse öffnet oder schließt sich nicht	Bremsscheibenmechanismus oder Bremsscheiben verspannt	Seilwinde muss ohne Last sein! Bremse durch leichten Schlag mit der Handfläche auf die Kurbel in Richtung "Senken" lösen ⇒ <i>dazu evtl. Zahnräder blockieren bis sich die Kurbel lockert.</i> ⇒ <i>Gewinde Kurbelaufnahme fetten</i>
Schwergängiges Absenken mit oder ohne Last	Gewinde Kurbelaufnahme ist fest	Gewinde Kurbelaufnahme fetten



Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren zuständigen Kundendienst.

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass dieses Produkt, in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den nachfolgend genannten einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie und den harmonisierten Normen entspricht.

**Produkt**

AL-KO Seilwinde

**Hersteller**ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Bevollmächtigter**ALOIS KOBER GmbH  
Abteilungsleitung Techn. Ent-  
wicklung Normung / Datenma-  
nagement  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Typ**450 A BASIC  
900 A BASIC**EG-Richtlinien**

2006/42/EG

**Harmonisierte Normen**DIN EN 13157  
EN ISO 12100**Serie**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## TRANSLATION OF THE ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

### Contents

About this manual.....	10
Product description.....	10
Technical data.....	10
Safety instructions.....	11
Installation.....	11
Operation.....	12
Automatic rolling mechanism.....	12
Maintenance and care.....	13
Repair.....	13
Troubleshooting.....	13
EC declaration of conformity.....	14

### ABOUT THIS MANUAL

- Please read this document before use. This is essential for safe working and trouble-free handling.
- Comply with the safety and warning instructions in this documentation and on the product.
- This document is a permanent component of the described product, and should remain with the machine if it is sold to someone else.

### TECHNICAL DATA

Type	450 A	900 A
Max. load daN (kg) (tensile load)		
Lowest cable position	450	900
Highest cable position	170	330
Gear reduction ratio	3.5 : 1	8.75 : 1
Rope *	Ø5 mm	Ø7 mm
Minimum breaking force (F min)	14 kN	27 kN
Drum capacity (m)	15	17
Strap **	35-45x2.5	50x2.5
Minimum breaking force (F min)	35 kN	63 kN
Drum capacity (m)	3.5 m	5 m
Pull strap (not permitted for lifting)	48x1	52x1.4
Minimum breaking force (F min)	15 kN	25 kN
Drum capacity (m)	6 m	7 m
Minimum load (kg)	25	25
Permitted ambient temperature	- 20° to + 50°C	

\* according to EN 12385-4 (cable class 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

### Explanation of symbols



#### CAUTION!

Following these warning instructions can help to avoid personal injuries and/or damage to property.



Special notes for ease of understanding and regarding handling.

### PRODUCT DESCRIPTION

Cable winches of types:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

are only to be used to lift, lower and pull the loads listed in the technical data provided.

**Cable winches are not suitable for:**

- Stages and studios (BGV C1)
- Moveable personnel lifting equipment (BGR 159)
- Construction hoists
- Motor operation
- Continuous operation

**Cable winches are not permitted in:**

- Potentially explosive atmosphere
- Corrosive atmosphere

\*\* acc. to DIN EN 13157 (7-times safety for the strap required)

## SAFETY INSTRUCTIONS



### CAUTION!

#### Danger of brake release!

The load pressure brake can release due to vibration. The cable winch should not be used to secure loads! Do not remove the crank while under load!

- Danger of fatal injury! - Never stand under suspended loads!
- Risk of accidents! - Do not activate the locking switch while under load!
- Risk of accidents! - The brake system can overheat during extended lowering of loads. No continuous operation!
  - ⇒ *Maximum lowering duration 2 - 5 minutes depending on the load.*
- Risk of accidents! - Do not operate the cable winch if the locking switch is damaged!
  - ⇒ *The crank could otherwise be inserted when the braking function is switched off.*
- Only use ropes for which the hook is firmly attached to the rope via a pressed rope loop. End connections according to EN 13411-3, with thimbles according to 13411-1.
  - ⇒ *If not otherwise stated in the EN standards listed above, the rope connections must be able to withstand a force of at least 85% of the minimum breaking force of the rope without a break!*
- Hook and connecting device (triangle) must offer 4-times safety with cables and straps. No permanent distortion is allowed under static load with 2-times the nominal load. At 4-times static load, bending open or deformation is permitted, however the load must still be securely held (see EN 13157). Alternatively, a hook acc. to EN 1677-2 with guaranteed safe working load must be used.
- Sharp edges! Damage from scrapes, crushing, cuts. Always wear work gloves.
- Observe the required breaking load when using a strap.
  - ⇒ *The breaking force of the stitched strap must be at least 7 times the specified tensile force in the lowest cable position.*
- Do not knot together ropes / straps.
- Do not expose straps to acids or bases.
- Use a cover to protect straps from moisture and constant solar radiation.

- Do not exceed the tensile forces specified in the technical data.
- Always used non-twisting or low-twisting ropes for lifting a freely suspended load that could rotate during the lifting procedure!

## INSTALLATION

### Installing the crank handle



The crank handle can only be installed with the automatic rolling mechanism locked.

1. Lock the automatic rolling mechanism (Fig. 1-1).
2. Pull back the locking sleeve (Fig. 1-2).
3. Push on the crank handle.
  - ⇒ *Check whether the crank handle has locked into position.*



### CAUTION!

Only use ropes for which the hook is firmly attached to the rope via a pressed rope loop.



When under load, at least two cable windings must remain on the drum. Mark the cable end with a colour.

### Installing the rope

1. Feed the steel rope through the long hole of the drum from the inside (Fig. 2-2).
2. Insert the end of the rope into the clamp in a large loop and gently tighten hexagon nut (Fig. 3).
3. Pull the loop back up to the clamp and tighten the hexagon nut with a tightening torque of max. 10 Nm.
4. Wind the rope in two full turns.
  - ⇒ *Do so by turning the crank handle in the "Lift" direction.*
5. Mark the rope run-out in colour (Fig. 6-2).

### Mounting the strap (option)

Our winches can optionally be used with a special loop strap instead of a cable.



### CAUTION!

#### Risk of accidents!

The breaking force of the stitched strap must be at least 7 times the specified tensile force in the lowest cable position.



When mounting the strap, please note:  
- Always turn the crank in the "LIFT" direction.

### Installing the strap

1. Release the locking lever (Fig. 4-1) and turn the rope drum to the correct position.
2. Feed the AL-KO connector through the strap loop (Fig. 5-1) and secure with a washer, serrated lock washer and screw (Fig. 5-2).
3. Lock the locking lever and remove the crank handle.
4. Wind the strap in two full turns and mark the strap run-out in colour.

### Fastening the winch

Type	Fastening materials	Torque
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 M10-8.8 screws</li> <li>■ 3 washers Ø10.5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Deflection pulleys

The minimum diameter of the deflection pulleys must be 12 times that of the cable diameter.

- Example:
  - Cable thickness Ø 7 mm
  - Deflection pulley Ø 84 mm

## OPERATION



### CAUTION!

#### Danger of brake release!

The load pressure brake can release due to vibration.

The cable winch should not be used to secure loads!

- Danger of fatal injury! Never stand under suspended loads!
- Risk of accidents! The brake system can overheat during extended lowering of loads. No continuous operation!
  - ⇒ *Maximum lowering duration 2 - 5 minutes depending on the load.*
- Check braking function of the cable winch. There must be a clicking sound when turning in the "lifting" direction!
- Check to ensure the crank is engaged.
- Check the rope / strap for damage and replace if necessary.

- The rope / strap should not be run over sharp edges.
- When winding up the rope / strap without a load, keep it under a slight tension. For proper braking function, a **minimum load of 25 kg** is required.
- Only wind up a rope / strap under load to the point that there is an overhang on the flanged wheels of at least 1.5x the rope diameter (section 8).

### Deflection angle



The deflection angle when winding the rope in or out must not exceed 4° (6-1).

### Cable winch operation

#### Raising, pulling the load

1. Turn the crank clockwise.

#### Holding the load

1. Release the crank.
  - ⇒ *The load is kept in the same position.*

#### Lowering the load

1. Turn the crank anti-clockwise.
  - ⇒ *The integrated brake prevents the crank from kicking back.*

## AUTOMATIC ROLLING MECHANISM



The automatic rolling mechanism can only be actuated if the winch is without a load.

### Actuating the automatic rolling mechanism

1. Pull back the locking sleeve (Fig. 1-2).
2. Remove the crank handle.
3. Press the locking lever and turn it to the left (Fig. 2-1).
  - ⇒ *The rope/strap can be unwound (Fig. 7).*

### Locking the automatic rolling mechanism

1. Press the locking lever and turn it to the right.
2. Pull back the locking sleeve.
3. Push on the crank handle.
  - ⇒ *The crank handle automatically clicks into place.*

## MAINTENANCE AND CARE



### CAUTION! Sharp edges!

Damage from scrapes, crushing, cuts.  
Always wear work gloves.



### CAUTION! Danger from wear!

The winch operator must check the cables/straps for wear before every use (DIN ISO 4309/BGR 500). Replace damaged cables/straps immediately.

- The cable winch may only be inspected and maintained by trained technicians.
- The brake mechanism was treated by the manufacturer with a special grease (Wolfracoat 99113). Other oils or greases are not permissible.

### Inspecting the cable winch

The cable winch must always be inspected by a trained technician:

- Before initial start-up
- Every time the unit is remounted
- Once a year
  - ⇒ *Trained technicians are persons with the necessary technical knowledge to inspect the work equipment on account of their professional training, experience and recent occupational activities.*
  - Please also note any other applicable national regulations.*

### Maintenance intervals

- When used regularly to 100% of the rated load: after raising and lowering by 100 m
- When used regularly to 50% of the rated load: after raising and lowering by 200 m

Perform the following tasks at these intervals:

- Inspection work
- Lubrication

## TROUBLESHOOTING

Malfunction	Cause	Solution
Load will not hold	Rope / Strap wound up incorrectly ⇒ <i>Turning direction incorrect when lifting</i>	Fit rope / strap correctly
	Brake worn or faulty	Check brake parts and replace worn parts
	Brake disc moist or oily	Clean or replace brake discs

### Inspection work

- Check that the crank moves freely
- Check that the locking catch engages
- After raising and lowering the winch by 100 m, check the wear of the brake discs and the bonded brake pad.
  - ⇒ *The brake pad must be at least 1.5 mm thick.*

### Oil and lubricating points

The winch is greased before delivery. Regrease the following points regularly:

- Drum hub
- Ring gear
- Bearing bushes of the drive shaft
- Crank thread

Grease recommended by AL-KO:

- OMV Whiteplex multipurpose grease.
- Staburags NBU12K multipurpose grease.

## REPAIR

### Repair work



### CAUTION!

Repair work may be carried out only by AL-KO service centres or authorised specialist workshops.

- For repairs, a region-wide network of AL-KO service stations is available to our customers in Europe.
- You can obtain a list of service points directly from us at: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Replacement parts are safety parts!

- For the installation of replacement parts into our products, we recommend the use of original AL-KO parts, or parts that we have expressly approved for installation.
- For the clear identification of replacement parts, our service centres require the replacement part identification number (ETI).

Malfunction	Cause	Solution
Load pressure brake does not open or close	Brake disc mechanism or brake discs braced	Cable winch must not be under load! Loosen the brake by gently hitting the crank in the "lowering" direction with the palm of your hand ⇒ <i>You may need to block some gear wheels until the crank loosens.</i> ⇒ <i>Grease the crank attachment thread</i>
Difficult lowering without or without load	Crank attachment thread is fixed	Grease the crank attachment thread



If you encounter any malfunctions that are not listed in this table or which you cannot rectify yourself, please contact our responsible customer service.

## EC DECLARATION OF CONFORMITY

We herewith declare that this product, in the version introduced into trade by us, complies with the relevant provisions of the EC directive and the harmonised standards named in the following.

### Product

AL-KO cable winch

### Manufacturer

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Duly authorised person

ALOIS KOBER GmbH  
Head of Tech. Development  
Standardisation / Data Management  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Type

450 A BASIC  
900 A BASIC

### EC directives

2006/42/EC

### Harmonised standards

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

### Series

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## VERTALING VAN DE ORIGINELE GEBRUIKERSHANDLEIDING

### Inhoudsopgave

Over deze handleiding.....	15
Productbeschrijving.....	15
Technische gegevens.....	15
Veiligheidsinstructies.....	16
Montage.....	16
Bediening.....	17
Afrolautomaat.....	18
Onderhoud en verzorging.....	18
Reparaties.....	18
Hulp bij storingen.....	19
CE-conformiteitsverklaring.....	20

### OVER DEZE HANDLEIDING

- Lees deze documentatie vóór de ingebruikname door. Dit is een voorwaarde voor veilig werken en een storingsvrij gebruik.
- Neem de veiligheidsinstructies en waarschuwingen in deze documentatie en op het product in acht.
- Deze documentatie vormt een vast onderdeel van het beschreven product en moet bij verkoop aan de koper worden overhandigd.

### TECHNISCHE GEGEVENS

Type	450 A	900 A
Max. belasting daN (kg) (treklast) onderste kabellaag bovenste kabellaag	450 170	900 330
Overbrengingsverhouding	3,5 : 1	8,75 : 1
Kabel * Ondergrens voor breukbelasting (F min) Trommelcapaciteit (m)	Ø5 mm 14 kN 15	Ø7 mm 27 kN 17
Band ** Ondergrens voor breukbelasting (F min) Trommelcapaciteit (m)	35-45 x 2,5 35 kN 3,5 m	50 x 2,5 63 kN 5 m
Trekband (niet toegestaan om te heffen) Ondergrens voor breukbelasting (F min) Trommelcapaciteit (m)	48 x 1 15 kN 6 m	52 x 1,4 25 kN 7 m
Minimale belasting (kg)	25	25
Toegestane omgevingstemperatuur	- 20° tot + 50°C	

\* conform EN 12385-4 (kabelklasse 6 x 19 / 6 x 19 M / 6 x 19 W - / WRC)

### Verklaring van tekens



#### LET OP!

Het nauwkeurig opvolgen van deze waarschuwingeninstructies kan letselschade en / of materiële schade voorkomen.



Speciale aanwijzingen voor meer duidelijkheid en een beter gebruik.

### PRODUCTBESCHRIJVING

De lieren van het type:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

zijn enkel geschikt om de lasten die in de technische gegevens vermeld worden, op te heffen, naar te laten en te trekken.

#### De lieren zijn niet toegestaan voor:

- podia en studio's (BGV C1)
- bewegende personenhijsmiddelen (BGR 159)
- bouwliften
- gemotoriseerde werking
- continubedrijf

#### De lieren zijn niet toegestaan in:

- een omgeving met explosiegevaar
- corrosieve omgeving

\*\* conform DIN EN 13157 (7-voudige veiligheid voor de band vereist)

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



### LET OP!

#### Gevaar door loskomen van de rem!

De lastdrukrem kan door trillingen loskomen. Gebruik lieren niet om lasten vast te zetten! Neem de slinger onder belasting niet weg!

- Levensgevaar! - Begeef u nooit onder een vrij hangende last!
- Ongevalsrisico! - Bedien de blokkeerschakelaar nooit onder belasting!
- Ongevalsrisico! - Bij langdurig neerlaten van lasten, kan het remsysteem oververhitten. Geen continubedrijf!
  - ⇒ *maximale neerlaatduur afhankelijk van de last 2 - 5 minuten.*
- Ongevalsrisico! - Gebruik de lieren niet wanneer de blokkeerschakelaar beschadigd is!
  - ⇒ *voor het overige kan de slinger bij uitgeschakelde remfunctie worden vastgemaakt.*
- Gebruik enkel kabels waarbij de haak via een geperste kabellus vast met de kabel verbonden is. Eindansluitingen volgens EN 13411-3 met kabelkousen volgens 13411-1.
  - ⇒ *Voor zover in de hierboven vermelde EN-normen niet anders is aangegeven, moeten de eindkabelverbindingen een trekkracht van minstens 85% van de ondergrens voor breukbelasting van de kabel weerstaan zonder te breken!*
- Haken en verbindingsmiddelen (triangels) moeten bij kabels en banden een 4-voudige veiligheid bieden. Bij statische belasting met 2-voudige nominale belastbaarheid mag geen blijvende vervorming optreden. Bij 4-voudige statische belasting is een buiging of vervorming toegestaan, maar moet de lading nog vastgehouden worden (zie 13157). Als alternatief kan een haak conform EN 1677-2 met gegarandeerd draagvermogen worden gebruikt.
- Scherpe randen! Gevaar door schuren, beknelling, snijden. Draag altijd werkhandschoenen.
- Neem de vereiste breukbelasting in acht bij gebruik van een band.

⇒ *De breukbelasting van de gehechte band moet minstens het 7-voudige van de aangegeven trekkracht in de onderste kabel-laag bedragen.*

- Knoop kabels / banden niet.
- Breng banden niet in contact met zuren of lozen.
- Bescherm banden met een afdekking tegen vocht en permanente blootstelling aan de zon.
- De trekkrachten die in de technische gegevens worden vermeld, mogen niet overschreden worden.
- Bij het heffen van een vrij hangende last die tijdens het heffen kan gaan draaien, altijd speciale kabels gebruiken die niet of nauwelijks draaien!

## MONTAGE

### Slinger monteren



De slinger kan alleen worden gemonteerd als de afrolautomaat is geblokkeerd.

1. Afrolautomaat blokkeren (*afb. 1-1*).
2. Borghuls terugtrekken (*afb. 1-2*).
3. Slinger plaatsen.
  - ⇒ *Controleren of de slinger zichzelf heeft vergendeld.*



### LET OP!

Gebruik enkel kabels waarbij de haak via een geperste kabellus vast met de kabel verbonden is.



Onder last moeten er ten minste twee kabelwindingen op de trommel blijven! Kabeluitgang met een kleur markeren.

### Kabel monteren

1. De stalen kabel van binnen naar buiten door het ovale gat van de kabeltrommel geleiden (*afb. 2-2*).
2. Het kabeluiteinde met een grote lus in de kabelklem plaatsen en de zeskantmoer iets vastdraaien (*afb. 3*).
3. De lus tot aan de kabelklem terugtrekken en de zeskantmoer met maximaal 10 Nm vastdraaien.
4. De kabel twee wikkelingen opwickelen.

⇒ *Hiertoe de slinger in de draairichting "HIJSEN" draaien.*

5. Einde van de kabel met verf markeren (afb. 6-2).

### Optie bandmontage

Bij onze lieren kan er in plaats van een kabel optioneel een speciaal lusband worden gebruikt.



#### LET OP!

#### **Gevaar voor ongevallen!**

De breukbelasting van de gehechte band moet minstens het 7-voudige van de aangegeven trekkracht in de onderste kabellaaag bedragen.



Let er bij de bandmontage op: - slinger altijd in richting "OPTILLEN" draaien!

### Band monteren

1. Blokkeerschakelaar (afb. 4-1) ontgrendelen en kabeltrommel in de juiste positie draaien.
2. AL-KO insteekgedeelte door de lus van de band duwen (Abb. 5-1) en met ring, waaier-ring en schroef bevestigen (afb. 5-2).
3. Blokkeerschakelaar vergrendelen en slinger verwijderen.
4. De band twee wikkelingen oprollen en het uiteinde van de band met verf markeren.

### Lier bevestigen

Type	Bevestigingsmateriaal	Draaimoment
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 schroeven M10 kwaliteit 8.8</li> <li>■ 3 ringen Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Keerrollen

De minimum diameter van de keerrollen moet het 12-voudige van de kabeldiameter zijn.

- Voorbeeld:
  - Kabeldikte Ø 7 mm
  - Keerrol Ø 84 mm

## BEDIENING



#### LET OP!

#### **Gevaar door loskomen van de rem!**

De lastdrukrem kan door trillingen loskomen.

Gebruik lieren niet om lasten vast te zetten!

- Levensgevaar! Begeef u nooit onder een vrij hangende last!
- Ongevalsrisico! Bij langdurig neerlaten van lasten, kan het remsysteem oververhitten. Geen continubedrijf!  
⇒ *maximale neerlaatduur afhankelijk van de last 2 - 5 minuten.*
- Controleer de remwerking van de lieren, in de richting "Heffen" draaien, moet een klikgeluid geven!
- Controleer of de slinger vastgeklit is.
- Controleer kabel / band op schade en vervang indien nodig.
- Leid kabel / band niet over scherpe kanten.
- Houd de kabel / band zonder belasting licht onder spanning om op te rollen. Voor een perfecte remwerking is een **minimale belasting van 25 kg** vereist.
- Rol de kabel / band onder belasting enkel zo ver op, zodat de flenswielen gegarandeerd minstens 1,5 x kabeldiameter uitsteken (afb. 8).

### Afbuighoek



De afbuighoek mag bij het op- en afrollen niet meer dan 4° bedragen (6-1).

### Bediening lier

#### Last optillen, trekken

1. Slinger rechtson draaien.

#### Last vasthouden

1. Slinger loslaten  
⇒ *De last wordt op de betreffende positie vastgehouden.*

#### Last neerlaten

1. Slinger linksom draaien.  
⇒ *De ingebouwde rem voorkomt dat de slinger terugsnelt.*

## AFROLAUTOMAAT



De afrolautomaat kan alleen worden bediend als de lier onbelast is.

### Afrolautomaat bedienen

1. Borghuls terugtrekken (afb. 1-2).
2. Slinger verwijderen.
3. Blokkeerschakelaar indrukken en naar links draaien (afb. 2-1).  
⇒ *De kabel/band kan worden afgerold (afb. 7).*

### Afrolautomaat blokkeren

1. Blokkeerschakelaar indrukken en naar rechts draaien.
2. Borghuls terugtrekken.
3. Slinger plaatsen.  
⇒ *De slinger vergrendelt zichzelf.*

## ONDERHOUD EN VERZORGING



### VOORZICHTIG!

#### Scherpe randen!

Gevaar door schuren, beknelling, snijden. Draag altijd werkhandschoenen!



### LET OP!

#### Gevaar door slijtage!

De gebruiker van de lier moet de koorde / banden vooraf aan elk gebruik controleren op slijtage (DIN ISO 4309 / BGR 500). Beschadigde koorde / banden direct vervangen!

- Controle en onderhoud mag uitsluitend door bekwame personen worden uitgevoerd!
- Het remmechanisme is door de fabrikant met speciaal vet (Wolfracoat 99113) behandeld. Andere oliën en vetten zijn niet toegestaan!

### Controle lier

De controle door een deskundige persoon is altijd noodzakelijk:

- bij de eerste inbedrijfstelling
- na iedere nieuwe montage

- eens per jaar

⇒ *Deskundige personen zijn altijd personen die vanwege hun opleiding, beroepservaring en recente professionele werkzaamheid de noodzakelijke bekwaamheid voor de controle van de werkmiddelen hebben. Neem ook eventuele verdere nationale voorschriften in acht.*

### Onderhoudsintervallen

- Bij continu werken tot 100% van de nominale last: na 100 m optillen en neerlaten
- Bij continu werken onder de 50% van de nominale last: na 200 m optillen en neerlaten

Binnen deze intervallen de volgende werkzaamheden uitvoeren:

- Controlewerkzaamheden
- Smeren

### Controlewerkzaamheden

- Soepelheid van de slinger controleren
- Vastklikfunctie van de grendel controleren
- Na 100 m optillen en neerlaten de slijtage van de remschijven resp. van de aangebrachte verwijdering controleren.  
⇒ *De dikte van de verwijdering moet ten minste 1,5 mm zijn!*

### Olie en smeerpunten

De lier is bij aanlevering gesmeerd. Op de volgende punten regelmatig opnieuw smeren met vet:

- Trommelnaaf
- Tandkrans
- Lagerbussen van de aandrijfjas
- slingerdraad.

Door AL-KO aanbevolen vet:

- Multi-purpose vet OMV Whiteplex.
- Multi-purpose vet Staburags NBU12K.

## REPARATIES

### Reparatiewerkzaamheden



### LET OP!

Reparatiewerkzaamheden alleen laten uitvoeren in servicewerkplaatsen van AL-KO of bij geautoriseerde montagebedrijven.

- Als reparatie nodig is beschikken onze klanten over een netwerk van AL-KO servicewerkplaatsen dat zich uitstrekt over heel Europa.
- De lijst met servicewerkplaatsen van AL-KO kunt u rechtstreeks bij ons verkrijgen: **ww.w.al-ko.com**

### Reserveonderdelen zijn veiligheidscomponenten!

- Voor de montage van reserveonderdelen in onze producten raden wij uitsluitend origineel AL-KO onderdelen aan, of onderdelen die door ons uitdrukkelijk voor montage zijn vrijgegeven.

- Voor de correcte identificatie van reserveonderdelen hebben onze servicewerkplaatsen het reserveonderdeel identificatienummer (ETI) nodig.

### HULP BIJ STORINGEN

Storing	Oorzaak	Oplossing
Lading wordt niet vastgehouden	Kabel / band is verkeerd opgerold ⇒ <i>Draairichting fout bij heffen</i>	Rol kabel / band correct op
	Rem versleten of defect	Controleer remonderdelen en vervang versleten onderdelen
	Remschijf vochtig of olieachtig	Reinig of vervang de remschijf
Lastdrukrem opent of sluit niet	Remschijfmechanisme of remschijven geblokkeerd	Lieren moeten onbelast zijn! Maak de rem los door een lichte slag met de handpalm op de slinger in richting "Neerlaten" ⇒ <i>blokkeer daartoe eventueel tandwielen tot de slinger loskomt.</i> ⇒ <i>Vet de schroefdraad van de slingerbehuizing in</i>
Moeizaam neerlaten met of zonder lading	Schroefdraad slingerbehuizing is vast	Vet de schroefdraad van de slingerbehuizing in



Bij storingen die niet in deze tabel worden vermeld of in geval van storingen die u niet zelf kunt oplossen, wendt u zich tot onze verantwoordelijke klantenservice a.u.b.

**CE-CONFORMITEITSVERKLARING**

Hierbij verklaren wij dat dit product in de door ons uitgebrachte uitvoering voldoet aan de hierna vermelde relevante bepalingen in de EU-richtlijn en aan de geharmoniseerde normen.

**Product**

AL-KO lieren

**Fabrikant**ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Gevolmachtigde**ALOIS KOBER GmbH  
Afdelingshoofd techn. ontwikkeling normering / datamanagement  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Type**450 A BASIC  
900 A BASIC**EU-richtlijnen**

2006/42/EG

**Geharmoniseerde normen**DIN EN 13157  
EN ISO 12100**Serie**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02-05-2017

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI ORIGINAL

### Table des matières

À propos de ce manuel.....	21
Description du produit.....	21
Caractéristiques techniques.....	21
Consignes de sécurité.....	22
Montage.....	22
Utilisation.....	23
Système automatique de déroulement.....	24
Maintenance et entretien.....	24
Réparation.....	25
Aide en cas de dysfonctionnements.....	25
Déclaration de conformité CE.....	26

### À PROPOS DE CE MANUEL

- Lisez la présente documentation avant la mise en service. C'est la condition pour un travail sûr et une bonne utilisation.
- Respectez les consignes de sécurité et les mises en garde indiquées dans cette documentation et sur le produit.
- La présente documentation fait partie intégrante du produit décrit et doit être remise à l'acheteur en cas de vente.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	450 A	900 A
Charge maximale daN (kg) (charge de traction)		
couche de câble inférieure	450	900
couche de câble supérieure	170	330
Démultiplication	3,5 : 1	8,75 : 1
Câble *	Ø5 mm	Ø7 mm
Charge de rupture minimale (F min)	14 kN	27 kN
Capacité du tambour (m)	15	17
Sangle **	35-45x2,5	50x2,5
Charge de rupture minimale (F min)	35 kN	63 kN
Capacité du tambour (m)	3,5 m	5 m
Sangle de traction (non adaptée au levage)	48x1	52x1,4
Charge de rupture minimale (F min)	15 kN	25 kN
Capacité du tambour (m)	6 m	7 m
Charge minimale (kg)	25	25

### Légende



#### ATTENTION!

Respecter à la lettre ces instructions de sécurité peut éviter des dommages corporels et / ou matériels.



Instructions spéciales pour une meilleure compréhension et utilisation.

### DESCRIPTION DU PRODUIT

Les treuils de type :

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

ont été exclusivement conçus pour soulever, baisser et tirer les charges définies dans les spécifications techniques.

#### L'utilisation des treuils n'est pas conforme pour :

- les scènes et les studios (BGV C1 - Directive allemande de sécurité et de protection)
- les matériels d'élévation de personnes (BGR 159 - Règles professionnelles en matière de sécurité)
- les ascenseurs de chantier
- un fonctionnement comme moteur
- une utilisation longue durée

#### L'utilisation des treuils n'est pas conforme dans :

- un environnement présentant des risques d'explosion
- un environnement corrosif

Type	450 A	900 A
Température ambiante autorisée	entre - 20° et + 50° C	

\* conformément à la norme EN 12385-4 (classe de câble 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\* conformément à la norme DIN EN 13157 (septuple sécurité requise pour la sangle)

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ



### ATTENTION!

#### Risque de desserrage du frein !

Le frein automatique peut se desserrer en cas de secousse. Ne pas utiliser le treuil pour sécuriser des charges ! Ne pas retirer la manivelle quand le treuil est en charge !

- Danger de mort ! - Ne jamais rester sous des charges en suspension !
- Risque d'accident ! - Ne pas actionner l'interrupteur de blocage quand le treuil est en charge !
- Risque d'accident ! - Le système de frein peut s'échauffer en cas d'abaissement prolongé de charges. Pas d'utilisation longue durée !
  - ⇒ *durée maximale d'abaissement selon la charge : 2 à 5 minutes.*
- Risque d'accident ! - Ne pas utiliser le treuil si l'interrupteur de blocage est endommagé !
  - ⇒ *la manivelle pourrait se déverrouiller si les freins ne sont pas activés.*
- Utiliser exclusivement des treuils dont les crochets sont fixés au câble via une boucle pressée. Raccords d'extrémités conformément à la norme EN 13411-3, avec cosses conformément à la norme 13411-1.
  - ⇒ *Si rien d'autre n'est indiqué dans les normes EN citées, les extrémités de câble doivent résister à une force d'au-moins 85 % de la force de rupture minimale du câble sans se rompre !*
- Les crochet et éléments de liaison (triangle) doivent avoir une quadruple sécurité au niveau des câbles et des sangles. En cas de charge statique avec une double charge nominale, aucune déformation durable ne doit survenir. En cas de charge statique quadruple, un dépliage ou une déformation sont admissibles, toutefois la charge doit encore être maintenue de façon fiable (cf. norme EN 13157). Selon la norme EN 1677-2, il est également possible d'utiliser un crochet avec une portance suffisante garantie.

- Bord tranchants ! Risques d'accidents par éraflure, écrasement ou coupure. Toujours porter des gants de protection.
- Lorsque vous utiliser une sangle, veuillez respecter la charge de rupture obligatoire.
  - ⇒ *La force de rupture de la sangle cousue doit être au moins égale à 7 fois la force de traction indiquée dans la couche de câble inférieure.*
- Ne pas faire de nœuds sur le câble / la sangle.
- Éviter tout contact entre la sangle et des acides ou des solutions alcalines.
- Recouvrir les sangles pour les protéger de l'humidité et des rayons du soleil.
- Ne pas dépasser les forces de traction indiquées dans les données techniques.
- Pour lever une charge suspendue non arrimée et pouvant effectuer une rotation pendant l'opération de levage, utiliser systématiquement des câbles sans torsion ou à faible torsion !

## MONTAGE

### Monter la manivelle



La manivelle ne peut être montée que lorsque le système automatique de déroulement est bloqué.

1. Bloquer le système automatique de déroulement (fig. 1-1).
2. Tirer la douille de blocage (fig. 1-2).
3. Monter la manivelle.
  - ⇒ *Vérifier si la manivelle s'est enclenchée d'elle-même.*



### ATTENTION!

Utiliser exclusivement des treuils dont les crochets sont fixés au câble via une boucle pressée.



Sous charge, deux tours de câbles doivent rester au minimum sur le tambour ! Marquer la sortie de câble avec une couleur.

## Monter le câble

1. Faire passer le câble métallique de l'intérieur vers l'extérieur par le trou oblong du tambour (fig. 2-2).
2. Insérer l'extrémité du câble avec une grande boucle dans le collier de serrage et serrer légèrement l'écrou hexagonal (fig. 3).
3. Tirer la boucle jusqu'au collier de serrage et serrer l'écrou hexagonal avec un couple maximum de 10 Nm.
4. Enrouler le câble de deux tours.  
⇒ *Pour ce faire, tourner la manivelle dans le sens « Soulever ».*
5. Marquer la fin du câble avec de la couleur (fig. 6-2).

## Option Montage de la sangle

Sur nos treuils, vous pouvez utiliser en option une sangle spéciale à la place d'un câble.



### ATTENTION!

#### Risque d'accident !

La force de rupture de la sangle cousue doit être au moins égale à 7 fois la force de traction indiquée dans la couche de câble inférieure.



Lors du montage de la bande, observer ce qui suit : - Toujours tourner la manivelle dans le sens « SOULEVER » !

## Monter le ruban

1. Déverrouiller l'interrupteur de blocage (fig. 4-1) et tourner le tambour dans la bonne position.
2. Faire passer la pièce mâle AL-KO à travers la boucle de ruban (fig. 5-1) et le fixer avec la rondelle, la rondelle à éventail et la vis (fig. 5-2).
3. Verrouiller l'interrupteur de blocage et sortir la manivelle.
4. Enrouler le ruban de deux tours et marquer la fin du ruban avec de la couleur.

## Fixer le treuil

Type	Pièces de fixation	Couple
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 vis M10 de qualité 8.8</li> <li>■ 3 rondelles Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

## Poulies de renvoi

Le diamètre minimum des poulies de renvoi doit être égal à 12 fois le diamètre du câble.

- Exemple :
  - Épaisseur de câble Ø 7 mm
  - Poulie de renvoi Ø 84 mm

## UTILISATION



### ATTENTION!

#### Risque de desserrage du frein !

Le frein automatique peut se desserrer en cas de secousse.

Ne pas utiliser le treuil pour soutenir des charges !

- Danger de mort ! Ne jamais rester sous des charges en suspension !
- Risque d'accident ! Le système de frein peut s'échauffer en cas d'abaissement prolongé de charges. Pas d'utilisation longue durée !  
⇒ *durée maximale d'abaissement selon la charge : 2 à 5 minutes.*
- Vérifier le système de freinage du treuil : vous devez entendre un clic lorsque vous tourner le treuil vers la fonction « levage » !
- Vérifier que la manivelle est enclenchée.
- Vérifier l'état du câble ou de la sangle et les remplacer si nécessaire.
- Ne pas tirer le câble / la sangle près de bords tranchants.
- Pour embobiner le câble / la sangle, retirer toute charge et exercer une légère pression. Pour garantir un bon fonctionnement des freins, **respecter une charge minimale de 25 kg**.
- Enrouler le câble / la sangle tout en s'assurant que les flasques dépassent d'au moins 1,5x le diamètre du câble (fig. 8).

## Angle de déviation



L'angle de déviation ne doit pas être supérieur à 4° lors de l'enroulement ou du déroulement (6-1).

## Commande du treuil

### Soulever, tirer la charge

1. Tourner la manivelle dans le sens horaire.

## Soutenir la charge

1. Relâcher la manivelle.
  - ⇒ *La charge est maintenue dans la position respectue.*

## Abaisser la charge

1. Tourner la manivelle dans le sens anti-horaire.
  - ⇒ *Le frein monté empêche un rebond de la manivelle.*

## SYSTÈME AUTOMATIQUE DE DÉROULEMENT



Le système automatique de déroulement ne peut être actionné que lorsque le treuil n'est pas chargé.

### Actionner le système automatique de déroulement

1. Tirer la douille de blocage (fig. 1-2).
2. Retirer la manivelle.
3. Appuyer sur l'interrupteur de blocage et le tourner vers la gauche (fig. 2-1).
  - ⇒ *Le câble / ruban peut être déroulé (fig. 7).*

### Bloquer le système automatique de déroulement

1. Appuyer sur l'interrupteur de blocage et le tourner vers la droite.
2. Tirer la douille de blocage.
3. Monter la manivelle.
  - ⇒ *La manivelle s'enclenche automatiquement.*

## MAINTENANCE ET ENTRETIEN



### MISE EN GARDE! Bord tranchants !

Risques d'accidents par éraflure, écrasement ou coupure. Toujours porter des gants de protection !



### ATTENTION! Danger dû à l'usure !

L'utilisation du treuil doit contrôler l'usure des câbles / sangles avant chaque utilisation (DIN ISO 4309 / BGR 500). Remplacer immédiatement les câble / sangles endommagés !

- La maintenance et le contrôle du treuil ne doivent être réalisés que par des personnes habilitées pour cela !
- Le mécanisme de freinage est revêtu d'une graisse spéciale (Wolfracoat 99113) par le fabricant. Les autres huiles et graisses ne sont pas autorisées !

### Contrôle du treuil

Le contrôle par une personne habilitée est toujours nécessaire :

- lors de la première mise en service
- après chaque remontage
- une fois par an
  - ⇒ *Les personnes habilitées sont toujours des personnes qui, de par leur formation professionnelle, leur expérience professionnelle et leur activité professionnelle, disposent des connaissances spéciales nécessaires pour contrôler les équipements.*
  - Veillez vous conformer aux éventuelles directives nationales plus détaillées.*

### Intervalles de maintenance

- Lors d'un travail continu jusqu'à 100 % de la charge nominale : au bout de 100 m Montée et descente
- Lors d'un travail continu au-dessous de 50 % de la charge nominale : au bout de 200 m Montée et descente

Procéder aux travaux suivants pendant ces périodes :

- Travaux de contrôle
- Graissage

### Travaux de contrôle

- Vérifier la manœuvrabilité de la manivelle
- Vérifier la fonction d'encliquetage du cliquet
- Après 100 m de montée et descente, vérifier l'usure des disques de frein ou de la garniture de frein collée.
  - ⇒ *L'épaisseur de la garniture de frein doit être de minimum 1,5 mm !*

### Points de huilage et lubrification

Le treuil est graissé à la livraison. Regraisser régulièrement les points suivants :

- Moyeu de tambour.
- Couronne dentée.

- Coussinets de palier de l'arbre d'entraînement.
- Filetage manivelle.

Avec de la graisse recommandée par AL-KO :

- Graisse multi-usages OMV Whiteplex.
- Graisse multi-usages Staburags NBU12K.

- En cas de réparation, notre réseau européen de services AL-CO, couvrant l'ensemble du territoire est à votre disposition.

- Demander nous directement la liste des points de service AL-KO : [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Les pièces de rechange sont des pièces de sécurité !

- Pour le montage de pièces de rechange dans nos produits, nous recommandons exclusivement des pièces originales AL-KO ou des pièces agréées par AL-KO.
- Afin d'identifier clairement les pièces de rechange, nos points de service ont besoin du numéro d'identification des pièces de rechange (ETI).

## RÉPARATION

### Travaux de réparation



#### ATTENTION!

Les travaux de réparation ne doivent être entrepris que par des services de maintenance AL-KO ou des services spécialisés autorisés.

## AIDE EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENTS

Dysfonctionnement	Cause	Solution
La charge n'est pas maintenue	Mauvais enroulement du câble / de la sangle ⇒ <i>Le sens de la rotation pour le levage est erroné</i>	Placer correctement le câble / la sangle
	Freins usés ou défectueux	Vérifier les pièces du système de frein et remplacer les pièces usées
	Disque de frein humide ou huileux	Nettoyer les disques de frein ou les remplacer
Le frein automatique s'ouvre ou ne se verrouille pas	Mécanisme de freinage ou disques de frein mal serrés	Retirer la charge du treuil ! Donner des légers coups avec la paume de la main sur la manivelle afin de la mettre en position « descente » ⇒ <i>pour cela, bloquer les roues dentées jusqu'à ce que la manivelle soit verrouillée.</i> ⇒ <i>Graisser le support de manivelle</i>
Levage défaillant avec ou sans charge	Le filetage est fixe	Graisser le support de manivelle



En cas de pannes ne figurant pas dans le tableau ou que vous ne pouvez pas réparer vous-même, veuillez vous adresser à notre service après-vente.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons par la présente que ce produit, dans la version que nous avons mise sur le marché, répond aux dispositions de la directive CE suivante en vigueur et aux normes harmonisées.

**Produit**

Treuil AL-KO

**Fabricant**

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Fondé de pouvoir**

ALOIS KOBER GmbH  
Direction du service Développement technique Normalisation / Gestion des données  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Type**

450 A BASIC  
900 A BASIC

**Directives de l'Union Européenne**

2006/42/CE

**Normes harmonisées**

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

**Série**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL

### Índice

Acerca de este manual.....	27
Descripción del producto.....	27
Datos técnicos.....	27
Instrucciones de seguridad.....	28
Montaje.....	28
Funcionamiento.....	29
Sistema automático de bobinado.....	30
Mantenimiento y limpieza.....	30
Reparación.....	30
Ayuda en caso de avería.....	31
Declaración de conformidad CE.....	32

### ACERCA DE ESTE MANUAL

- Lea el presente manual de instrucciones por completo antes de la puesta en funcionamiento. Esto es esencial para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
- Debe observar las instrucciones de seguridad y advertencia en la presente documentación y en el producto.
- La presente documentación es parte del producto descrito y debe entregarse al comprador junto con el aparato en caso de reventa.

### DATOS TÉCNICOS

Tipo	450 A	900 A
Máx. carga daN (kg) (arrastre)		
capa inferior del cable	450	900
capa superior del cable	170	330
Reducción de engranajes	3,5 : 1	8,75 : 1
Cable*	Ø5 mm	Ø7 mm
Fuerza mínima de rotura (F min)	14 kN	27 kN
Capacidad del tambor (m)	15	17
Cinta**	35-45x2,5	50x2,5
Fuerza mínima de rotura (F min)	35 kN	63 kN
Capacidad del tambor (m)	3,5 m	5 m
Tirante (prohibido su uso para levantar carga)	48x1	52x1,4
Fuerza mínima de rotura (F min)	15 kN	25 kN
Capacidad del tambor (m)	6 m	7 m
Carga mínima (kg)	25	25
Temperatura ambiente admitida	de - 20 °C a + 50 °C	

\*conforme a EN 12385-4 (tipo de cable 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

### Explicación de los símbolos



#### ¡ATENCIÓN!

La estricta observación de estas indicaciones de advertencia puede evitar daños personales y materiales.



Indicaciones especiales para una mejor comprensión y manejo.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los tipos de cabestrantes

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

se han concebido únicamente para elevar, bajar y tirar de las cargas indicadas en los datos técnicos.

**No se permite el uso de los cabestrantes para:**

- escenarios y estudios (BGV C1)
- mecanismos de elevación de personas (BGR 159)
- montacargas
- funcionamiento con motor
- servicio continuo

**No se permite el uso de los cabestrantes en:**

- zonas expuestas a riesgos de explosión
- entornos corrosivos

\*\*conforme a DIN EN 13157 (se precisa una seguridad 7 veces superior para la cinta)

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



### ¡ATENCIÓN!

#### ¡Peligro al soltarse el freno!

El freno de presión de carga se puede soltar a causa de las vibraciones. No utilice el cabestrante para asegurar las cargas. No retire la manivela si está bajo carga.

- ¡Peligro de muerte! - Nunca se detenga debajo de cargas en suspensión.
- ¡Peligro de accidentes! - No accione el interruptor de bloqueo si está bajo carga.
- ¡Peligro de accidentes! - La bajada prolongada de cargas puede sobrecalentar el sistema de frenos. ¡El funcionamiento no debe ser continuo!
  - ⇒ *Tiempo de bajada máximo de 2 a 5 minutos según la carga.*
- ¡Peligro de accidentes! - No utilice el cabestrante si el interruptor de bloqueo está dañado.
  - ⇒ *En caso contrario, la manivela se podría conectar durante la desconexión de la función de frenado.*
- Utilice únicamente cables cuyo gancho esté fijamente unido al cable mediante un lazo de cable prensado. Conexiones finales según EN 13411-3 con guardacabos según 13411-1.
  - ⇒ *Mientras no se especifique lo contrario en las normas EN anteriormente mencionadas, las conexiones finales del cable deben soportar una fuerza mínima de rotura del 85 %.*
- Los ganchos y los elementos de unión (triángulo) deben tener una seguridad 4 veces superior en los cables y las cintas. En caso de una carga estática con una carga nominal 2 veces superior, no se podrá producir una deformación permanente. En caso de una carga estática cuatro veces superior puede producirse un doblado o deformación, aunque la carga debe mantenerse segura (ver EN 13157). Como alternativa se puede emplear un gancho conforme a EN 1677-2 con capacidad de carga garantizada.
- ¡Bordes afilados! Peligro de magulladuras, aplastamiento y cortes. Utilice siempre guantes de trabajo.

- Tenga en cuenta la carga de rotura requerida en caso de utilizar una cinta.
  - ⇒ *La fuerza de rotura de la cinta cosida debe ser al menos 7 veces la fuerza de tracción indicada en la capa inferior del cable.*
- No haga nudos en los cables ni las cintas.
- Evite el contacto de las cintas con ácidos o lejías.
- Proteja las cintas de la humedad y la radiación solar permanente mediante una cubierta.
- Las fuerzas de tracción indicadas en las especificaciones técnicas no se deben superar.
- Para levantar una carga suspendida libremente que se puede girar durante el proceso de elevación, utilizar siempre cables resistentes a la torsión o de menor torsión.

## MONTAJE

### Montaje de la manivela



La manivela puede montarse solamente con el sistema automático de bobinado bloqueado.

1. Bloquear el sistema automático de bobinado (Fig. 1-1).
2. Retirar el manguito de inmovilización (Fig. 1-2).
3. Colocar la manivela.
  - ⇒ *Comprobar que la manivela ha quedado bien encajada.*



### ¡ATENCIÓN!

Utilice únicamente cables cuyo gancho esté fijamente unido al cable mediante un lazo de cable prensado.



Cuando se está soportando una carga, siempre deben quedar dos vueltas de cable como mínimo en el tambor. Marcar el tope del cable con un color.

### Montaje del cable

1. Hacer pasar el cable de acero de dentro hacia fuera por el agujero ovalado del tambor (Fig. 2-2).
2. Introducir el extremo del cable en la abrazadera de sujeción con un lazo grande y apretar ligeramente la tuerca hexagonal (Fig. 3).

3. Apretar el lazo hasta la abrazadera y apretar la tuerca hexagonal aplicando 10 Nm como máximo.
4. Enrollar el cable dos vueltas.  
⇒ *Para ello, girar la manivela en el sentido de giro "Elevación".*
5. Hacer una marca de color en el tope (Fig. 6-2).

### Opción de montaje de cinta

Con nuestros cabestrantes puede utilizar opcionalmente una cinta de bucles especial en lugar de un cable.



#### ¡ATENCIÓN!

#### ¡Peligro de accidentes!

La fuerza de rotura de la cinta cosida debe ser al menos 7 veces la fuerza de tracción indicada en la capa inferior del cable.



Durante el montaje de la cinta, prestar atención a lo siguiente: - Girar la manivela siempre en sentido "ELEVAR".

### Montaje de la cinta

1. Desbloquear el interruptor de bloqueo (Fig. 4-1) y girar el torno de cable a la posición correcta.
2. Hacer pasar la pieza de inserción AL-KO por el lazo de la cinta (Fig. 5-1) y asegurarla con arandela, arandela de abanico y tornillo (Fig. 5-2).
3. Bloquear el interruptor de bloqueo y sacar la manivela.
4. Dar dos vueltas a la cinta y hacer una marca de color en el tope.

### Sujeción del torno de cable

Modelo	Elementos de fijación	Momento de apriete
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 tornillos M10, calidad 8.8</li> <li>■ 3 arandelas Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Poleas inversoras

El diámetro mínimo de las poleas inversoras debe ser 12 veces el diámetro de cable.

- Por ejemplo:
  - Grosor del cable Ø 7 mm
  - Polea inversora Ø 84 mm

## FUNCIONAMIENTO



#### ¡ATENCIÓN!

#### ¡Peligro al soltarse el freno!

El freno de presión de carga se puede soltar a causa de las vibraciones.

No utilice el cabestrante para asegurar las cargas.

- ¡Peligro de muerte! Nunca se detenga debajo de cargas en suspensión.
- ¡Peligro de accidentes! La bajada prolongada de cargas puede sobrecalentar el sistema de frenos. ¡El funcionamiento no debe ser continuo!  
⇒ *Tiempo de bajada máximo de 2 a 5 minutos según la carga.*
- Compruebe la función de frenado del cabestrante: se debe escuchar un clic al girar en el sentido "Elevación".
- Compruebe si la manivela ha encajado.
- Compruebe si el cable o la cinta presentan daños y cámbielos en caso necesario.
- No pase el cable o la cinta por bordes afilados.
- Mantenga el cable o la cinta sin carga bajo una ligera tensión para el enrollado. Para garantizar la correcta función de frenado se requiere **una carga mínima de 25 kg**.
- El cable o la cinta solo se puede enrollar bajo carga hasta garantizar que las coronas de la polea sobresalgan al menos 1,5x el diámetro del cable (fig. 8).

### Pieza angular



La pieza angular no debe superar los 4° al bobinar o desbobinar (6-1).

### Manejo del cabestrante

#### Elevar, tensar la carga

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

#### Sostener la carga

1. Soltar la manivela.  
⇒ *La carga se sostiene en la posición correspondiente.*

#### Bajar la carga

1. Girar la manivela en sentido contrario al de las agujas del reloj.  
⇒ *El freno integrado evita un contragolpe de la manivela.*

## SISTEMA AUTOMÁTICO DE BOBINADO



El sistema automático de bobinado puede accionarse solamente con el torno sin carga.

### Accionamiento del sistema automático de bobinado

1. Retirar el manguito de inmovilización (Fig. 1-2).
2. Retirar la manivela.
3. Presionar el interruptor de bloqueo y girarlo hacia la izquierda (Fig. 2-1).  
⇒ *El cable o la cinta se puede desbobinar (Fig. 7).*

### Bloqueo del sistema automático de bobinado

1. Presionar el interruptor de bloqueo y girarlo hacia la derecha.
2. Retirar el manguito de inmovilización.
3. Colocar la manivela.  
⇒ *La manivela encaja automáticamente.*

## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA



### ¡PRECAUCIÓN!

#### ¡Bordes afilados!

Peligro de magulladuras, aplastamiento y cortes. Utilice siempre guantes de trabajo.



### ¡ATENCIÓN!

#### ¡Riesgo por desgaste!

El usuario del cabestrante debe comprobar si los cables / cintas están desgastados antes de cada uso (DIN ISO 4309 / BGR 500). ¡Sustituya inmediatamente los cables / cintas defectuosos!

- ¡Únicamente las personas cualificadas pueden llevar a cabo el mantenimiento y la comprobación del cabestrante!
- El fabricante trata el mecanismo de freno con una grasa especial (Wolfracoat 99113). No está permitido utilizar otros aceites y grasas.

### Comprobación del cabestrante

Siempre es necesario que una persona capacitada revise el cabestrante:

- durante la primera puesta en marcha
- después de cada nuevo montaje

- una vez al año

⇒ *Las personas capacitadas son siempre personas que disponen de los conocimientos necesarios para comprobar los medios de trabajo gracias a su formación profesional, experiencia técnica y su trabajo oportuno.*

*Tenga en cuenta también otras disposiciones nacionales secundarias.*

### Intervalos de mantenimiento

- En caso de trabajo continuo hasta el 100% de la carga nominal: después de 100 m de elevación y descenso
- En caso de trabajo continuo por debajo del 50% de la carga nominal: después de 200 m de elevación y descenso

Durante estos intervalos realice los siguientes trabajos:

- Trabajos de comprobación
- Lubricación

### Trabajos de comprobación

- Comprobar que la manivela funciona perfectamente
- Comprobar que el trinquete enganche bien
- Después de 100 m de elevación y descenso, comprobar si los discos o la pastilla de freno adherida presentan desgaste.  
⇒ *El grosor de la pastilla de freno debe ser al menos de 1,5 mm.*

### Aceite y puntos de lubricación

El cabestrante viene lubricado de fábrica. Relubricar los siguientes puntos con regularidad:

- Cubo del tambor.
- Corona dentada.
- Casquillos del cojinete del eje motriz.
- Rosca de la manivela.

Grasa recomendada por AL-KO:

- Grasa multiusos OMV Whiteplex.
- Grasa multiusos Staburags NBU12K.

## REPARACIÓN

### Trabajos de reparación



### ¡ATENCIÓN!

Los trabajos de reparación solo pueden ser realizados por centros de servicio técnico de AL-KO o empresas especializadas autorizadas.

- En caso de reparación, nuestros clientes europeos ponen a su disposición una red global de centros de servicio técnico de AL-KO.
- Dirijase directamente a nosotros para solicitar la lista de centros de servicio técnico de AL-KO: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)
- Nuestros centros de servicio técnico necesitan el número de identificación de la pieza de repuesto (ETI, por sus siglas en alemán) para su correcta identificación.

### Las piezas de repuesto son piezas de seguridad.

- Le recomendamos que utilice solo piezas originales de AL-KO o piezas autorizadas expresamente por AL-KO para la instalación como piezas de repuesto en nuestros productos.

## AYUDA EN CASO DE AVERÍA

Problema	Causa	Solución
No se sostiene la carga	Cable o cinta mal enrollados ⇒ <i>Sentido de giro erróneo en la elevación</i>	Colocar correctamente el cable o la cinta
	Freno desgastado o defectuoso	Comprobar las piezas del freno y sustituir las piezas desgastadas
	Disco de freno húmedo o aceitoso	Limpiar o sustituir los discos de freno
No se abre o no se cierra el freno de presión de carga	Mecanismo de discos de freno o discos de freno deformados	¡El cabestrante no debe tener carga! Soltar el freno golpeando suavemente la manivela en el sentido "Bajada" con la palma de la mano ⇒ <i>Para ello bloquear el engranaje hasta que se suelte la manivela.</i> ⇒ <i>Engrasar la rosca del soporte de la manivela.</i>
Bajada con dificultad con o sin carga	La rosca del soporte de la manivela está bloqueada	Engrasar la rosca del soporte de la manivela



En caso de problemas que no figuran en esta tabla o que no puede solucionar usted mismo, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**

Por la presente, declaramos que este producto, en la versión que hemos comercializado, cumple las disposiciones pertinentes previstas en la Directiva CE y las normas armonizadas que se mencionan a continuación.

**Producto**

Cabestrante AL-KO

**Fabricante**ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
89359 Kötz (Alemania)**Apoderado**ALOIS KOBER GmbH  
Dirección de Departamento de  
Desarrollo Tecnológico Nor-  
malización y Gestión de Datos  
Ichenhauser Str. 14  
89359 Kötz (Alemania)**Tipo**450 A BASIC  
900 A BASIC**Directivas CE**

2006/42/CE

**Normas armonizadas**DIN EN 13157  
EN ISO 12100**Serie**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## TRADUÇÃO DO MANUAL DO USUÁRIO ORIGINAL

### Índice

Acerca deste manual.....	33
Descrição do produto.....	33
Dados técnicos.....	33
Observações de segurança.....	34
Montagem.....	34
Operação.....	35
Dispositivo automático de desenrolamento.....	36
Manutenção e conservação.....	36
Reparação.....	37
Ajuda para detetar e eliminar avarias.....	37
Declaração de conformidade CE.....	38

### ACERCA DESTE MANUAL

- Leia este manual até ao fim antes de colocar o aparelho em funcionamento. Esta é a condição para um trabalho seguro e um manuseamento sem problemas.
- Observe tanto as instruções de segurança e avisos contidos neste manual, como os afixados no produto.
- Este manual constitui parte integrante do produto descrito e deve ser entregue ao comprador no ato da compra do produto.

### DADOS TÉCNICOS

Tipo	450 A	900 A
Carga máxima daN (kg) (Carga de tração)		
Posição de cabo inferior	450	900
Posição de cabo superior	170	330
Desmultiplicação da engrenagem	3,5 : 1	8,75 : 1
Cabo *	Ø5 mm	Ø7 mm
Resistência mínima à rutura (F min)	14 kN	27 kN
Capacidade do tambor (m)	15	17
Cinta **	35-45x2,5	50x2,5
Resistência mínima à rutura (F min)	35 kN	63 kN
Capacidade do tambor (m)	3,5 m	5 m
Cinta de tração (não permitida para elevação)	48x1	52x1,4
Resistência mínima à rutura (F min)	15 kN	25 kN
Capacidade do tambor (m)	6 m	7 m
Carga mínima (kg)	25	25
Temperatura ambiente admissível	- 20° a + 50°C	

### Explicação dos símbolos



#### ATENÇÃO!

Um cumprimento correto destes avisos e observações pode evitar danos em pessoas e/ou em objetos.



Observações especiais para melhor compreensão e manuseamento.

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Os guinchos de cabo

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

destinam-se, exclusivamente, para elevação, abaixamento e tração das cargas indicadas nos dados técnicos.

#### Os guinchos de cabo não estão autorizados para utilização com:

- palcos e plataformas (Norma nacional de prevenção de acidentes BGV C1)
- equipamento para elevação de pessoas (Norma nacional de segurança BGR 159)
- monta-cargas
- acionamentos motorizados
- operação contínua

#### Não é permitida a utilização dos guinchos de cabo em:

- atmosfera explosiva
- atmosfera corrosiva

\* conforme disposto na norma EN 12385-4 (Classificação de cabo 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\* conforme disposto na norma DIN EN 13157 (exige segurança 7 vezes superior para cinta)

## OBSERVAÇÕES DE SEGURANÇA



### ATENÇÃO!

#### Perigo ao soltar o travão!

O travão da pressão de carga pode soltar-se devido a oscilação. Não utilizar os guinchos de cabo para fixar carga! Não retirar a manivela sob carga!

- Perigo de vida! - Nunca permanecer sob carga suspensa!
- Perigo de acidentes! - Nunca acionar o freio sob carga!
- Perigo de acidentes! - Nos casos em que o rebaixamento de carga é moroso, o sistema de travagem pode aquecer. Nunca permitir a operação contínua!
  - ⇒ O tempo de rebaixamento máximo deve ser de 2 - 5 minutos, dependendo da carga.
- Perigo de acidentes! - Se o freio estiver danificado, não operar o guincho de cabo!
  - ⇒ caso contrário, a manivela poderia encaixar com a função de travagem desligada.
- Utilizar apenas cabos cujos ganchos estão firmemente presos ao cabo através de uma alça de cabo cravada. Ligações finais conforme disposto na norma EN 13411-3, com sapatilhas conforme 13411-1.
  - ⇒ Salvo indicação expressa em contrário nas normas EN indicadas acima, os terminais dos cabos devem suportar uma força de pelo menos 85% da resistência mínima à rutura do cabo inteiro (sem rutura)!
- Os ganchos e os elementos de ligação (triângulo) têm de apresentar uma segurança 4 vezes superior para os cabos e as cintas. Para a carga estática com uma carga nominal 2 vezes superior não deve ocorrer uma deformação permanente. Para a carga estática 4 vezes superior é permitida uma dobra ou deformação, no entanto, a carga tem de ser suportada de uma forma ainda mais segura (consulte a norma EN 13157). Em alternativa, pode ser utilizado um gancho com capacidade de carga assegurada e que esteja em conformidade com a norma EN 1677-2.
- Arestas vivas! Perigo de abrasão, esmagamento, corte. Usar sempre luvas de trabalho.

- Em caso de utilização de uma cinta, prestar atenção à resistência à rutura necessária.
  - ⇒ A força de rutura da costura da cinta tem de ser de pelo menos 7 vezes superior à força de tração indicada na volta do cabo o mais inferior possível.
- Não dar nós em cabos/cintas.
- Não permitir o contacto das cintas com ácidos ou lixívia.
- Proteger as cintas contra humidade e exposição solar permanente com uma cobertura.
- Não exceder as forças de tração indicadas nos dados técnicas.
- Para levantar uma carga suspensa, que possa torcer-se durante o processo de levantamento, usar sempre cordas com nenhuma ou pouca torção!

## MONTAGEM

### Montar a manivela



A manivela só pode ser montada com o dispositivo automático de desenrolamento bloqueado.

1. Bloquear o dispositivo automático de desenrolamento (Fig. 1-1).
2. Puxar a manga de bloqueio para trás (Fig. 1-2).
3. Encaixar a manivela.
  - ⇒ verificar se a manivela está encaixada automaticamente.



### ATENÇÃO!

Utilizar apenas cabos cujos ganchos estão firmemente presos ao cabo através de uma alça de cabo cravada.



Sob carga, pelo menos duas espiras do cabo têm de ficar enroladas no tambor! Identificar a saída do cabo com cor.

### Montar o cabo

1. Inserir o cabo de aço, de dentro para fora, através do furo oblongo do tambor de enrolamento do cabo (Fig. 2-2).
2. Engatar a extremidade do cabo com um laço grande na abraçadeira de aperto e apertar ligeiramente a porca sextavada (Fig. 3).

3. Puxar o laço para trás, até à abraçadeira de aperto, e apertar a porca sextavada com um máx. de 10 Nm.
4. Enrolar o cabo duas voltas.
  - ⇒ *Para isso rodar a manivela no sentido de rotação "Elevação".*
5. Identificar a saída do cabo a cor (Fig. 6-2).

### Opção montagem da cinta

Os nossos guinchos podem ser utilizados, opcionalmente, com uma cinta especial em vez do cabo.



#### ATENÇÃO!

##### Perigo de acidentes!

A força de rutura da costura da cinta tem de ser de pelo menos 7 vezes superior à força de tração indicada na volta do cabo o mais inferior possível.



Para a montagem da cinta, ter atenção aos seguintes pontos: - Rodar sempre a manivela no sentido "ELEVAR"!

### Montar a fita

1. Desbloquear o interruptor de bloqueio (Fig. 4-1) e rodar o tambor de enrolamento do cabo para a posição correcta.
2. Introduzir a peça de encaixe AL-KO através do laço da fita (Fig. 5-1) e fixar com a anilha, a arruela de aperto dentada e o parafuso (Fig. 5-2).
3. Fechar o interruptor de bloqueio e desligar a manivela.
4. Enrolar a fita duas voltas e identificar a saída da fita com cor.

### Fixar o guincho para cabos

Tipo	Material de fixação	Binário
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 parafusos M10 qualidade 8.8</li> <li>■ 3 anilhas Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Polias de desvio

O diâmetro mínimo das polias de desvio tem de corresponder a 12 x o diâmetro do cabo.

- Exemplo:
  - Espessura do cabo Ø 7 mm
  - Polia de desvio Ø 84 mm

## OPERAÇÃO



#### ATENÇÃO!

##### Perigo ao soltar o travão!

O travão da pressão de carga pode soltar-se devido a oscilação.

Não utilizar os guinchos de cabo para fixar carga!

- Perigo de vida! Nunca permanecer sob carga suspensa!
- Perigo de acidentes! Nos casos em que o rebaixamento de carga é moroso, o sistema de travagem pode aquecer. Nunca permitir a operação contínua!
  - ⇒ *O tempo de rebaixamento máximo deve ser de 2 - 5 minutos, dependendo da carga.*
- Controlar o funcionamento do travão do guincho de cabo; deve ser perceptível um ruído tipo clique ao rodar no sentido "eivar"!
- Verificar se a manivela está encaixada.
- Verificar o cabo e a cinta quanto a danos e, caso necessário, substituir.
- Não passar com o cabo/cinta junto de arestas vivas.
- No enrolamento, manter o cabo/a cinta sem carga sob ligeira tensão. Para um funcionamento impecável da função de travagem é necessária uma **carga mínima de 25 kg**.
- O cabo/a cinta sob pressão apenas deve ser enrolado até garantir que as faces laterais apresentam uma saliência mínima equivalente a 1,5 vezes o diâmetro do cabo (Fig. 8).

### Ângulo de deflexão



Durante o enrolamento ou desenrolamento, o ângulo de deflexão não pode ser superior a 4° (6-1).

### Operação do guincho de cabo

#### Elevar a carga, puxar

1. Rodar a manivela no sentido dos ponteiros do relógio.

#### Suster a carga

1. Soltar a manivela.
  - ⇒ *A carga é mantida na posição respetiva.*

## Baixar a carga

1. Rodar a manivela no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.  
⇒ *O travão montado impede o rebate da manivela.*

## DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE DESENROLAMENTO



O dispositivo automático de desenrolamento é accionado apenas com o guincho sem carga.

### Accionar o dispositivo automático de desenrolamento

1. Puxar a manga de bloqueio para trás (Fig. 1-2).
2. Retirar a manivela.
3. Premir o interruptor de bloqueio e rodar para a esquerda (Fig. 2-1).  
⇒ *O cabo/fita pode ser desenrolado. (Fig. 7).*

### Bloquear o dispositivo automático de desenrolamento

1. Pressionar o interruptor de bloqueio e rodar para a direita.
2. Puxar a manga de bloqueio para trás.
3. Encaixar a manivela.  
⇒ *A manivela engata automaticamente.*

## MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO



### ATENÇÃO!

#### Arestas vivas!

Perigo de abrasão, esmagamento, corte. Usar sempre luvas de trabalho!



### ATENÇÃO!

#### Perigo de desgaste!

O utilizador do guincho deve verificar os cabos/cintas antes da respetiva utilização quanto a desgaste (DIN ISO 4309/ BGR 500). Substitua imediatamente os cabos/cintas danificados!

- A manutenção e inspeção do guincho de cabo apenas devem ser efetuadas por pessoas competentes!
- O mecanismo de travão é tratado pelo fabricante com uma massa lubrificante especial (Wolfracoat 99113). Não é permitido usar outros óleos ou massas lubrificantes!

## Inspeção dos guinchos de cabo

A inspeção por parte de uma pessoa competente é necessária nas seguintes circunstâncias:

- aquando da primeira colocação em funcionamento
- após cada remontagem
- anualmente

⇒ *Por pessoas competentes entende-se pessoas que graças à sua formação profissional, experiência profissional e atividade profissional atual dispõem dos conhecimentos técnicos necessários para inspecionar os equipamentos de trabalho utilizados.*

*Observe também eventuais regulamentos nacionais para o efeito.*

### Intervalos de manutenção

- No caso de trabalho contínuo até 100% da carga nominal: após 100 m de elevação e abaixamento
- No caso de trabalho contínuo abaixo de 50% da carga nominal: após 200 m de elevação e abaixamento

Os seguintes trabalhos devem ser efetuados nestes intervalos:

- Trabalhos de controlo
- Lubrificação

### Trabalhos de controlo

- Verificar a facilidade de movimento da manivela
- Verificar a função de engate da lingueta
- Após 100 m de elevação e abaixamento, verificar o desgaste dos discos dos travões ou das pastilhas dos travões afixadas com cola.  
⇒ *A espessura da pastilha do travão deve ser de 1,5 mm pelo menos!*

### Óleo e pontos de lubrificação

O guincho já se encontra lubrificado aquando da entrega. Relubrificar regularmente os seguintes pontos:

- Cubo do tambor.
- Cremalheira.
- Casquilhos de apoio do veio de acionamento.
- Guincho de manivela.

Massa lubrificante recomendada pela AL-KO:

- Massa lubrificante universal OMV Whiteplex.
- Massa lubrificante universal Staburags NBU12K.

## REPARAÇÃO

### Trabalhos de reparação



#### ATENÇÃO!

Os trabalhos de reparação devem ser executados exclusivamente por oficinas de assistência da AL-KO ou empresas especializadas autorizadas.

- Em caso de reparação, os nossos clientes dispõem de uma vasta rede de serviços de assistência técnica AL-KO em toda a Europa.
- Solicite-nos diretamente a lista dos serviços de assistência técnica AL-KO: **ww-w.al-ko.com**

### As peças sobressalentes são peças de segurança!

- Para a montagem de peças sobressalentes nos nossos produtos recomendamos a utilização exclusiva de peças originais da AL-KO, ou peças que foram exclusivamente homologadas pela AL-KO.
- Para uma identificação inequívoca da peça sobressalente, os nossos serviços de assistência necessitam do número de identificação de peça sobressalente (ETI).

## AJUDA PARA DETETAR E ELIMINAR AVARIAS

Avaria	Causa	Solução
A carga não é suportada	O cabo/a cinta está mal enrolado(a) ⇒ <i>O sentido de rotação da elevação está incorreto</i>	Colocar o cabo/a cinta corretamente
	Travão gasto ou avariado	Verificar os componentes de travagem e substituir as peças com desgaste
	Disco do travão húmido ou com óleo	Limpar ou substituir os discos dos travões
O travão da pressão de carga não abre ou não fecha	Mecanismo dos discos do travão ou discos de travão demasiado tensionados	O guincho de cabo deve estar sem carga! Soltar o travão no sentido "baixar" batendo ligeiramente com a palma da mão na manivela ⇒ <i>e, caso necessário, bloquear os carretos dentados até a manivela se soltar.</i> ⇒ <i>Lubrificar as rosca da receção da manivela</i>
Abaixamento com prisão, com e sem carga	Rosca da receção da manivela presa	Lubrificar as rosca da receção da manivela



Em caso de avarias não apresentadas nesta tabela ou que não consiga solucionar sozinho, dirija-se por favor ao nosso serviço de assistência técnica autorizado.

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**

Declaramos pela presente que o produto, na versão comercializada por nós, cumpre os requisitos da diretiva CE e das normas de segurança harmonizadas aplicáveis.

**Produto**

Guinchos para cabos AL-KO

**Fabricante**

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Entidade responsável**

ALOIS KOBER GmbH  
Abteilungsleitung Techn. Entwicklung Normung / Datenmanagement (Responsável pelo Departamento de Normalização do Desenvolvimento Técnico / Gestão de Dados)  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Tipo**

450 A BASIC  
900 A BASIC

**Diretivas CE**

2006/42/CE

**Normas harmonizadas**

Norma DIN EN 13157  
Norma EN ISO 12100

**Série**

11817M03 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## TRADUZIONE DELL'ISTRUZIONE D'USO ORIGINALE

### Indice

Informazioni su questo manuale.....	39
Descrizione del prodotto.....	39
Dati tecnici.....	39
Indicazioni di sicurezza.....	40
Montaggio.....	40
Utilizzo.....	41
Automatismo di srotolamento.....	42
Manutenzione e cura.....	42
Riparazione.....	43
Supporto in caso di anomalie.....	43
Dichiarazione di conformità CE.....	44

### INFORMAZIONI SU QUESTO MANUALE

- Prima della messa in funzione leggere attentamente la presente documentazione. Si tratta di un requisito per lavorare in modo sicuro e senza inconvenienti.
- Attenersi alle indicazioni di sicurezza e avvertimento riportate all'interno di questa documentazione e sul prodotto.
- Il presente libretto di istruzioni è parte integrante del prodotto descritto e dovrà essere

### DATI TECNICI

Tipo	450 A	900 A
Carico max. daN (kg) (carico rimorchiato)		
posizione inferiore fune	450	900
posizione superiore fune	170	330
Rapporto di riduzione ingranaggio	3,5: 1	8,75: 1
fune *	Ø5 mm	Ø7 mm
Carico di rottura minimo (F min.)	14 kN	27 kN
Capacità tamburo (m)	15	17
nastro **	35-45x2,5	50x2,5
Carico di rottura minimo (F min.)	35 kN	63 kN
Capacità tamburo (m)	3,5 m	5 m
Tirante (non omologato per il sollevamento)	48x1	52x1,4
Carico di rottura minimo (F min.)	15 kN	25 kN
Capacità tamburo (m)	6 m	7 m
Carico minimo (kg)	25	25
Temperatura ambiente consentita	da - 20°C a + 50°C	

\* a norma EN 12385-4 (classe fune 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

consegnato all'eventuale acquirente insieme al prodotto.

### Legenda



#### ATTENZIONE!

L'attenta osservanza delle presenti avvertenze può impedire danni a persone e/o cose.



Indicazioni speciali volte a migliorare la comprensione e l'uso.

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

I verricelli dei tipi:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

sono indicati unicamente per sollevare, abbassare e trascinare i carichi prescritti nei dati tecnici.

**I verricelli non sono omologati per:**

- palchi e studi cinematografici (BGV C1)
- attrezzature mobili per il sollevamento di persone (BGR 159)
- ascensori da cantiere
- azionamento motorizzato
- modalità continua

**I verricelli non sono ammessi in:**

- ambienti a rischio di esplosione
- ambiente corrosivo

\*\* secondo DIN EN 13157 (per il nastro è necessario un coefficiente di sicurezza 7)

## INDICAZIONI DI SICUREZZA



### ATTENZIONE!

#### Pericolo da cedimento del freno!

Il freno ad attrito può cedere a causa delle vibrazioni. Non utilizzare il verricello per porre in sicurezza dei carichi! Non rimuovere la manovella sotto carico!

- Pericolo di morte! - Non trattenerci mai sotto carichi sospesi!
- Rischio di incidente! - Non azionare l'interruttore di blocco sotto carico!
- Rischio di incidente! - Durante l'abbassamento prolungato di carichi l'impianto frenante può surriscaldarsi. Evitare la modalità continua!
  - ⇒ *La durata massima di un processo di abbassamento corrisponde a 2-5 minuti, a seconda del carico.*
- Rischio di incidente! - Se l'interruttore di bloccaggio è danneggiato, non utilizzare il verricello!
  - ⇒ *Diversamente, con la funzione frenante disattivata, la manovella potrebbe bloccarsi in alto.*
- Utilizzare solo funi a cui il gancio è collegato in modo fisso per mezzo di un cappio pressato. Collegamenti terminali conformi alla norma EN 13411-3 con occhielli secondo 13411-1.
  - ⇒ *Nella misura in cui nelle norme EN sopra citate non vengono fornite indicazioni differenziali, le giunzioni delle funi devono resistere a una forza pari ad almeno l'85% del carico a rottura minimo della fune senza cedere!*
- In caso di funi e nastri, i ganci e i mezzi di giunzione (triangoli) devono disporre di un coefficiente di sicurezza 4. In presenza di carico statico con 2 volte il carico nominale, non devono verificarsi deformazioni permanenti. In caso di carico statico quadruplo, è possibile che subentrino curvatures o deformazioni; tuttavia, il carico deve essere mantenuto in sicurezza (cfr. EN 13157). In alternativa è possibile utilizzare un gancio secondo EN 1677-2 con capacità di portata garantita.
- Spigoli taglienti! Pericolo di abrasione, schiacciamento, taglio. Indossare sempre guanti da lavoro.

- Se si utilizza un nastro, attenzione al necessario carico a rottura.
  - ⇒ *La forza di rottura del nastro cucito deve essere pari ad almeno 7 volte la forza di trazione indicata nello strato inferiore.*
- Non annodare funi / nastri.
- Non mettere i nastri a contatto con acidi o soluzioni alcaline.
- Tramite copertura proteggere i nastri da umidità e dall'irraggiamento prolungato del sole.
- Non superare i valori di forza di trazione indicati nei dati tecnici.
- Per sollevare un carico sospeso che durante il processo di sollevamento potrebbe ruotare, utilizzare sempre funi antitorsione o a bassa torsione!

## MONTAGGIO

### Montaggio della manovella



La manovella può essere montata solo con l'automatismo di srotolamento bloccato.

1. Bloccare l'automatismo di srotolamento (Fig. 1-1).
2. Tirare indietro il manicotto di bloccaggio (Fig. 1-2).
3. Applicare la manovella.
  - ⇒ *controllare se la manovella si è innestata da sola.*



### ATTENZIONE!

Utilizzare solo funi a cui il gancio è collegato in modo fisso per mezzo di un cappio pressato.



Sotto carico, sul tamburo devono rimanere almeno due giri di fune! Contrassegnare con il colore l'uscita della fune.

### Montaggio della fune

1. Inserire la fune metallica dall'interno verso l'esterno attraverso il foro allungato del tamburo per fune (Fig. 2-2).
2. Infilare l'estremità della fune con un grosso cappio nella fascetta di serraggio e stringere leggermente il dado esagonale (Fig. 3).
3. Tirare indietro il cappio fino alla fascetta di serraggio e serrare il dado esagonale con massimo 10 Nm.
4. Avvolgere la fune in due spire.

⇒ a tale scopo girare la manovella in direzione "Sollevamento".

- Contrassegnare con un colore l'uscita della fune (Fig. 6-2).

### Opzione montaggio fascia

Con i nostri venti, si può utilizzare a scelta una fascia ad anello speciale invece della fune.



#### ATTENZIONE!

##### Rischio di incidente!

La forza di rottura del nastro cucito deve essere pari ad almeno 7 volte la forza di trazione indicata nello strato inferiore.



Durante il montaggio prestare attenzione a quanto segue: - ruotare sempre la manovella nella direzione "Sollevare".

### Montaggio della cinghia

- Sbloccare il dispositivo di bloccaggio (Fig. 4-1) e ruotare tamburo della fune in posizione corretta.
- Infilare il perno di fissaggio AL-KO attraverso l'asola della cinghia (Fig. 5-1) e assicurare mediante rosetta, rosetta a ventaglio e vite (Fig. 5-2).
- Bloccare il dispositivo di bloccaggio e disinnestare la manovella.
- Avvolgere la cinghia in due spire e contrassegnare con un colore l'uscita della cinghia.

### Fissaggio dell'arganello

Tipo	Materiale di fissaggio	Coppia di serraggio
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 viti M10 classe 8.8</li> <li>■ 3 rosette Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Rulli di rinvio

Il diametro minimo dei rulli di rinvio deve essere di 12 volte il diametro della fune.

- Esempio:
  - Misura fune Ø 7 mm
  - Rullo di rinvio Ø 84 mm

## UTILIZZO



#### ATTENZIONE!

##### Pericolo da cedimento del freno!

Il freno ad attrito può cedere a causa delle vibrazioni.

Non utilizzare il verricello per porre in sicurezza dei carichi!

- Pericolo di morte! Non trattenersi mai sotto carichi sospesi!
- Rischio di incidente! In caso di processi prolungati di abbassamento di pesi l'impianto frenante può surriscaldarsi. Evitare la modalità continua!
  - ⇒ *La durata massima di un processo di abbassamento corrisponde a 2-5 minuti, a seconda del carico.*
- Controllare il funzionamento del freno del verricello, ruotando in direzione "Sollevare" si deve sentire un "clic"!
- Verificare se la manovella è scattata.
- Verificare che fune / nastro non presentino danneggiamenti e, se necessario, sostituirli.
- Non condurre la fune / nastro su bordi taglienti.
- Per avvolgere la fune / nastro tenerli sotto leggera tensione senza carico. Per il corretto funzionamento del freno serve un **carico minimo di 25 kg**.
- Avvolgere la fune / il nastro sotto carico solo nella misura in cui si può garantire una sporgenza della flangia di almeno 1,5 volte il diametro della fune (fig. 8).

### Angolo di deviazione



Durante l'avvolgimento e lo svolgimento l'angolo di deviazione non deve superare i 4° (6-1).

### Utilizzo del verricello

#### Sollevare il carico, tirare

- la manovella in senso orario.

#### Fermare il carico.

- Lasciare la manovella.
  - ⇒ *Il carico viene tenuto in posizione.*

#### Abbassare il carico

- Girare la manovella in senso antiorario.
  - ⇒ *Il freno incorporato impedisce il senso all'indietro.*

## AUTOMATISMO DI SROTOCOLAMENTO



L'automatismo di srotolamento può essere azionato solo con arganello privo di carico.

### Azionamento dell'automatismo di srotolamento

1. Tirare indietro il manicotto di bloccaggio (Fig. 1-2).
2. Rimuovere la manovella.
3. Premere il dispositivo di bloccaggio e ruotarlo verso sinistra (Fig. 2-1).  
⇒ *Ora è possibile srotolare la fune / la cinghia (Fig. 7).*

### Bloccaggio dell'automatismo di srotolamento

1. Premere il dispositivo di bloccaggio e ruotarlo verso destra.
2. Tirare indietro il manicotto di bloccaggio.
3. Applicare la manovella.  
⇒ *La manovella s'innesta automaticamente.*

## MANUTENZIONE E CURA



### CAUTELA!!

#### Spigoli taglienti!

Pericolo di abrasione, schiacciamento, taglio. Indossare sempre guanti da lavoro!



### ATTENZIONE!

#### Pericolo dovuto all'usura!

Prima di ogni utilizzo l'utente del verricello deve verificare che la fune/il nastro non presentino segni di usura (DIN ISO 4309 / BGR 500). Sostituire immediatamente funi/nastri danneggiati

- Manutenzione e prova dei verricelli possono essere svolte solo da personale qualificato!
- Il meccanismo del freno viene trattato dal produttore con un grasso speciale (Wolfracoat 99113). Non sono consentiti altri oli e grassi!

### Verifica del verricello

Il controllo da parte personale qualificato è sempre necessario:

- Alla prima messa in funzione
- Dopo ogni nuovo montaggio

- Una volta l'anno

⇒ *Le persone competenti sono sempre persone che, attraverso la loro formazione professionale, esperienza professionale e tempestiva attività professionale, dispongono delle necessarie conoscenze specialistiche per controllare l'attrezzatura di lavoro.*

*Si prega di osservare anche eventuali ulteriori direttive nazionali.*

### Intervalli di manutenzione

- Per lavori continui fino al 100% del carico nominale: dopo 100 m di sollevamento e abbassamento
- Per lavori continui al di sotto del 50% del carico nominale: dopo 200 m di sollevamento e abbassamento

All'interno di questo intervallo svolgere i seguenti lavori:

- Lavori di controllo
- Lubrificazione

### Lavori di controllo

- Controllare il corretto funzionamento della manovella
- Controllare la funzione di bloccaggio del dente di arresto
- Dopo 100m di sollevamento e abbassamento, controllare l'usura dei dischi del freno e delle pastiglie dei freni.  
⇒ *Lo spessore della pasticca del freno deve essere di almeno 1,5 mm!*

### Olio e punti lubrificati

Alla consegna il verricello è lubrificato. Ripassare regolarmente con grasso i punti seguenti

- Mozzo tamburo
- Rocchetto
- Boccole dell'albero motore
- Filetto manovella

Grasso consigliato da AL-KO:

- Grasso universale OMV Whiteplex.
- Grasso universale Staburags NBU12K.

## RIPARAZIONE

### Lavori di riparazione



#### ATTENZIONE!

I lavori di riparazione devono essere eseguiti solo presso le stazioni di servizio AL-KO o da aziende specializzate.

- In caso di riparazione i nostri clienti in Europa hanno a disposizione un'estesa rete di stazioni di servizio AL-KO.
- È possibile richiedere l'elenco delle stazioni di servizio AL-KO direttamente su: **www.al-ko.com**

### I ricambi sono componenti di sicurezza!

- Per il montaggio di ricambi sui nostri prodotti si consiglia di utilizzare esclusivamente componentistica originale AL-KO oppure componentistica che è stata espressamente autorizzata per il montaggio.
- Per identificare in modo univoco il ricambio, le nostre stazioni di servizio necessitano del numero di identificazione ricambio (ETI).

## SUPPORTO IN CASO DI ANOMALIE

Anomalia	Causa	Soluzione
Il carico non viene trattato	La fune / il nastro è avvolta/o in modo scorretto ⇒ <i>Senso di rotazione sbagliato durante il sollevamento</i>	Disporre correttamente fune / nastro
	Freno usurato o guasto	Verificare le parti del freno e sostituire i componenti usurati
	Disco del freno umido o unto	Pulire o sostituire i dischi del freno
Il freno ad attrito non si apre o non si chiude	Meccanismo del disco del freno o disco del freno bloccato	Il verricello deve essere senza carico! Sbloccare il freno mediante un leggero urto con il palmo della mano sulla manovella in direzione "Abbassare", ⇒ <i>a tal fine, se necessario, bloccare le ruote dentate fino a che la manovella si allenta.</i> ⇒ <i>Ingrassare i filetti del supporto manovella</i>
Abbassamento difficoltoso con o senza carico	I filetti del supporto manovella sono grippati	Ingrassare i filetti del supporto manovella



In caso di anomalie che non vengono elencate in questa tabella o che non si è in grado di eliminare personalmente si prega di rivolgersi al nostro servizio clienti competente.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**

A questo mezzo dichiariamo che questo prodotto, nella versione da noi messa in circolazione, soddisfa le disposizioni delle direttive CE in materia specificate di seguito e le norme armonizzate.

**Prodotto**

Verricello AL-KO

**Costruttore**ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Procuratore**ALOIS KOBER GmbH  
Direzione dell'ufficio tec. Sviluppo, Normativa / Gestione dati  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Tipo**450 A BASIC  
900 A BASIC**Direttive CE**

2006/42/CE

**Norme armonizzate**DIN EN 13157  
EN ISO 12100**Serie**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## OVERSÆTTELSE AF ORIGINAL BRUGSANVISNING

### Indholdsfortegnelse

Om denne håndbog.....	45
Produktbeskrivelse.....	45
Tekniske data.....	45
Sikkerhedsanvisninger.....	46
Montering.....	46
Betjening.....	47
Afrulningsautomatik.....	47
Vedligeholdelse og pleje.....	48
Reparation.....	48
Hjælp ved fejl.....	49
EU-overensstemmelseserklæring.....	50

### OM DENNE HÅNDBOG

- Læs denne dokumentation, før du tager apparatet i brug. Dette er en forudsætning for, at du kan arbejde sikkert og håndtere maskinen uden at begå fejl.
- Overhold altid sikkerheds- og advarselsanvisningerne i denne dokumentation og på produktet.
- Denne dokumentation er en fast bestanddel af det beskrevne apparat og skal udleveres til køberen ved salg.

### TEKNISKE DATA

Type	450 A	900 A
Maks. belastning daN (kg) (træklast) nederste wireposition øverste wireposition	450 170	900 330
Gearudveksling	3,5: 1	8,75: 1
Wire * Min. brudstyrke (F min) Tromlekapacitet (m)	Ø5 mm 14 kN 15	Ø7 mm 27 kN 17
Bånd ** Min. brudstyrke (F min) Tromlekapacitet (m)	35-45x2,5 35 kN 3,5 m	50x2,5 63 kN 5 m
Trækbånd (ikke godkendt til løft) Min. brudstyrke (F min) Tromlekapacitet (m)	48x1 15 kN 6 m	52x1,4 25 kN 7 m
Min. last (kg)	25	25
Tilladt omgivelsestemperatur	- 20° til + 50°C	

\* iht. EN 12385-4 (wireklasse 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

### Symbolforklaring



**NB!**

Ved at følge disse advarsler nøje kan person- og/eller tingsskader undgås.



Specielle anvisninger, der gør dig i stand til at forstå og håndtere maskinen bedre.

### PRODUKTBESKRIVELSE

Spil af type:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

er udelukkende beregnet til at løfte, sænke og trækker de laster, der er angivet i de tekniske data.

#### Spillene er ikke godkendt til

- scener og studier (BGV C1)
- som mobile hejseanordninger til løft af personer (BGR 159)
- som hejseanordninger i forbindelse med byggeri
- til drift med motor
- til vedvarende drift

#### Spillene er ikke godkendt i

- eksplosionsfarligt miljø
- korrosivt miljø

\*\* iht. DIN EN 13157 (båndet skal yde 7-dobbelt sikkerhed)

## SIKKERHEDSANVISNINGER



**NB!**

### Fare, hvis bremsen løsnes!

Lasttrykbremsen kan løsne sig ved rystelser. Brug ikke spillet til at sikre last! Tag ikke håndsvinget af under løftet last!

- Livsfare! - Træd aldrig ind under løftet last!
- Fare for ulykke! - Tryk ikke på spærrekontakten under løftet last!
- Fare for ulykke! - Ved længere tids sænkning af laster kan bremsesystemet løbe varmt. Vedvarende drift ikke tilladt!
  - ⇒ *Maks. sænketid efter hver last 2 - 5 minutter.*
- Fare for ulykke! - Brug ikke spillet, hvis spærrekontakten er beskadiget!
  - ⇒ *Ellers er der er fare for, at håndsvinget kan blive sat på, mens bremsefunktionen er slået fra.*
- Brug kun wirer, hvor kroge er fast forbundet med wiren med en wireklemme. Endestykker iht. EN 13411-3, med kovser iht. 13411-1.
  - ⇒ *Medmindre andet fremgår af ovenstående EN-normer, skal wireendesstykkerne kunne holde til en kraft på mindst 85 % af wirens mindsteburdstyrke uden brud!*
- Kroge og forbindelsesmidler (triangel) skal have 4-dobbelt sikkerhed ved wiper og bånd. Ved statisk belastning med det dobbelte af den nominelle belastning må der ikke optræde vedvarende deformation. Ved 4-dobbelt statisk belastning tillades bøjning eller deformation, dog skal lasten stadig kunne holdes sikkert (se EN 13157). Alternativt kan der anvendes en krog iht. EN 1677-2 med garanteret bæreevne.
- Skarpe kanter! Fare for skrabesår, snitsår og klemning. Brug altid arbejdshandsker.
- Hvis der anvendes bånd, skal den påkrævede brudbelastning overholdes.
  - ⇒ *Burdstyrken på det sammensyede bånd skal mindst være på det 7-dobbelte af den angivne trækraft i nederste wireposition.*
- Bind ikke knude på wirer / bånd.
- Pas på, at bånd ikke kommer i kontakt med syre eller lud.
- Beskyt bånd mod fugt og vedvarende sollys med en afdækning.

- Den angivne trækraft i de tekniske data må ikke overskrides.
- Hvis der løftes en frit hængende last, der kan sno sig under løftet, skal der altid bruges wirer, der ikke eller kun i meget ringe grad kan sno sig!

## MONTERING

### Montering af håndsving



Håndsvinget kan kun monteres ved spærret afurlningsautomatik.

1. Spær afurlningsautomatikken (*illustration 1-1*).
2. Træk låsespolen tilbage (*illustration 1-2*).
3. Sæt håndsvinget på.
  - ⇒ *Kontrollér, om håndsvinget er gået i indgreb af sig selv.*



**NB!**

Brug kun wirer, hvor kroge er fast forbundet med wiren med en wireklemme.



Der skal under last være mindst to vindinger på tromlen! Marker wirens udløb med farve.

### Montering af wire

1. Stik stålwiren gennem langhullet i wiretromlen indefra og ud (*illustration 2-2*).
2. Stik wireenden ind i klembøjlen i en stor sløjfe, og spænd sekskantmøtrikken let (*illustration 3*).
3. Træk sløjfen tilbage mod klembøjlen, og spænd sekskantmøtrikken med maksimalt 10 Nm.
4. Wiren vikles op med to viklinger.
  - ⇒ *Drej i den forbindelse håndsvinget i drejereetningen "løfte".*
5. Markér med farve på wiren, hvortil den må rulles ud (*illustration 6-2*).

### Option båndmontering

Du kan bruge et særligt løkkebånd til spillene i stedet for en wire.

**NB!****Fare for ulykke!**

Brudstyrken på det sammensyede bånd skal mindst være på det 7-dobbelte af den angivne trækraft i nederste wireposition.



Vær under båndmonteringen opmærksom på: - Drej altid håndsvinget i retning af "LØFT"!

**Montering af bånd**

1. Lås spærrekontakten op (*illustration 4-1*), og drej wiretromlen til den rigtige position.
2. Skub AL-KO-stikdelen igennem båndets løkke (*illustration 5-1*), og sikr den med spændeskive, stjernefjederskive og skrue (*illustration 5-2*).
3. Lås spærrekontakten, og tag håndsvinget af.
4. Båndet vikles op med to viklinger, og båndets ende markeres med farve.

**Fastgørelse af wirespil**

Type	Fastgørelsesmateriale	Tilspændingsmoment
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 skrue M10, kvalitet 8.8</li> <li>■ 3 spændeskiver Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

**Omstyringsruller**

Omstyringsrullernes minimumsdiameter skal udgøre det 12-dobbelte af wirens diameter.

- Eksempel:
  - Wiretykkelse Ø 7 mm
  - Omstyringsrulle Ø 84 mm

**BETJENING****NB!****Fare, hvis bremsen løsnes!**

Lasttrykbremsen kan løsne sig ved rystelser.

Brug ikke spillet til at sikre last!

- Livsfare! Træd aldrig ind under løftet last!
- Fare for ulykke! Ved længere tids sænkning af laster kan bremsesystemet løbe varmt. Vedvarende drift ikke tilladt!
  - ⇒ *Maks. sænketid efter hver last 2 - 5 minutter.*

- Kontroller, om bremsen på spillet virker som den skal, der skal kunne høres kliklyde, når der drejes i retningen "Løft"!
- Kontroller, om håndtaget er gået i indgreb.
- Kontroller wiren /båndet med henblik på skader. Udskift ved behov.
- Træk ikke wiren / båndet hen over skarpe kanter.
- Sørg for, at wiren / båndet strammes en smule, når det rulle op på tromlen. Med henblik på en upåklagelig bremsefunktion er en **mindstebelastning på 25 kg** påkrævet.
- Sørg for, at wiren/båndet kun rulles så meget op, at tromlekanten rager mindst 1,5x wirens diameter op over wiren (fig. 8).

**Afbøjningsvinkel**

Afbøjningsvinklen må ved op- eller afrulning ikke være på mere end 4° (6-1).

**Betjening spil****Løft, træk last**

1. Drej håndsvinget med uret.

**Hold last**

1. Slip håndsvinget.
  - ⇒ *Lasten holdes i den pågældende position.*

**Sænk last**

1. Drej håndsvinget mod uret.
  - ⇒ *Den indbyggede bremse hindrer, at håndsvinget slår tilbage.*

**AFRULNINGSAUTOMATIK**

Afrulningsautomatikken kan kun aktiveres ved ikke-belastet spil.

**Aktivering af afrulningsautomatikken**

1. Træk låsespolen tilbage (*illustration 1-2*).
2. Tag håndsvinget af.
3. Tryk på spærrekontakten, og drej den til venstre (*illustration 2-1*).
  - ⇒ *Wiren/båndet kan rulles af (illustration 7).*

**Spærring af afrulningsautomatikken**

1. Tryk på spærrekontakten, og drej den til højre.
2. Træk låsespolen tilbage.
3. Sæt håndsvinget på.
  - ⇒ *Håndsvinget går i indgreb af sig selv.*

## VEDLIGEHOLDELSE OG PLEJE



### FORSIGTIG!

#### Skarpe kanter!

Fare for hudafskrabninger, klemninger og snitsår. Brug altid arbejdshandsker!



### NB!

#### Fare som følge af slitage!

Brugeren af spillet skal forud for anvendelsen altid kontrollere wirer / bånd for slitage (DIN ISO 4309 / BGR 500). Beskadigede wirer / bånd skal udskiftes omgående!

- Vedligeholdelse og kontrol af spillet må kun udføres af autoriserede personer!
- Bremsmekanismen er af producenten smurt med et særligt fedtstof (Wolfracoat 99113). Andre olier og fedtstoffer er ikke tilladte!

### Kontrol spil

Kontrollen må kun udføres af en autoriseret person:

- ved første idrifttagning
- efter hver ny montering
- en gang om året

⇒ *Autoriserede personer er personer, som på baggrund af en faglig uddannelse, erhvervs erfaring samt selve arbejdet har tilstrækkeligt fagligt kendskab til at kontrollere arbejdsmidlerne.*

*Overhold også eventuelle supplerende nationale forskrifter.*

### Serviceintervaller

- Ved kontinuerligt arbejde op til 100 % af den nominelle last: efter 100 m løft og sænk
- Ved kontinuerligt arbejde under 50 % af den nominelle last: efter 200 m løft og sænk

Inden for disse intervaller skal følgende arbejder udføres:

- Kontrolarbejder
- Smøring

### Kontrolarbejder

- Kontroller, at håndsvingene har let gang
- Kontroller, at palen går i hak
- Kontroller bremseskivernes eller bremsebelægningernes slid efter 100 m løft og sænk.
  - ⇒ *Bremsebelægningens tykkelse skal udgøre mindst 1,5 mm!*

### Olie og smørepunkter

Spillet er smurt fra fabrikken. Følgende punkter skal eftersmøres regelmæssigt:

- Tromlenav.
- Krans.
- Lejebøsninger på drivakslen.
- Gevind håndsving.

Fedt, anbefalet af AL-KO:

- Universalfedt OMV Whiteplex.
- Universalfedt Staburags NBU12K.

## REPARATION

### Ved reparationsarbejde



### NB!

Kun AL-KO-servicesteder eller autoriserede værksteder må udføre reparationer.

- I tilfælde af reparation findes der AL-KO-servicestationer overalt i Europa.
- Bestil listen over AL-KO-servicesteder direkte hos os: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Reserve dele er sikkerhedsdele!

- Ved indbygning af reservedele i vores produkter anbefaler vi, at der udelukkende anvendes originale reservedele fra AL-KO eller reservedele, der er godkendt af AL-KO.
- Vores servicestationer har brug for reservedelens identifikationsnummer (ETI) for at identificere delen.

## HJÆLP VED FEJL

Fejl	Årsag	Løsning
Lasten holdes ikke	Wire / bånd rullet forkert op ⇒ <i>Drejeretning forkert ved løft</i>	Læg wiren / båndet rigtigt på
	Bremse slidt eller defekt	Kontroller bremsens dele, og udskift slidte dele
	Bremsekiven fugtig eller fedtet af olie	Rengør eller udskift bremseskiverne
Lasttrykbremsen åbner eller lukker ikke.	Bremsens sikringsmekanisme eller bremseskiverne strammet for meget	Wiren skal være uden belastning! Løsn bremsen med et let slag med håndfladen på håndsvinget i retning "Sænk". ⇒ <i>Bloker evt. tandhjulene, indtil håndsvinget løsner sig.</i> ⇒ <i>Giv gevindet på opfangningen til håndsvinget et lag fedt</i>
Det gør trægt, når wiren sænkes med eller uden last	Gevindet på opfangningen til håndsvinget er tørt	Giv gevindet på opfangningen til håndsvinget et lag fedt



Ved fejl, der ikke er beskrevet i denne tabel, eller som du ikke selv kan afhjælpe, bedes du henvende dig til vores kundeservice.

**EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING**

Hermed erklærer vi, at dette markedsførte produkt opfylder de i det følgende nævnte relevante bestemmelser i EU-direktivet og i de harmoniserede standarder.

**Produkt**

AL-KO spil

**Producent**ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Ansvarlig**ALOIS KOBER GmbH  
Afdelingsleder for den te-  
kniske udvikling, standardise-  
ring / dataadministration  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Type**450 A BASIC  
900 A BASIC**EU-direktiver**

2006/42/EU

**Harmoniserede standarder**DIN EN 13157  
EN ISO 12100**Serie**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNING

### Innehållsförteckning

Om denna bruksanvisning.....	51
Produktbeskrivning.....	51
Tekniska data.....	51
Säkerhetsanvisningar.....	52
Montering.....	52
Användning.....	53
Avrullningsautomatik.....	53
Underhåll och skötsel.....	53
Reparation.....	54
Felavhjälpling.....	54
EG-försäkran om överensstämmelse.....	55

### OM DENNA BRUKSANVISNING

- Läs igenom den här dokumentationen innan du börjar använda maskinen. Detta är en förutsättning för ett säkert och felfritt arbete.
- Beakta de säkerhetsanvisningar och varningstexter som finns i denna dokumentation och på produkten.
- Denna dokumentation är en permanent beståndsdel av den beskrivna produkten och

### TEKNISKA DATA

Typ	450 A	900 A
Max. belastning daN (kg) (draglast) understa vajerlagret översta vajerlagret	450 170	900 330
Utväxling	3,5 : 1	8,75 : 1
Vajer * Lägsta brottgräns (F min) Trummans kapacitet (m)	Ø5 mm 14 kN 15	Ø7 mm 27 kN 17
Band ** Lägsta brottgräns (F min) Trummans kapacitet (m)	35-45x2,5 35 kN 3,5 m	50x2,5 63 kN 5 m
Dragband (inte tillåten för lyft) Lägsta brottgräns (F min) Trummans kapacitet (m)	48x1 15 kN 6 m	52x1,4 25 kN 7 m
Min. last (kg)	25	25
Tillåten omgivningstemperatur	- 20° till + 50°C	

\* enligt EN 12385-4 (vajertyp 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\* enligt DIN EN 13157 (7-faldig säkerhet för bandet krävs)

måste vid försäljning överlämnas till den nya köparen.

### Teckenförklaring



#### OBSERVERA!

Att noga följa varningstexterna kan förebygga person- och/eller materialskador.



Speciella anvisningar för bättre försåtelse och handhavande.

### PRODUKTBESKRIVNING

Vinschar av typen:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

är enbart avsedda för att lyfta, sänka och dra den last som är angiven i tekniska data.

#### Vinscharna är inte godkända för:

- scener och studior (BGV C1)
- lyftbara persontransportmedel (BGR 159)
- bygghissar
- motordrift
- kontinuerlig drift

#### Vinscharna är inte tillåtna i:

- explosionsfarlig miljö
- korrosiv miljö

## SÄKERHETSANVISNINGAR



### OBSERVERA!

#### Fara om bromsen släpper!

Den automatiska lastbromsen kan släppa vid vibrationer. Använd inte vinschen för att säkra last! Ta inte bort veven vid belastning!

- Livsfara! - Vistas aldrig under hängande last!
- Olycksrisk! - Aktivera inte spärrbrytaren vid belastning!
- Olycksrisk! - Vid längre nedsänkning av last kan bromssystemet överhettas. Ingen konstant drift!
  - ⇒ *Maximal nedsänkningstid 2–5 minuter beroende på last.*
- Olycksrisk! - Använd inte vinschen om spärrbrytaren är skadad!
  - ⇒ *Veven skulle då kunna monteras vid avstängd bromsfunktion.*
- Använd endast vajrar där karbinhaken är fast ansluten via en fastpressad vajerögla. Ändanslutningar enligt EN 13411-3 med metallringar enligt 13411-1.
  - ⇒ *Om inget annat har angivits i de ovan nämnda EN-normerna måste anslutningarna på vajerändarna stå emot en kraft på minst 85 % av vajerns lägsta brottgräns utan brott!*
- Karbinhake och anslutningsmedel (triangel) måste vid vajrar och band ha en 4-faldig säkerhet. Vid statisk belastning med 2-faldig nominell last får ingen permanent deformation uppstå. Vid 4-faldig statisk belastning är en böjning eller deformation tillåten, men lasten fortfarande hållas fast på ett säkert sätt (se EN 13157). Alternativt kan en hake enligt EN 1677-2 användas med garanterad bärförmåga.
- Vassa kanter! Fara för skav-, kläm och skärsår. Bär alltid arbetshandskar.
- Vid användning av band, beakta erforderlig brottlast.
  - ⇒ *Bandets brottgräns måste vara minst 7 x större än den angivna draglasten på det understa vajerlagret.*
- Knyt inte vajrar/band.
- Låt inte band komma i kontakt med syror eller lut.
- Täck över band för att skydda dem mot fukt och permanent solljus.

- De dragkrafter som anges i den tekniska datan får inte överskridas.
- Vid lyft av fritt hängande last som kan vrida sig under lyft, använd alltid en vajer med minsta möjliga benägenhet att vrida sig!

## MONTERING

### Montera vev



Veven kan endast monteras när avrullningsautomatiken är spärrad.

1. Spärra avrullningsautomatiken (*fig. 1-1*).
2. Dra tillbaka låshylsan (*fig. 1-2*).
3. Fäst veven.
  - ⇒ *Kontrollera att veven har snäppt in av sig själv.*



### OBSERVERA!

Använd endast vajrar där karbinhaken är fast ansluten via en fastpressad vajerögla.



Under belastning måste vajern vindas minst två gånger runt trumman! Färgmarkera vajerslutet.

### Montera vajer

1. För stålvajern inifrån och utåt genom det avlånga hålet i trumman (*fig. 2-2*).
2. Sätt in vajerns ände med en stor ögla i klämman och dra åt sexkantmuttern lätt (*fig. 3*).
3. Dra tillbaka ögla till klämman och dra åt sexkantmuttern med max. 10 Nm.
4. Rulla upp vajern två varv.
  - ⇒ *Veva veven i riktning mot "Lyfta".*
5. Markera vajerns ände med färg (*fig. 6-2*).

### Alternativet bandmontering

På alla våra vinschar kan man istället för stålvajer använda ett speciellt band med ögla.



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk!

Bandets brottgräns måste vara minst 7 x större än den angivna draglasten på det understa vajerlagret.



Att beakta vid montering av band: - vind alltid veven i riktning LYFT!

## Montera band

1. Dra i spärrbrytaren (fig. 4-1) och vrid trumman i rätt position.
2. Skjut AL-KO instickningsdelen genom bandöglan (fig. 5-1) och säkra den med brickan, solfjäderbrickan och skruven (fig. 5-2).
3. Spärra spärrbrytaren och lossa veven.
4. Rulla upp bandet två varv och markera bandets ände med färg.

## Fästa vinsch

Typ	Fastsättningsmaterial	Vridmoment
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 skruvar M10 klassificering 8.8</li> <li>■ 3 brickor Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

## Brytrullar

Brytrullar måste ha en minsta diameter som är 12 gånger vajerdiametern.

- Exempel:
  - Vajerdiameter Ø 7 mm
  - Brytrulle Ø 84 mm

## ANVÄNDNING



### OBSERVERA!

#### Fara om bromsen släpper!

Den automatiska lastbromsen kan släppa vid vibrationer.

Använd inte vinschen för att säkra last!

- Livsfara! Vistas ej under hängande last!
- Olycksrisk! Vid längre nedsänkning av last kan bromssystemet överhettas. Ingen konstant drift!
  - ⇒ *Maximal nedsänkningstid 2–5 minuter beroende på last.*
- Kontrollera vinschens bromsfunktion – det måste höras ett klickljud vid vridning i riktning mot "Lyfta"!
- Kontrollera om veven har snäppt fast.
- Kontrollera vajer/band och byt ut dem om de är skadade.
- Dra inte vajer/band över vassa kanter.

- Spänn vajer/bandet lätt vid upprullning utan belastning. För en felfri bromsfunktion behövs en **minimilast på 25 kg**.
- Rulla endast upp vajer/bandet vid belastning, tills minst 1,5x vajerns diameter finns kvar till trummans kant (fig. 8).

## Avböjningsvinkel



Avböjningsvinkeln får inte vara mer än 4° vid av- eller upprullning (6-1).

## Användning av vinschen

### Lyfta och dra last

1. Vrid veven medurs.

### Hålla last

1. Släpp veven.
  - ⇒ *Lasten hålls kvar i aktuell position.*

### Sänka last

1. Vrid veven moturs.
  - ⇒ *Den inbyggda bromsen förhindrar kast med veven.*

## AVRULLNINGSAUTOMATIK



Avrullningsautomatiken kan endast aktiveras när vinschen är obelastad.

### Aktivera avrullningsautomatik

1. Dra tillbaka låshylsan (fig. 1-2).
2. Ta bort veven.
3. Tryck på spärrbrytaren och vrid den åt vänster (fig. 2-1).
  - ⇒ *Vajer/bandet kan rullas av (fig. 7).*

### Spärra avrullningsautomatik

1. Tryck på spärrbrytaren och vrid den åt höger.
2. Dra tillbaka låshylsan.
3. Fäst veven.
  - ⇒ *Veven snäpper in automatiskt.*

## UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL



### RISK!

#### Vassa kanter!

Fara för skav-, kläm och skärsår. Bär alltid arbetshandskar!

**OBSERVERA!****Fara vid slitage!**

Användaren av vinschen måste kontrollera att inte vajrar/band är slitna (DIN ISO 4309/BGR 500). Byt ut skadade vajrar/band omedelbart!

- Underhåll och inspektion av vinschen får endast genomföras av behöriga personer!
- Bromsmekanismen har av tillverkaren smorts med specialfett Wolfracoat 99113. Andra oljor och fetter är inte tillåtna!

**Inspektion av vinschen**

Inspektion av vinschen ska genomföras av behöriga personer:

- före första användningen
  - efter varje nymontering
  - en gång om året
- ⇒ *Behöriga personer är personer som pga yrkesutbildning, yrkeserfarenhet och yrkesverksamhet har tillräcklig kunskap för att kunna inspektera arbetsredskapet.*
- Beakta även eventuella nationella lagar och regler.*

**Underhållsintervall**

- Vid frekventa arbeten med 100% av nominell last: efter 100 m lyft och sänkningar
- Vid frekventa arbeten med 50% av nominell last: efter 200 m lyft och sänkningar

Genomför följande arbeten inom detta intervall:

- Kontrollarbeten
- Smörjning

**Kontrollarbeten**

- Kontrollera att veven är lättroblig
- Kontrollera spärren på spärrhaken

**FELAVHJÄLPNING**

Fel	Orsak	Lösning
Lasten hålls inte fast	Vajer/band är inte upprullat korrekt ⇒ <i>Fel vridriktning vid lyftning</i>	Lägg vajern/bandet rätt
	Broms utsliten eller defekt	Kontrollera bromsdelarna och byt ut slitna delar
	Bromsskivan fuktig eller oljig	Rengör bromsskivan eller byt ut den

- Kontrollera bromsskivans förslitning och bromsbelägget efter 100 m lyft och sänkningar.

⇒ *Tjockleken på bromsbelägget ska vara minst 1,5 mm!*

**Olja och smörjställen**

Vinschen är redan smord vid leverans. Eftersmörj följande punkter regelbundet:

- trumnav.
- kuggkrans.
- lagerbussningarna på drivaxeln.
- Vevgånga.

Fett som rekommenderas av AL-KO:

- Universalfett OMV Whiteplex.
- Universalfett Staburags NBU12K.

**REPARATION****Reparationsarbeten****OBSERVERA!**

Reparationsarbeten får endast utföras av AL-KO serviceverkstäder eller auktoriserade fackmän.

- Om reparationer behövs har vi ett heltäckande nätverk av AL-KO serviceverkstäder i Europa.
- Beställ förteckningen över AL-KO serviceverkstäder direkt från oss: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

**Reservdelar är säkerhetsdelar!**

- Vid montering av reservdelar i våra produkter rekommenderar vi endast AL-KO originaldelar eller delar som är godkända av AL-KO.
- För att kunna identifiera reservdelen behöver våra serviceverkstäder reservdelens identifieringsnummer (ETI).

Fel	Orsak	Lösning
Den automatiska lastbromsen öppnar och stänger sig inte	Bromsmekanismen eller bromsskivan sitter i spänn	Vinschen får inte vara belastad! Lossa bromsen genom ett lätt slag med handflatan på veven i riktning mot "Sänka" ⇒ <i>Blockera ev. kugghjulen tills veven lossar.</i> ⇒ <i>Smörj vevens gängor</i>
Trög nedsänkning med eller utan belastning	Vevens gängor sitter fast	Smörj vevens gängor



Vänd dig till vår kundtjänst vid fel som inte finns med i den här tabellen eller vid fel som du inte kan åtgärda själv.

## EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMESE

Härmed försäkras vi att denna produkt, i det utförande den tillverkats i, motsvarar nedanstående gällande bestämmelser i EG-direktiv och harmoniserade standarder.

### Produkt

AL-KO vinsch

### Tillverkare

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Auktoriserad representant

ALOIS KOBER GmbH  
Avdelningschef, teknisk utveckling Standardisering/datantering  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Typ

450 A BASIC  
900 A BASIC

### EU-direktiv

2006/42/EG

### Harmoniserande normer

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

### Serie

11817M05- 11820M05

Kötz, 2017-05-02

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## OVERSETTELSE AV ORIGINAL BRUKSANVISNING

### Innhold

Om denne håndboken.....	56
Produktbeskrivelse.....	56
Tekniske data.....	56
Sikkerhetsinstrukser.....	57
Montering.....	57
Betjening.....	58
Avspolingsautomatikk.....	58
Vedlikehold og pleie.....	58
Reparasjon.....	59
Feilsøking.....	59
EU-samsvarserklæring.....	60

### OM DENNE HÅNDBOKEN

- Les denne dokumentasjonen før igangsettning. Dette er forutsetningen for sikkert arbeid og feilfri håndtering.
- Vær oppmerksom på sikkerhets- og varselhenvisningene i denne dokumentasjonen og på produktet.
- Denne veiledningen er en permanent del av det beskrevne produktet, og må overleveres til kjøperen ved salg.

### TEKNISKE DATA

Type	450 A	900 A
Maks. belastning daN (kg) (trekklast)		
Nederste vaierposisjon	450	900
Øverste vaierposisjon	170	330
Girreduksjon	3,5: 1	8,75: 1
Vaier *	Ø5 mm	Ø7 mm
Min. bruddstyrke (F min)	14 kN	27 kN
Trommelkapasitet (m)	15	17
Bånd **	35-45x2,5	50x2,5
Min. bruddstyrke (F min)	35 kN	63 kN
Trommelkapasitet (m)	3,5 m	5 m
Trekkbånd (ikke tillatt for heving)	48x1	52x1,4
Min. bruddstyrke (F min)	15 kN	25 kN
Trommelkapasitet (m)	6 m	7 m
Minimumslast (kg)	25	25
Tillatt omgivelsestemperatur	- 20° til + 50 °C	

\* iht. EN 12385-4 (vaierklasse 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

### Tegnforklaring



#### OBS!

Dersom disse advarslene følges nøye, kan man unngå personskader og/eller skader på gjenstander.



Spesiell informasjon for bedre forståelighet og håndtering.

### PRODUKTBESKRIVELSE

Vinsjer av type:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

Er kun egnet til å løfte, senke og trekke last i samsvar med angivelsene under tekniske data.

#### Vinsjene er ikke godkjent for:

- Scener og studioer (BGV C1)
- Mobilt personløftemiddel (BGR 159)
- Bygningslift
- Motorisert drift
- Kontinuerlig drift

#### Vinsjene er ikke godkjent i:

- Eksplosjonsfarlige omgivelser
- Korrosive omgivelser

\*\* iht. DIN EN 13157 (7-dobbel sikkerhet for båndet påkrevet)

## SIKKERHETSINSTRUKSER



### OBS!

#### Fare på grunn av løsning av bremsen!

Lasttrykkbremsen kan løsne på grunn av risting. Ikke bruk vinsj til sikring av last! Ta ikke av sveiven under last!

- Livsfare! - Man må aldri oppholde seg under svevende last!
- Fare for ulykker! - Ikke betjen sperrebryteren under last!
- Fare for ulykker! - Bremsesystemet kan gå varmt ved langvarig nedsenking av last. Ikke kontinuerlig drift!
  - ⇒ *Maks. nedsenkingsvarighet 2 - 5 minutter, avhengig av lasten.*
- Fare for ulykker! - Vinsjen må ikke brukes hvis sperrebryteren er skadet!
  - ⇒ *Ellers kan sveiven stikkes på når bremsefunksjonen er slått av.*
- Bruk kun vaiere hvor kroken er fast forbundet med vaieren via en presset vaiersløyfe. Endetilkoblinger iht. EN 13411-3, med kauser iht. 13411-1.
  - ⇒ *Såfremt ikke annet er angitt i de ovennevnte EN-standardene, må vinsj-ende-forbindelsen tåle en kraft på minst 85 % av den minimale bruddstyrken til vaieren uten å bryte!*
- Kroker og festemidler (trekant) må ha en 4-dobbel sikkerhet for vaiere og bånd. Ved statisk belastning med dobbel nominell last skal det ikke oppstå noen deformering. Ved 4-dobbel statisk belastning er bøyning eller deformering tillatt, men lasten må likevel være sikret (se EN 13157). Alternativt kan det brukes en krok iht. EN 1677-2 med garantert bæreevne.
- Skarpe kanter! Fare for riper, knusing, skjæring. Bruk alltid arbeidshansker.
- Ved bruk av bånd må du være oppmerksom på den nødvendige bruddbelastningen.
  - ⇒ *Bruddstyrken til det sydde båndet må være minst det 7-doble av den angitte trekraften i nederste vaierposisjon.*
- Vaiere / bånd må ikke vikles sammen.
- Båndene må ikke komme i kontakt med syre eller lut.
- Beskytt båndene med et dekke mot fuktighet og varig solstråling.

- Trekkreftene som er angitt i de tekniske dataene, må ikke overskrides.
- For å løfte en last som henger fritt og som kan vri seg under løftingen, må det alltid brukes vridningsfrie vaiere eller vaiere vrir seg lite!

## MONTERING

### Montere sveiv



Sveiven kan bare monteres når avspolingsautomatikken er sperret.

1. Sperr avspolingsautomatikken (fig. 1-1).
2. Trekke tilbake låsehylsen (fig. 1-2).
3. Monter sveiven.
  - ⇒ *Kontroller om sveiven har hekket seg på plass av seg selv.*



### OBS!

Bruk kun vaiere hvor kroken er fast forbundet med vaieren via en presset vaiersløyfe.



Minst to omviklinger må være igjen på trommelen ved last! Merk vaierutløpet med farge.

### Montere kabelen

1. Stikk stålkabelen innenfra og ut gjennom slisen på kabeltrommelen (fig. 2-2).
2. Stikk kabelenden med en stor løkke inn i klemmebøylen, og trekk sekskantmutteren lett til (fig. 3).
3. Dra løkken tilbake mot klemmebøylen, og trekk mutteren godt til med maksimalt 10 Nm.
4. Vikle opp tauet to vindinger.
  - ⇒ *Drei sveiven i rotasjonsretningen "Løft".*
5. Marker kabelen med farge (fig. 6-2).

### Opsjon båndmontering

På våre vinsjer kan du bruk et spesielt sløyfebånd i stedet for en vaiere.



### OBS!

#### Fare for ulykker!

Bruddstyrken til det sydde båndet må være minst det 7-doble av den angitte trekraften i nederste vaierposisjon.



Vær oppmerksom på følgende under båndmontering: - Sveiv alltid sveiven i retning "HEVE"!

## Montere båndet

1. Løsne låsebryteren (fig. 4-1), og vri kabeltrommelen til riktig stilling.
2. Skyv AL-KO-pluggdelen gjennom båndløkka (fig. 5-1) og sikre med skive, mellomskive og skrue (fig. 5-2).
3. Lås sperrebryteren og koble fra sveiven.
4. Rull inn båndet to vindinger, og merk båndutløpet med farge.

## Feste kabelvinden

Type	Festemateriell	Tiltrekningsmoment
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 skruer M10 vareklasse 8.8</li> <li>■ 3 skiver Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

## Lederuller

Minimum diameter på lederullene må være mer enn det 12-delte til vaierdiameteren.

- Eksempler:
  - Vaierstyrke Ø 7 mm
  - Lederull Ø 84 mm

## BETJENING



### OBS!

#### Fare på grunn av løsning av bremsen!

Lasttrykkbremsen kan løsne på grunn av rusting.

Ikke bruk vinsj til sikring av last!

- Livsfare! Man må aldri oppholde seg under svevende last!
- Fare for ulykker! Bremsesystemet kan gå varmt ved langvarig nedsenkning av last. Ikke kontinuerlig drift!
  - ⇒ *Maks. nedsenkingsvarighet 2 - 5 minutter, avhengig av lasten.*
- Kontroller vinsjens bremsefunksjon, man skal høre en klikkelyd ved dreining i retning "Heve"!
- Kontroller om sveiven har gått i lås.
- Kontroller om vaieren / båndet er skadet, bytt ved behov.
- Ikke før vaier / bånd over skarpe kanter.

- For oppvikling holdes vaieren / båndet uten under lett spenning. For feilfri bremsefunksjon er en **minimumslast på 25 kg** nødvendig.
- Vikle opp vaieren/ båndet under last bare så mye som flensen stikker fra, og minimum 1,5x vaierdiameter er sikret (fig. 8).

## Avbøyningsvinkel



Avbøyningsvinkelen skal ikke være på mer enn 4° ved på- eller avrulling (6-1).

## Betjening vinsj

### Heve last, trekke

1. Drei sveiven med urviseren.

### Holde last

1. Slipp sveiven.
  - ⇒ *Lasten holdes i den respektive posisjonen.*

### Senke last

1. Drei sveiven mot urviseren.
  - ⇒ *Den innebygde bremsen forhindrer et tilbakeslag av sveiven.*

## AVSPOLINGSAUTOMATIKK



Avspolingsautomatikken kan bare betjenes når vinden er uten belastning.

### Betjene avspolingsautomatikken

1. Trekke tilbake låsehylsen (fig. 1-2).
2. Ta av sveiven.
3. Trykk på låsebryteren, og vri mot venstre (fig. 2-1).
  - ⇒ *Kabelen/båndet kan rulles av (fig. 7).*

### Sperre avspolingsautomatikken

1. Trykk på låsebryteren, og vri mot høyre.
2. Trekk tilbake låsehylsen.
3. Monter sveiven.
  - ⇒ *Sveiven klikker på plass av seg selv.*

## VEDLIKEHOLD OG PLEIE



### FORSIKTIG!

#### Skarpe kanter!

Fare for riper, knusing, skjæring. Bruk alltid arbeidshansker!

**OBS!****Fare på grunn av slitasje!**

Brukeren av vinsjen må kontrollere kablene / båndene for slitasje før hver bruk (DIN ISO 4309 / BGR 500). Skift ut kabel / bånd med skader med en gang.

- Vedlikehold og kontroll av vinsjen skal bare utføres av autoriserte personer!
- Bremsmekanismen er behandlet av produsent med et spesielt fett (Wolfracoat 99113). Andre oljer og fett er ikke tillatt.

**Kontroll av vinsjen**

Kontroll av fagfolk er alltid nødvendig

- ved første igangsetting
- etter hver nymontering
- én gang i året

⇒ *Fagfolk er de personer som i kraft av sin yrkesutdannelse, yrkeserfaring og nyere yrkesaktivitet har nødvendige fagkunnskaper for kontroll av arbeidsredskapene.*

*Vær også oppmerksom på eventuelle, mer detaljerte, nasjonale forskrifter.*

**Vedlikeholdsintervaller**

- Ved stadig arbeid til 100 % av nominell last: etter 100 m heve og senke
- Ved stadig arbeid under 50 % av nominell last: etter 200 m heve og senke

Utfør følgende arbeider innenfor disse intervallene:

- Kontrollarbeider
- Smøring

**Kontrollarbeider**

- Kontrollere at sveiven går lett
- Kontroll av låsefunksjonen på sperrelinken

**FEILSØKING**

Feil	Årsak	Løsning
Lasten blir ikke holdt	Vaier / bånd er viklet opp feil ⇒ <i>Feil dreieretning ved heving</i>	Legg på vaieren / båndet riktig
	Brems slitt eller defekt	Kontroller bremsedelene og bytt slitte deler
	Bremseskive er fuktig eller oljete	Rengjør eller bytt bremseskivene

- Etter 100 m heving og senkning kontrolleres låsen på bremseskivene eller det påklebte bremselaget.

⇒ *Tykkelsen på bremselaget må minst være på 1,5 mm!*

**Olje- og smørepunkter**

Vinsjen er smurt når den leveres. Ettersmør følgende punkter regelmessig:

- Trommelnav
- Tannkrans
- Lagerhylser på drivaksel
- Sveivgjenge

Fett anbefalt av AL-KO:

- Universalfett OMV Whiteplex.
- Universalfett Staburags NBU12K.

**REPARASJON****Reparasjoner****OBS!**

Reparasjonsarbeid må kun utføres av AL-KO serviceverksteder eller autoriserte fagbedrifter.

- Et godt utbredt nett av AL-KO servicestasjoner står til disposisjon for våre kunder i Europa ved reparasjonsbehov.
- Bestill AL-KO sitt servicestedsregister direkte fra oss: **www.al-ko.com**

**Reservedeler er sikkerhetsdeler!**

- Til montering av reservedeler i våre produkter anbefaler vi å bruke utelukkende originale AL-KO-deler eller deler som har blitt uttrykkelig godkjent for montering av oss.
- For entydig identifisering av reservedeler trenger våre servicesteder reservedel-identifikasjonsnummeret (ETI).

Feil	Arsak	Løsning
Lasttrykkbrems åpnes eller lukkes ikke	Bremseskivemekanismen eller bremseskivene strammet	Vinsjen må være uten last! Løsne bremsen i retning "Senke" ved å slå lett med håndflaten på sveiven. ⇒ <i>Blokker evt. tannhjulene til sveiven løsner.</i> ⇒ <i>Sett inn gjengene til sveivfestet med fett</i>
Senkingen går tungt med eller uten last	Gjengene på sveivfeste sitter fast	Sett inn gjengene til sveivfestet med fett



Ved feil som ikke er oppført i denne tabellen eller som du ikke selv kan utbedre, kontakt vår ansvarlige kundeservice.

## EU-SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer herved at dette produktet, i den versjonen vi har markedsført det, oppfyller de gjeldende bestemmelsene i EU-direktivet og de harmoniserte normene nevnt nedenfor.

### Produkt

AL-KO vinsj

### Produsent

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Autorisert representant

ALOIS KOBER GmbH  
Avdelingsledelse tekn. utvikling standardisering / dataadministrasjon  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Type

450 A BASIC  
900 A BASIC

### EU-direktiver

2006/42/EF

### Harmoniserte standarder

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

### Serie

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## ALKUPERÄISEN KÄYTTÖOHJEEN KÄÄNNÖS

### Sisällysluettelo

Tämä käyttöohje.....	61
Tuotekuvaus.....	61
Tekniset tiedot.....	61
Turvallisuusohjeet.....	62
Asennus.....	62
Käyttö.....	63
Purkuautomaatiikka.....	63
Huolto ja hoito.....	64
Korjaaminen.....	64
Ohjeet häiriötilanteissa.....	65
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	66

### TÄMÄ KÄYTTÖOHJE

- Lue tämä käyttöohje ennen laitteen käyttöönottoa. Käyttöohjeen lukeminen on laitteen turvallisen ja häiriöttömän käytön edellytys.
- Tässä käyttöohjeessa ja tuotteessa olevia turvallisuusohjeita ja varoituksia on ehdottomasti noudatettava.
- Tämä käyttöohje on osa tuotetta, ja se on annettava laitteen ostajalle.

### TEKNISET TIEDOT

Tyyppi	450 A	900 A
Enimmäiskuormitus daN (kg) (vetokuorma)		
alin vaijerikerros	450	900
ylin vaijerikerros	170	330
Alennusvaihde	3,5: 1	8,75: 1
Vaijeri *	Ø5 mm	Ø7 mm
Murtovoima vähintään (F min)	14 kN	27 kN
Rummun pituus (m)	15	17
Hihna **	35–45x2,5	50x2,5
Murtovoima vähintään (F min)	35 kN	63 kN
Rummun pituus (m)	3,5 m	5 m
Sidehihna (ei saa käyttää nostamiseen)	48x1	52x1,4
Murtovoima vähintään (F min)	15 kN	25 kN
Rummun pituus (m)	6 m	7 m
Vähimmäiskuorma (kg)	25	25
Sallittu ympäristön lämpötila	–20°...+ 50°C	

### Merkkien selitykset



#### HUOMIO!

Näitä varoituksia on noudatettava tarkasti vammojen ja esinevahinkojen välttämiseksi.



Lisätietoja laitteesta ja sen käytöstä

### TUOTEKUVAUS

Köysivinsnit, joiden tyyppi on:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

on tarkoitettu teknisissä tiedoissa annettujen kuormien nostamiseen, laskemiseen ja vetämiseen.

#### Köysivinssejä ei saa käyttää seuraaviin tarkoituksiin:

- Näyttämöillä ja studioissa (BGV C1)
- Liikkuivissa henkilöiden kuljetusvälineissä (BGR 159)
- Rakennushisseissä
- Moottorikäyttöisesti
- Jatkuvaan käyttöön

#### Köysivinssejä ei saa käyttää seuraaviin tarkoituksiin:

- räjähdysvaarallisissa ympäristöissä
- syövyttävissä ympäristöissä

\* standardin EN 12385-4 mukaan (vajjeriluokka 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\* standardin DIN EN 13157 mukaan (edellyttää hinnan 7-kertaista turvaamista)

## TURVALLISUUSOHJEET



### HUOMIO!

#### Jarrun vapauttaminen on vaarallista!

Tärinä voi vapauttaa kuormitetun jarrun. Köysivinssiä ei saa käyttää kuorman varmistamiseen! Älä irrota kampea, kun vinsissä on kuorma!

- Hengenvaara! - Riippuvan kuorman alapuolella ei saa koskaan oleskella!
- Tapaturmavaara! - Älä käytä lukituskytkintä, kun vinsissä on kuorma!
- Tapaturmavaara! - Jarrujärjestelmä voi ylikuometa, jos kuorman lasku kestää kauan. Ei jatkuvaan käyttöön!  
⇒ *Kuorman laskuaika saa olla painosta riippuen korkeintaan 2–5 minuuttia.*
- Tapaturmavaara! - Köysivinssiä ei saa käyttää, jos lukituskytkimessä on vika!  
⇒ *Kampi saattaa irrota paikaltaan, kun jarrutus on kytketty pois päältä.*
- Vain sellaisia köysivinssejä saa käyttää, joissa koukku on tiukasti kiinni vajjerissa puristetulla vajjerisilmukalla. Standardin EN 13411-3 mukaiset päätyilmukat, joiden kousut täyttävät standardin 13411-1 vaatimukset.  
⇒ *Jos edellä mainituissa EN-standardeissa ei muuta mainita, vajjerin päätyliitosten on kestettävä vaurioitumatta voima, joka on vähintään 85 % vajjerin murtovoimasta!*
- Koukun ja liitoselementin (triangelin) on oltava vajjereissa ja hihnoissa 4-kertaisesti turvattu. 2-kertainen nimelliskuormitus ei saa staattisella kuormituksella aiheuttaa pysyvää vääntymistä. Taipuminen tai vääntyminen on sallittu staattisen kuormituksen ollessa 4-kertainen, mutta kuorman on silti oltava tukevasti kiinni (ks. SFS-EN 13157). Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää standardin SFS-EN 1677-2 mukaisesti koukkuja, jolla on riittävä kantavuus.
- Teräviä reunoja! Varo viltoja, puristumista, leikkaantumista. Käytä aina työkasineitä.
- Käytettäessä hihnaa on noudatettava annettua murtokuormaa.  
⇒ *Ommellun hinnan murtovoiman on oltava alimmassa vajjerikerroksessa vähintään 7-kertainen ilmoitettuun vetovoimaan nähden.*
- Vajjeria / hihnoja ei saa solmia.

- Hihnoja ei saa altistaa happamille tai emäksisille aineille.
- Suojaa hinnan kosteudelta ja jatkuvalta aurin-ponasteelta.
- Teknisissä tiedoissa mainittuja vetovoimia ei saa ylittää.
- Nostettaessa vapaasti riippuvaa kuormaa, joka voi kiertyä nostotapahtuman aikana, on aina käytettävä kiertymättömiä tai vain hie- man kiertyviä vajjereita!

## ASENNUS

### Kammen asennus



Kampi voidaan asentaa vain, kun purku- automatiikka on lukittu.

1. Lukitse purkuautomaatiikka (kuva 1–1).
2. Vedä lukitusmuhvia taaksepäin (kuva 1–2).
3. Kiinnitä kampi.  
⇒ *Tarkasta, onko kampi lukittunut itsestään paikalleen.*



### HUOMIO!

Vain sellaisia vajjerivinssejä saa käyttää, joissa koukku on kiinnitetty vajjeriin kiinteästi puristetulla vajjerisilmukalla.



Kuormituksessa rummulla on oltava aina vähintään kaksi vajjerikiieppiä! Merkitse vajjerin loppu värillä.

### Köyden asennus

1. Työnnä teräsköysi sisältä ulospäin köysirummun pitkätsireiän läpi (kuva 2–2).
2. Työnnä köyden pää suurena silmukkana kiinnittimeen ja kiristä kuusikulmamutteria kevyesti (kuva 3).
3. Vedä silmukka kiinni kiinnittimeen, ja kiristä kuusikulmamutteria enintään 10 newtonmetrin voimalla.
4. Kelaa köyttä rullalle kaksi kierrosta.  
⇒ *Kierrä kampea tällöin kiertosuuntaan "nosta".*
5. Merkitse köyden loppuminen värillä (kuva 6–2).

### Hinnan asennus -vaihtoehto

Vinsseissämmme voi vajjerin sijasta käyttää myös erityistä silmukkahihnaa.

**HUOMIO!****Tapaturmavaara!**

Ommellun hihnan murtovoiman on oltava alimmassa vaijerikerroksessa vähintään seitsenkertainen ilmoitettuun vetovoimaan nähden.



Huomaa hihnaa käytettäessä: - Kierrä kampea aina NOSTOsuuntaan!

**Liinan asennus**

1. Vapauta lukituskytkin (kuva 4–1) ja käännä köysirumpu oikeaan asentoon.
2. Työnnä AL-KO-kiinnitysosa liinan silmukan läpi (kuva 5–1) ja varmista aluslevyllä, tähti-aluslevyllä ja ruuvilla (kuva 5–2).
3. Lukitse lukituskytkin ja kiinnitä kampi.
4. Kelaa liinaa rullalle 2 kierrosta ja merkitse liinan loppuminen värillä.

**Köysivinssin kiinnitys**

Tyyppi	Kiinnitystarvikkeet	Kiristysmomentti
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 ruuvia M10 lujuusluokka 8.8</li> <li>■ 3 aluslevyä Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

**Ohjausrullat**

Ohjausrullien vähimmäishalkaisija on 12 x vaijerin paksuus.

- Esimerkki:
  - Vaijerin paksuus Ø 7 mm
  - Ohjausrulla Ø 84 mm

**KÄYTTÖ****HUOMIO!****Jarrun vapauttaminen on vaarallista!**

Tärinä voi vapauttaa kuormitetun jarrun. Köysivinssiä ei saa käyttää kuorman varmistamiseen!

- Hengenvaara! Riippuvien kuormien alapuolella ei saa koskaan oleskella!
- Tapaturmavaara! Jarrujärjestelmä voi ylikuumentaa, jos kuorman lasku kestää kauan. Ei jatkuvaan käyttöön!
  - ⇒ *Kuorman laskuaika saa olla painosta riippuen korkeintaan 2–5 minuuttia.*

- Tarkista köysivinssin jarrutoiminto: kierrettäessä nostosuuntaan on kuuluttava naksutussääni!
- Tarkista, onko kampi kiinnittynyt.
- Tarkista vaijeri / hihna ja vaihda se tarvittaessa.
- Älä vedä vaijeria / hihnaa terävien reunojen yli.
- Kun kelaat vaijeria / hihnaa ilman kuormaa, kiristä sitä hieman. Jarru toimii oikein, kun **vähimmäiskuorma on 25 kg** (pakollinen).
- Kelaa vaijeria / hihnaa vain sen verran, että laippapyöriä näkyy vähintään 1,5x vaijerin halkaisijan verran (kuva 8).

**Poikkeamiskulma**

Poikkeamiskulma saa olla rullalle ja rullalta kelattaessa enintään 4° (6–1).

**Vaijerivinssin käyttö****Kuorman nostaminen ja vetäminen**

1. Kierrä kampea myötäpäivään.

**Kuorman pitäminen**

1. Päästä kammesta irti.
  - ⇒ *Kuorma pysyy senhetkisessä asennossaan.*

**Kuorman laskeminen**

1. Kierrä kampea vastapäivään.
  - ⇒ *Sisäänrakennettu jarru estää kammen hallitsemattoman pyörimisen.*

**PURKUAUTOMATIikka**

Purkuautomaattikkaa voi käyttää vain, kun vinssissä ei ole kuormaa.

**Purkuautomaattikan käynnistyminen**

1. Vedä lukitusmuhvia taaksepäin (kuva 1–2).
2. Irrota kampi.
3. Paina lukituskytkintä, ja käännä sitä vasemmalle (kuva 2–1).
  - ⇒ *Köysi/liina voidaan purkaa (kuva 7).*

**Purkuautomaattikan lukitseminen**

1. Paina lukituskytkintä, ja käännä sitä oikealle.
2. Vedä lukitusmuhvia taaksepäin.
3. Kiinnitä kampi.
  - ⇒ *Kampi lukittuu itsestään paikoilleen.*

## HUOLTO JA HOITO



### VARO!

#### Teräviä reunoja!

Varo viiltoja, puristumista ja leikkaantumista. Käytä aina työkasineitä!



### HUOMIO!

#### Vaijerin kulumisen aiheuttama vaara!

Vinssin käyttäjän on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa, että vaijeri/vaijerin langat eivät ole kuluneet (DIN ISO 4309 / BGR 500). Vaihda vaijeri heti, jos se tai sen langat ovat vaurioituneet!

- Vain pätevä henkilökunta saa huoltaa ja tarkastaa vaijerivinssin!
- Valmistaja on voidellut jarrumekanismin erikoisrasvalla (Wolfracoat 99113). Muita öljyjä tai rasvoja ei saa käyttää!

### Vaijerivinssin tarkastaminen

Pätevän ammattilaisen on tarkastettava vinssi

- ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä
- aina uudelleenasetuksen jälkeen
- kerran vuodessa.

⇒ *Päteviä ammattilaisia voivat olla henkilöt, joilla on ammatillisen koulutuksen ja kokemuksen sekä viimeaikaisen työkokemuksen perusteella työvälineiden tarkastamisessa tarvittava ammattitaito.*

*Noudata myös mahdollisia kansallisia lisämääräyksiä.*

### Huoltovälit

- Jatkuvassa käytössä, kun kuormitus on enintään 100 % nimelliskuormasta: 100 m:n nostamisen ja laskemisen jälkeen
- Jatkuvassa käytössä, kun kuormitus on alle 50 % nimelliskuormasta: 200 m:n nostamisen ja laskemisen jälkeen

Suorita mainituin aikavälin seuraavat työt:

- tarkistukset
- voitelu

### Tarkistukset

- Kammen liikkuvuuden tarkistus
- Lukitussalvan lukittumisen tarkistus
- 100 metrin nostamisen ja laskemisen jälkeen jarrulevyjen ja niihin kiinnitettyjen jarrupäällysteiden tarkistus.  
⇒ *Jarrupäällysteiden on oltava vähintään 1,5 mm paksuja!*

### Öljy ja voitelukohtat

Vinssi on voideltu valmiiksi tehtaalla. Rasvaa seuraavat kohdat säännöllisesti:

- rummun napa
- hammaskehä
- käyttöakselin laakeriholkkit
- kammen kierteet.

AL-KO:n suosittelema rasva:

- OMV Whiteplex -yleisrasva
- Staburags NBU12K -yleisrasva.

## KORJAAMINEN

### Korjaustyöt



### HUOMIO!

Vain AL-KO-huollot tai valtuutetut korjaamot saavat korjata laitteen.

- Euroopan-laajuinen valtuutettu AL-KO-huoltoverkosto hoitaa korjaustyöt ammattitaitoisesti.
- Pyydä valtuutettujen AL-KO-huoltokorjaamojen luettelo suoraan meiltä: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Varaosat ovat turvallisuuteen vaikuttavia osia!

- Suosittelemme, että tuotteisiimme asennetaan vain alkuperäisiä AL-KO-osia tai osia, jotka olemme hyväksyneet kyseiseen tarkoitukseen.
- Huoltokorjaamomme tarvitsee varaosan tunnistenumeron (ETI), jotta varaosa voidaan tunnistaa yksiselitteisesti.

## OHJEET HÄIRIÖTILANTEISSA

Häiriö	Syy	Ratkaisu
Kuorma ei pysy paikallaan	Vaijeri/hihna on kelattu väärin ⇒ <i>Väärä kiertosuunta noston aikana</i>	Aseta vaijeri/hihna oikein
	Jarru on kulunut tai viallinen	Tarkista jarrun osat ja vaihda kuluneet osat uusiin
	Jarrulevy on kostea tai öljyinen	Puhdista tai vaihda jarrulevyt
Kuormajarru ei aukea tai sulkeudu	Jarrulevyn mekanismi tai jarrulevyt ovat kireällä	Vaijerivinssissä ei saa olla kuormaa! Avaa jarru napauttamalla kampea kevyesti kämmenellä laskusuuntaan ⇒ <i>Estä tarvittaessa hammaspyörien liike, kunnes kampi vapautuu.</i> ⇒ <i>Rasvaa kammen aukon kierteet</i>
Lasku toimii huonosti kuorman kanssa tai ilman kuormaa	Kammen aukon kierteet ovat jumiissa	Rasvaa kammen aukon kierteet



Jos häiriötä ei ole mainittu tässä taulukossa tai et saa korjattua sitä itse, ota yhteyttä asiakaspalveluumme.

**EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

Vakuutamme, että tämä tuote vastaa toimittamassamme muodossa ja rakenteeltaan alla mainittuja asiaankuuluvia EY-direktiivejä ja yhdenmukaistettuja standardeja.

**Tuote**

AL-KO köysivinssi

**Valmistaja**

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Valtuutettu**

ALOIS KOBER GmbH  
Abteilungsleitung Techn. Ent-  
wicklung Normung/Datenma-  
nagement  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Tyyppi**

450 A BASIC  
900 A BASIC

**EY-direktiivit**

2006/42/EY

**Yhdenmukaistetut standar-  
dit**

SFS-EN 13157  
SFS-EN ISO 12100

**Sarja**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## TÖLGE ORIGINAALKASUTUSJUHENDIST

### Sisukord

Käsiraamat.....	67
Tootekirjeldus.....	67
Tehnilised andmed.....	67
Ohutusjuhised.....	68
Monteerimine.....	68
Kasutamine.....	69
Mahakerimismehhanism.....	69
Hooldus ja korrashoid.....	70
Remont.....	70
Abi tõrgete korral.....	71
EÜ vastavusdeklaratsioon.....	72

### KÄSIRAAMAT

- Enne seadme kasutuselevõttu lugege läbi käesolev dokumentatsioon. See on turvalise töötamise ja seadme häireteta käsitsemise eelduseks..
- Järgige käesolevas dokumentatsioonis ning seadmel olevaid ohutusjuhiseid ning hoiatusi.
- Käesolev dokumentatsioon on kirjeldatava toote lahutamatu osa ning tuleb toote väljastamisel ostjale üle anda.

### TEHNILISED ANDMED

Tüüp	450 A	900 A
Max koormus daN (kg) (tõmbekoormus)		
alumine trossikiht	450	900
ülemine trossikiht	170	330
Hammasratasülekanne	3,5: 1	8,75: 1
Tross *	Ø5 mm	Ø7 mm
Minimaalne murdejõud (F min)	14 kN	27 kN
Trumli mahtuvus (m)	15	17
Rihm **	35-45x2,5	50x2,5
Minimaalne murdejõud (F min)	35 kN	63 kN
Trumli mahtuvus (m)	3,5 m	5 m
Tõmberihm (ei ole lubatud kasutada tõstmiseks)	48x1	52x1,4
Minimaalne murdejõud (F min)	15 kN	25 kN
Trumli mahtuvus (m)	6 m	7 m
Minimaalne koormus (kg)	25	25
Lubatud keskkonnatemperatuur	- 20° kuni + 50°C	

\* vastavalt normatiivile EN 12385-4 (trossi klass 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

### Tähiste selgitus



#### TÄHELEPANU!

Kui järgite neid hoiatusjuhiseid korrektselt, vältite inimeste vigastamist ja/või objektide kahjustamist.



Spetsiaalne juhised paremini arusaamiseks ja käsitsemiseks.

### TOOTEKIRJELDUS

Trossivintsid tüübiga:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

on ettenähtud ainult tehnilistes andmetes toodud koormuste tõstmiseks, langetamiseks ja tõmbamiseks.

#### Trossivintse ei ole lubatud kasutada:

- lavade ja stuudiote jaoks (BGV C1);
- liikuvate inimeste tõsteseadmete jaoks (BGR 159);
- ehitustõstukite jaoks;
- mootoriga käitamiseks;
- pidevkasutuseks.

#### Trossivintse ei ole lubatud kasutada:

- plahvatusohtlikus keskkonnas;
- korrosiivses keskkonnas.

\*\* vastavalt standardile DIN EN 13157 (nõutav on rihma seitsmekordne turvafaktor)

## OHUTUSJUHISED



### TÄHELEPANU!

#### Oht piduri vabastamisel!

Koormuspidur võib rappudes vabaneda. Ärge kasutage trossivintsi koormuste kinnitamiseks! Ärge eemaldage koormuse all olevat vânta!

- Eluohutlik! - Ärge kunagi viibige ülestõstetud koorma all!
- Õnnetuseoht! - Ärge vajutage koormuse all olevale lukulülile!
- Õnnetuseoht! - Koormate pikemaajalisel langetamisel võib pidur kuumeneda. Ärge kasutage pidevalt!
  - ⇒ *maksimaalne langetamise aeg koorma kohta on 2 - 5 minutit.*
- Õnnetuseoht! - Ärge kasutage kahjustunud lukulülitiga trossivintsi!
  - ⇒ *vânta võib välja võtta alles pärast pidurdusfunktsiooni välja lülitamist.*
- Kasutage ainult sellist trossi, mille konks on kokku pressitud trossisilmuse abil trossiga kindlalt ühendatud. Lõppühendused on vastavalt standardile EN 13411-3 varustatud trossisilmadega, mis vastavad standardile 13411-1.
  - ⇒ *Kui eespool nimetatud Euroopa standardites ei ole öeldud teisiti, siis peavad trossiühendused pidama vastu jõule, mis vastab vähemalt 85% trossi minimaalsest purunemistugevusest ilma purunemata!*
- Konksud ja ühendusdetailid (kolmnurgad) peavad trosside ja rihmade puhul olema neljakordse turvafaktoriga. Kahekordse nimikoormusega võrduv staatiline koormus ei tohi põhjustada püsivat deformatsiooni. Neljakordse staatilise koormuse korral on paindumine või deformeerumine lubatud, siiski tuleb jälgida, et koormus oleks ohutu (vt standardit EN 13157). Alternatiivina võib kasutada standardile EN 1677-2 vastavat garanteeritud kandevõimega konksu.
- Teravad servad! Sisselõikumise, muljumise, lõikamise oht! Kandke alati töökindaid.
- Rihma kasutades arvestage nõutava katkekoormusega.
  - ⇒ *Õmmeldud rihma purunemistugevus peab olema vähemalt seitsmekordne kõige alumise trossikihi tõmbetugevus.*
- Ärge sõlmige trosse / rihmu kokku.

- Ärge võimaldage rihmadel puutuda kokku hapete või leelistega.
- Kaitske rihmu kattega niiskuse ja pikaajalise päikesekiirguse eest.
- Ärge ületage tehnilistes andmetes ära toodud tõmbejõude.
- Tõstes vabalt hõljuvat koormat, mis võib tõstmisel pöörduda, kasutage alati mittekeerduvaid või vähese keerduvusega trosse!

## MONTEERIMINE

### Vända paigaldamine



Vânta võib paigaldada vaid juhul, kui mahakermisseade on blokeeritud.

1. Blokeerige mahakerimisseade (joon. 1-1).
2. Tõmmake tagasi fiksaatorhülss (joon. 1-2).
3. Pange vânt kohale.
  - ⇒ *kontrollige, kas vânt on fikseeritud asendis.*



### TÄHELEPANU!

Kasutage ainult sellist trossi, mille konks on kokku pressitud trossisilmuse abil trossiga kindlalt ühendatud.



Kui last on peal, peab trumlile trossi jääma vähemalt kahe pöörde jagu! Tähistada trossi lõpuosa värviga.

### Trossi paigaldamine

1. Torgake terastross seestpoolt läbi trossi trumlis oleva pikliku ava (joon. 2-2).
2. Torgake trossi ots suure aasa jagu varuga läbi kaabliklambri ja keerake kuuskantmutter kergelt kinni (joon. 3).
3. Tõmmake aasa kuni kaabliklambri tagasi ning keerake kuuskantmutter maks. 10 Nm pöördemomendiga kinni.
4. Kerige trossi kahe pöörde jagu peale.
  - ⇒ *selleks pöörake vânta suunas "Tõstmine".*
5. Tähistage trossi lõpuosa värviga (joon. 6-2).

### Rihma paigaldamise võimalus

Meie vintse võib trossi asemel kasutada soovi korral ka spetsiaalse koormarihmaga.

**TÄHELEPANU!****Õnnetusoht!**

Õmmeldud rihma purunemistugevus peab olema vähemalt seitsmekordne kõige alumise trossikihi tõmbetugevus.



Rihma paigaldamisel pidage silmas: - pöörake vânta alati "TÖSTMISE" suunas!

**Rihma paigaldamine**

1. Vabastage lukustuslüli (*joon. 4-1*) ja keerake trossitrummel õigesti asendisse.
2. Lükake AL-KO pistikosa läbi rihma aasa (*joon. 5-1*) ning kinnitage see seibi, stopper-seibi ja mutriga (*joon. 5-2*).
3. Lukustage lukustuslüli ja võtke vânt ära.
4. Kerige rihma kahe pöörde jagu peale ja tähistage rihma lõpuosa värviga.

**Vintsi kinnitamine**

Tüüp	Kinnitusdetailid	Pöörde-moment
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 kruvi M10, kandevoime 8.8</li> <li>■ 3 seibi Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

**Trossirattad**

Trossirattaste minimaalne läbimõõt peab olema trossi läbimõõdust 12 korda suurem.

- Näide:
  - Trossi diameeter Ø 7 mm
  - Trossiratas Ø 84 mm

**KASUTAMINE****TÄHELEPANU!****Oht piduri vabastamisest!**

Koormuspidur võib rappudes vabaneda. Ärge kasutage trossivintsi koormuste kinnitamiseks!

- Eluohutlik! Ärge kunagi viibige ülestõstetud koorma all!
- Õnnetuseoh! Koormate pikemaajalisel langetamisel võib pidur kuumeneda. Ärge kasutage pidevalt!
  - ⇒ *maksimaalne langetamise aeg koorma kohta on 2 - 5 minutit.*

- Kontrollige trossivintsi piduri toimimist, suunas "tõstmine" pöörates peab tekkima klõpsuv heli!
- Kontrollige, kas vânt on riivistunud.
- Kontrollige trossi / rihma kahjustusi ja vajadusel vahetage välja.
- Ärge vedage trossi / rihma üle teravate servade.
- Koormata trossi / rihma kokku kerides, hoidke seda kerge pingel all. Pidurite tõrgeteta toimimiseks on vajalik **miinimumkoormus alates 25 kg**.
- Kerige koormatud trossi / rihma vaid nii palju kokku, et on tagatud ääreketta üleulatuvus minimaalselt 1,5x trossi läbimõõdust (*joon. 8*).

**Laotusnurk**

Laotusnurk ei tohi peale- ega mahakerimisel olla üle 4° (6-1).

**Vintsi käsitsemine****Koorma tõstmine, vedamine**

1. Pöörake vânta päripäeva.

**Koorma hoidmine**

1. Laske vânt lahti.
  - ⇒ *Lasti hoitakse vastavas asendis.*

**Koorma langetamine**

1. Keerake vânta vastupäeva.
  - ⇒ *Integreeritud pidur hoiab ära vända tagasilöögi.*

**MAHAKERIMISMEHCHANISM**

Mahakerimismehhanismi saab liigutada vaid juhul, kui vintsil ei ole koormust.

**Mahakerimismehhanismi kasutamine**

1. Tõmmake tagasi fiksaatorhülss (*joon. 1-2*).
2. Võtke vânt ära.
3. Vajutage lukustuslülitile ja keerake vasakule (*joon. 2-1*).
  - ⇒ *Trossi / rihma on võimalik maha kerida (joon. 7).*

**Mahakerimismehhanismi blokeerimine**

1. Vajutage lukustuslülitile ja keerake paremale.
2. Tõmmake fiksaatorhülss tagasi.
3. Pange vânt kohale.
  - ⇒ *vânt fikseerub automaatselt asendisse.*

## HOOLDUS JA KORRASHOID



### ETTEVAATUST! Teravad servad!

Võimalik oht kriimustuste, muljumiste, sisselõikamiste näol. Kandke alati töökindaid!



### TÄHELEPANU! Oht kulumise tõttu!

Vintsi kasutaja peab enne kasutamist kontrollima trosside/rihmade kulumist (DIN ISO 4309/BGR 500). Vahetage kahjustatud trossid/rihmad kohe välja!

- Trossivintsi hooldustöid ja kontrolli võivad teostada ainult vastava väljaõppega isikud!
- Pidurimehhanismi määrimiseks on tootja kasutanud spetsiaal-määret (Wolfracoat 99113). Teiste õlide ja määrete kasutamine ei ole lubatud!

### Vintsi kontrollimine

Kontrollimine pädeva isiku poolt on vajalik alati:

- esmasel kasutuselevõtul
- pärast uues kohas paigaldamist
- 1 kord aastas

⇒ *Pädevad isikud on tööhutusmääruse mõistes isikud, kellel on töövahendite kontrollimiseks vajalikud erialased teadmised tänu kutseõppele, ametialastele kogemustele ja hiljutisele tööalasele tegevusele.*

*Järgige ka võimalikke täiendavaid rahvuslikke eeskirju.*

### Hooldustööde intervallid

- pideval töötamisel kuni 100% nimivõimsuse juures: pärast 100 m tõstmist ja langetamist
- pideval töötamisel allpool 50% nimivõimsust: pärast 200 m tõstmist ja langetamist

Nende intervallide jooksul tuleb läbi viia järgmised tööd:

- kontrollid,
- määrimine.

### Kohustuslik kontroll

- kontrollida vända kergest liikuvust
- kontrollida pörkmehhanismi fikseerimisfunktsiooni
- Pikemaajalisel kasutamisel kontrollida, kas pidurikettad või piduri hõõrdkatted (kleebitud) on kulunud.  
⇒ *Piduri hõõrdkatted peavad olema vähemalt 1,5 mm paksused!*

### Õlitus- ja määrimiskohad

Vintsi on enne tarnimist juba määritud. Määret tuleb regulaarselt lisada järgmistel kohtadel:

- trumli rumm.
- hammasvöö.
- ülekandevõlli laagripuksid.
- Vända keere.

AL-KO poolt soovitatud määre:

- universaal-määre OMV Whiteplex.
- universaal-määre Staburags NBU12K.

## REMONT

### Remontitööd



### TÄHELEPANU!

Remonditöid tohivad teha ainult AL-KO hoolduskeskused ja volitatud töökojad.

- Remondivajaduse korral on meie Euroopa klientidel võimalik kasutada ulatuslikku AL-KO teeninduspunktide võrgustikku.
- Tellige AL-KO teeninduspunktide nimekirja otse meilt: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Varuosad on ohutuse seisukohalt olulised!

- Meie toodetesse monteeritavate varuosadena soovitame kasutada eranditult AL-KO originaalvaruosi või meie poolt selgesõnaliselt paigaldamiseks lubatud varuosi.
- Varuosa ühetähenduslikuks identifitseerimiseks tuleb meie teeninduspunktile esitada varuosa identifitseerimisnumber (ETI).

## ABI TÕRGETE KORRAL

Tõrge	Põhjus	Lahendus
Koorem ei püsi kinni	Tross / rihm on valesti kokku keritud ⇒ <i>Kerimissuund on tõstmisel vale</i>	Asetage tross / rihm õigesti peale
	Pidur kulunud või vigane	Kontrollige piduri osi ja vahetage kulunud osad välja
	Piduriketas on niiske või õline	Puhastage pidurikettaid või vahetage välja
Koormuspidur ei avane või ei sulgu	Piduriketta mehhanism või pidurikettad on pinges all	Trossivints peab olema koormamata! Vabastage pidur peopesaga kergelt vänta suunas "langetamine" lüües, ⇒ <i>selleks blokeerige vajadusel hammasrattad kuni vänt vabaneb.</i> ⇒ <i>Määrige vända pesa keeret</i>
Koormaga või koormata langetamine käib raskelt	Vändapesa keere on kinni	Määrige vända pesa keeret



Tõrgete korral, mida ei ole selles tabelis kirjeldatud või mida te ei suuda ise kõrvaldada, pöörduge meie volitatud klienditeeninduse poole.

## EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Käesolevaga kinnitame, et see toode vastab meie poolt turule viidud kujul järgmistele loetletud asjakohastele EÜ direktiivide ja harmoniseeritud normatiivide nõuetele.

**Toode**

AL-KO Trossivints

**Tootja**

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Volitatud isik**

ALOIS KOBER GmbH  
Tehnilise arenduse normee-  
rimise / andmehalduse osa-  
konna juhataja  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Tüüp**

450 A BASIC  
900 A BASIC

**EÜ direktiivid**

2006/42/EÜ

**Harmoniseeritud normatiivid**

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

**Seeria**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## ORIĢINĀLĀS EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJAS TULKOJUMS

### Saturs

Par šo rokasgrāmatu.....	73
Izstrādājuma apraksts.....	73
Tehniskie dati.....	73
Drošības norādījumi.....	74
Montāža.....	74
Lietošana.....	75
Notīšanās automātika.....	75
Apkope un kopšana.....	76
Remonts.....	76
Palīdzība traucējumu gadījumā.....	77
EK atbilstības deklarācija.....	78

### PAR ŠO ROKASGRĀMATU

- Izlasīt šo instrukciju pirms ierīces ekspluatācijas uzsākšanas. Tas ir priekšnosacījums drošam darbam un netraucētai ierīces lietošanai.
- Ievērot šajā instrukcijā un uz ierīces esošās drošības un brīdinājuma norādes.
- Šī instrukcija ir aprakstītā izstrādājuma neatņemama sastāvdaļa un tā pārdošanas gadījumā ir jānodod pircējam.

### TEHNISKIE DATI

Tips	450 A	900 A
Maks. noslodze (kg) (vilces slodze) apakšējā vinčas pozīcija augšējā vinčas pozīcija	450 170	900 330
Pārnesumu attiecība	3,5 : 1	8,75 : 1
Trose *	Ø5 mm	Ø7 mm
Minimālais pārraušanas spēks (F min)	14 kN	27 kN
Spoles kapacitāte (m)	15	17
Lente **	35–45x2,5	50x2,5
Minimālais pārraušanas spēks (F min)	35 kN	63 kN
Spoles kapacitāte (m)	3,5 m	5 m
Vilcējente (nav atļauts izmantot kravu celšanai)	48x1	52x1,4
Minimālais pārraušanas spēks (F min)	15 kN	25 kN
Spoles kapacitāte (m)	6 m	7 m
Minimālā slodze (kg)	25	25
Pieļaujamais apkārtējās vides temperatūras diapazons	no -20 °C līdz +50 °C	

\* saskaņā ar EN 12385-4 (trošu klase 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

### Simbolu paskaidrojums



#### UZMANĪBU!

Precīza šo brīdinājuma norādījumu ievērošana var novērst miesas bojājumu gūšanu un / vai materiālo zaudējumu rašanos.



Speciālie norādījumi labākai izpratnei un precīzākai izmantošanai.

### IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS

Šādu tipu vinčas:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

ir piemērotas tikai tehniskajos datos norādītā smaguma celšanai, nolaišanai un vilkšanai.

#### Vinčas nav atļauts izmantot:

- uz skatuvēm un studijās (BGV C1);
- kustīgiem personu pārvietošanas līdzekļiem (BGR 159);
- kā pacēlāju būvlaukumā;
- ekspluatācijai ar motora piedziņu;
- ilgstošai ekspluatācijai.

#### Vinčas nav atļauts izmantot:

- sprādzienbīstamā vidē;
- korozīvā vidē.

\*\* saskaņā ar DIN EN 13157 (lente nepieciešama septiņkārtēja drošība)

## DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI



### UZMANĪBU!

#### Apdraudējums, atbloķējoties bremzei!

Automātiskā mehāniskā bremze satricinājuma rezultātā var atbloķēties. Neizmantojiet vinču kravu nostiprināšanai! Nenovērmiet kloķi pie slodzes!

- Dzīvības apdraudējums! - Nekādā gadījumā nestāviet zem piekarinātas kravas!
- Negadījuma risks! - Nedarbiniet bloķejošo slēdzi, kamēr iekārta noslogota!
- Negadījuma risks! - Ilgākas kravas nolaišanas gadījumā bremžu sistēma var pārkarst. Ieturiet dzesēšanas pārtraukumus!  
⇒ *Maksimālais nolaišanas ilgums atkarībā no kravas ir 2 līdz 5 minūtes.*
- Negadījuma risks! - Neizmantojiet vinču, ja ir bojāts bloķētājslēdzis!  
⇒ *Pretejā gadījumā kloķi var ievietot pie izslēgtas bremzēšanas funkcijas.*
- Izmantojiet tikai tādas troses, kuru āķis ir fiksētā veidā piestiprināts pie presētas troses cilpas. Galu pieslēgumi atbilstoši EN 13411-3 ar pastiprinošo ieliktni atbilstoši 13411-1.  
⇒ *Ja iepriekš nosauktajos EN standartos nav norādīts savādāk, trošu savienojumiem ir jāspēj izturēt vismaz 85% no minimālā troses pārraušanas spēka, nepārtūkstot!*
- Āķiem un savienojumu sastiprinājumiem (trijstūriem) ir jābūt ar četrkārtīgu drošību. Statiskas slodzes gadījumā ar dubultu nominālo slodzi nedrīkst rasties ilglaicīgas deformācijas. Četrkārtīgas statiskas slodzes gadījumā ir pieļaujama atliekšanās vai deformācijas, tomēr krava joprojām ir jānotur droši (skat. EN 13157). Kā alternatīvu var izmantot āķi, kas atbilst EN 1677-2 ar garantētu nestspēju.
- Asas malas! Saskrāpēšanas, saspiešanas, sagriešanas risks. Vienmēr lietojiet darba cimdus.
- Izmantojot lenti, ievērojiet maksimālās pārraušanas slodzes prasības.  
⇒ *Sašūtas siksnas pārraušanas spēkam ir vismaz septiņas reizes jāpārsniedz norādīto vilces spēku zemākajā troses pozīcijā.*
- Uzmanieties, lai troses/lentes nesamezglotos.

- Uzmanieties, lai lentes nenonāktu saskarē ar skābēm vai sārmiem.
- Uzglabājiet un aizsargājiet lentes no mitruma un tieša saules starojuma.
- Nepārsniegt tehniskajā informācijā norādītos vilces spēkus.
- Brīvu kravu pacelšanai, kuras pacelšanas laikā var sagriezties, vienmēr izmantojiet troses, kas nevērpjas, vai vērpjas minimāli!

## MONTĀŽA

### Kloķa montāža



Kloķi var uzmontēt tikai tad, ja notīšanās automātika ir nobloķēta.

1. Nobloķējiet notīšanās automātiku (*att. 1-1*).
2. Atvelciet atpakaļ fiksējošo apvalku (*att. 1-2*).
3. Uzspaudiet kloķi.  
⇒ *Pārbaudiet, vai kloķis ir patstāvīgi nobloķējies.*



### UZMANĪBU!

Izmantojiet tikai tādas troses, kuru āķis ir fiksētā veidā piestiprināts pie presētas troses cilpas.



Pie slodzes trosei uz spoles jābūt uztītai vismaz divas reizes! Atzīmējiet troses gala posmu ar krāsu.

### Troses montāža

1. Tērauda trosi ievietojiet no iekšpuses uz ārpusi cauri troses spoles garenajai atverei (*att. 2-2*).
2. Troses galu ar lielu cilpu iespraudiet piespiedējskāvē un viegli pievelciet sešstūrgalvas uzgriezni (*att. 3*).
3. Pavelciet cilpu atpakaļ līdz piespiedējskāvei un pievelciet sešstūrgalvas uzgriezni ar maksimāli 10 Nm lielu spēku.
4. Uztīniet divus troses tinumus.  
⇒ *Lai to paveiktu, pagrieziet kloķi griešanas virzienā „Pacelšana”.*
5. Atzīmējiet troses gala posmu ar krāsu (*att. 6-2*).

### Opcionālā lentes montāža

Mūsu ražotajām vinčām troses vietā pēc izvēles iespējams izmantot speciālu lenti ar cilpām.

**UZMANĪBU!****Nelaiemes gadījuma risks!**

Sašūtas siksnas pārraušanas spēkam ir vismaz septiņas reizes jāpārsniedz norādīto vilces spēku zemākajā troses pozīcijā.



Veicot lentes montāžu ievērojiet turpmāko norādi: - kloķi vienmēr grieziet virzienā „PACELŠANA”!

**Lentes montāža**

1. Atbloķējiet bloķētājslēdzi (*att. 4-1*) un grieziet troses vinču pareizajā virzienā.
2. Ievietojiet lentes cilpā AL-KO iespraucamo detaļu (*att. 5-1*) un nostipriniet to ar paplāksni zobpaplāksni un skrūvi (*att. 5-2*).
3. Nospiediet bloķētājslēdzi un izņemiet kloķi.
4. Divreiz uztiniet lenti uz spoles un atzīmējiet gala posmu.

**Trošu vinčas piestiprināšana**

Tips	Stiprinājuma materiāls	Griezes moments
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 skrūves M10, kvalitāte 8.8</li> <li>■ 3 paplāksnes Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

**Vadrullīši**

Vadrullīšu minimālajam diametram jābūt vienādam ar 12-kārtīgu troses diametru.

- Piemērs:
  - Troses biezums Ø 7 mm
  - Vadrullītis Ø 84 mm

**LIETOŠANA****UZMANĪBU!****Apdraudējums, atbloķējoties bremzei!**

Automātiskā mehāniskā bremze satricinājuma rezultātā var atbloķēties.

Neizmantojiet vinču kravu nostiprināšanai!

- Dzīvības apdraudējums! Nestāviet zem kustīgām kravām!
- Negadījuma risks! Ilgākas kravas nolaišanas gadījumā bremžu sistēma var pārkarst. Ietu-riet dzesēšanas pārtraukumus!

⇒ *Maksimālais nolaišanas ilgums atkarībā no kravas ir 2 līdz 5 minūtes.*

- Pārbaudiet vinčas bremzēšanas funkciju, griežot virzienā „Pacelšana” jābūt dzirdamam klikšķim!
- Pārbaudiet, vai kloķis ir nobloķēts.
- Pārbaudiet, vai trosei/lentei nav bojājumu un nepieciešamības gadījumā veiciet nomaiņu.
- Nevelciet trosi/lenti pāri asām malām.
- Lai tītu trosi/lenti tukšgaitā, uzturiet viegļu nospirogojumu. Lai nodrošinātu augstu bremzes darbības efektivitāti, **minimālajai kravai ir jāsver 25 kg**.
- Pie slodzes trosi/lenti uztiniet tikai tik tālu, lai no spoles disku ārmas līdz troses tinumam tiktu nodrošināts atstatums, kas vienāds ar vismaz 1,5x troses diametru (*att. 8*).

**Novirzes leņķis**

Novirzes leņķis uztīšanas vai notīšanas laikā nedrīkst pārsniegt 4° (*6-1*).

**Trošu vinčas lietošana****Kravas pacelšana, vilkšana**

1. Grieziet kloķi pulksteņa rādītāju virzienā.

**Kravas turēšana**

1. Kloķi atlaist.
  - ⇒ *Smagums tiks turēts attiecīgajā pozīcijā.*

**Kravas nolaišana**

1. Kloķi grieziet pretēji pulksteņa rādītāju virzienam.
  - ⇒ *Iebūvētā bremze novērs kloķa atsišanos uz atpakaļ.*

**NOTĪŠANĀS AUTOMĀTIKA**

Notīšanās automātiku iespējams darbināt tikai tad, ja vinča nav noslogota ar kravu.

**Notīšanās automātikas darbināšana**

1. Atvelciet atpakaļ fiksējošo apvalku (*att. 1-2*).
2. Noņemiet kloķi.
3. Nospiediet bloķētājslēdzi un grieziet pa kreisi (*att. 2-1*).
  - ⇒ *Trosi / lenti ir iespējams notīt (*att. 7*).*

**Notīšanās automātikas bloķēšana**

1. Nospiediet bloķētājslēdzi un grieziet pa labi.
2. Atvelciet atpakaļ fiksējošo apvalku.

### 3. Uzspraudiet kloķi.

⇒ *kloķis nofiksējas automātiski.*

## APKOPE UN KOPŠANA



### PIESARDZĪBA!

#### Asas malas!

Nobrāšanas, saspiešanas, sagrašanās draudi. Vienmēr nēsājiet darba cimdus!



### UZMANĪBU!

#### Bīstamība nodiluma dēļ!

Vinčas operatoram trošu/lentu nodilumu ir jāpārbauda pirms katras ekspluatācijas reizes (DIN ISO 4309/BGR 500). Bojātas troses/lentas nomainīt nekavējoties!

- Vinčas apkopi un pārbaudi drīkst veikt tikai pilnvarotas personas!
- Ražotājs bremžu mehānismu ir ieeļļojis ar īpašu smērvielu (Wolfracoat 99113). Aizliegts izmantot citas eļļas un smērvielas!

### Trošu vinčas pārbaude

Kvalificētai personai vienmēr ir jāveic pārbaude:

- veicot pirmo nodošanu ekspluatācijā;
  - pēc katras jaunas montāžas;
  - reizi gadā.
- ⇒ *Kvalificēta persona saskaņā ar Darba drošības un veselības aizsardzības regulu ir persona, kura, ar tās arodizglītību, darba pieredzi un mūsdienu prasībām atbilstošu profesionālo darbību ir ieguvusi nepieciešamās profesionālās zināšanas darba līdzekļu pārbaūžu veikšanai. Ievērojiet arī iespējamās papildinošās nacionālās tiesiskās normas.*

### Apkopes intervāli

- Pastāvīgi strādājot ar kravām līdz 100% no nominālās slodzes: pēc 100 m pacelšanas un nolaišanas.
- Pastāvīgi strādājot ar kravām līdz 50% no nominālās slodzes: pēc 200 m pacelšanas un nolaišanas.

Iekļaujoties šajos intervālos var veikt šādus darbus:

- kontroles darbus;
- eļļošanu.

### Pārbaudes darbi

- Kloķa vieglas darbības pārbaude
- Sprūda fiksācijas pārbaude
- Ilgstošas ekspluatācijas gadījumā pārbaudiet, vai nav nodiluši bremzes diski, resp., pielīmētā bremzes uzlika.  
⇒ *Bremzes uzlikas biežumam jābūt vismaz 1,5 mm!*

### Eļļošanas un ieziešanas punkti

Vinča pirms piegādes ir ieeļļota. Regulāri jāieeļļo šādi punkti:

- spoles rumba;
- zobvainags;
- piedziņas vārpstas gultņu bukses;
- Kloķa vītne.

AL-KO ieteiktā smērviela:

- Universāla smērviela OMV Whiteplex.
- universāla smērviela Staburags NBU12K.

## REMONTS

### Remontdarbi



### UZMANĪBU!

Remontdarbus drīkst veikt tikai AL-KO servisa centros vai autorizētās, specializētās darbnīcās.

- Remontdarbu nepieciešamības gadījumā mūsu klientiem Eiropā ir pieejams plašs AL-KO servisa centru tīkls.
- Pasūtiet AL-KO servisa centru sarakstu mums pie mums: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Rezerves daļas ir drošībai svarīgas detaļas!

- Rezerves daļu montāžai mūsu izstrādājumos ieteicams izmantot tikai oriģinālās AL-KO detaļas vai detaļas, kuru izmantošanu esam oficiāli apstiprinājuši.
- Viennozīmīgas rezerves daļu identificēšanas nolūkā mūsu servisa centru darbiniekiem jānorāda rezerves daļas identifikācijas numurs (ETI).

## PALĪDZĪBA TRAUČĒJUMU GADĪJUMĀ

Problēma	Iemesls	Risinājums
Krava netiek noturēta	Trose/lente ir nepareizi uztieta ⇒ <i>Nepareizs griešanas virziens pacelšanas laikā</i>	Uzlieciet trosi/lenti pareizi
	Nodilušas vai defektīvas bremzes	Pārbaudiet bremžu komponentus un nomainiet nodilušās detaļas
	Bremžu disks ir mitrs vai eļļains	Notīriet vai nomainiet bremžu diskus
Automātiskā mehāniskā bremze neatveras vai neaizveras	Bremžu disku mehānisms vai bremžu diskus ir sašķiebti	Vinčai ir jābūt nenoslogotā stāvoklī! Ar plaukstu viegli uzsitot pa kloķi virzienā „Nolaišana”, atbloķējiet bremzi ⇒ <i>šim mērķim vajadzības gadījumā nobloķējiet zobratu, līdz kloķis atbloķējas.</i> ⇒ <i>Kloķa balsta vītņi izeziediet ar smērvielu</i>
Nevienmērīga nolaišana ar vai bez kravas	Kloķa balsta vītne nav pietiekami izeļļota	Kloķa balsta vītņi izeziediet ar smērvielu



Ja rodas šajā tabulā neaprašīti bojājumi vai bojājumi, ko nevarat pats novērst, vērsieties mūsu klientu apkalpošanas dienestā.

## EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ar šo mēs paziņojam, ka mūsu piegādātā produkta konstrukcija atbilst zemāk norādīto atbilstošo EK direktīvu un saskaņoto standartu prasībām.

**Izstrādājums**

AL-KO vinča

**Ražotājs**

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Pilnvarotais pārstāvis**

ALOIS KOBER GmbH  
Tehniskās izstrādes norma-  
tīvu / datu pārvaldības nodaļas  
vadītājs  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Tips**

450 A BASIC  
900 A BASIC

**EK direktīvas**

2006/42/EK

**Saskaņotie standarti**

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

**Sērija**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## ORIGINALIOS INSTRUKCIJOS VERTIMAS

### Turinys

Prie šio vadovo.....	79
Gaminio aprašymas.....	79
Techniniai duomenys.....	79
Saugos patarimai.....	80
Montavimas.....	80
Valdymas.....	81
Automatinis išvyniojimo mechanizmas.....	82
Aptarnavimas ir priežiūra.....	82
Remontas.....	82
Pagalba atsiradus sutrikimams.....	83
EB atitikties deklaracija.....	84

### PRIE ŠIO VADOVO

- Prieš pradėdami naudoti įrenginį, perskaitykite šį dokumentą. Tai būtina siekiant užtikrinti saugų darbą ir išvengti gedimų.
- Laikykitės šiame dokumente ir ant įrenginio esančių saugos nuorodų bei įspėjimų.
- Šis dokumentas yra neatskiriama aprašyto produkto sudėtinė dalis ir parduodant turi būti perduodamas pirkėjui.

### TECHINIAI DUOMENYS

Modelis	450 A	900 A
Didž. apkrova daN (kg) (Traukos apkrova)		
Apatinė lyno padėtis	450	900
Viršutinė lyno padėtis	170	330
Reduktoriaus perdavimo santykis	3,5: 1	8,75: 1
Lynas *	Ø5 mm	Ø7 mm
Mažiausioji nutraukimo galia (F min.)	14 kN	27 kN
Būgno talpa (m)	15	17
Juosta**	35-45x2,5	50x2,5
Mažiausioji nutraukimo galia (F min.)	35 kN	63 kN
Būgno talpa (m)	3,5 m	5 m
Tempiamoji juosta (neskirta kroviniams kelti)	48x1	52x1,4
Mažiausioji nutraukimo galia (F min.)	15 kN	25 kN
Būgno talpa (m)	6 m	7 m
Mažiausia apkrova (kg)	25	25
Leidžiama aplinkos oro temperatūra	nuo - 20° iki + 50°C	

\* pagal standartą EN 12385-4 (lynų klasė 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

### Ženklų paaiškinimas



#### PRANEŠIMAS!

Nepaisant šių įspėjimų, galima sužaloti asmenis ir sugadinti materialinį turtą.



Specialios nuorodos geresniam supratimui ir saugesniam darbui užtikrinti.

### GAMINIO APRAŠYMAS

Šių modelių gervės:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

skirtos tik kelti, nuleisti ir traukti techniniuose duomenyse nurodytus krovinius.

#### Lynines gerves draudžiama naudoti:

- filmavimo aikštelėse ir studijose (BGV C1)
- su judamosiomis kabamosiomis platformomis (BGR 159)
- su statybiniais keltuvais
- varikliniu režimu
- nuolatinio veikimo režimu

#### Lyninių gervių neleidžiama naudoti:

- galimai sprogiose zonose
- korozinėje aplinkoje

**\*\* pagal standartą DIN EN 13157 (turi būti užtikrinama įprastą patikimumo atsargos vertę 7 kartus viršijanti patikimumo atsargos vertė)**

## SAUGOS PATARIMAI



### PRANEŠIMAS!

#### Pavojus atsileidus stabdžiui!

Veikiamas vibracijos keliamo krovinio stabdys gali atsileisti. Nenaudokite lyninės gervės kroviniams tvirtinti! Veikiant apkrovai draudžiama nuimti rankeną!

- Pavojus gyvybei! - Draudžiama nestovėkite po pakeltais krovinais!
- Nelaimingų atsitikimų pavojus! - Veikiant apkrovai draudžiama į(iš)jungti apsauginį jungiklį!
- Nelaimingų atsitikimų pavojus! - Jeigu krovinyb būtų nuleidžiamas iš lėto stabdžių sistema gali įkaisti. Draudžiama eksploatuoti nenutrūkstamu režimu!
  - ⇒ *ilgiausia nuleidimo trukmė atsižvelgiant į krovinį yra 2–5 minutės.*
- Nelaimingų atsitikimų pavojus! - Draudžiama naudoti lyninę gervę, jeigu yra pažeistas apsauginis jungiklis!
  - ⇒ *rankeną galima užmauti tik išjungus stabdymo funkciją.*
- Naudokite tik tokius lynus, kurių kabliai su lynu sujungti naudojant antgalį su mova suspausta kilpa. Galiniai įtaisai turi atitikti standarto EN 13411-3 reikalavimus, o lyno ašos – standarto 13411-1 reikalavimus.
  - ⇒ *Jeigu minėtuose standartuose nenustatyta kitaip, lynų galų jungtys nenutrūkdamos turi išlaikyti jėgos poveikį, kurios vertė yra ne mažesnė negu 85% mažiausios lyno nutraukimo jėgos!*
- Turi būti užtikrinama, kad su lynais ir juostomis naudojamų kablių ir jungiamųjų priemonių (trikampių) patikimumo atsargos vertė už įprastą vertę būtų 4 kartus didesnė. Esant statinei apkrovai su dviguba nominalia apkrova neleistinas nuolatinis deformavimas. Esant keturgubai statinei apkrovai leistas sulenkimas arba deformacija, bet krovinyb privalo būti laikomas saugiai (žr. EN 13157). Kaip alternatyvą galima naudoti garantuotos keliamosios galios kablių pagal EN 1677-2.
- Aštrios briaunos! Nusibrūzinimo, suspaudimo, įsijovimo pavojus. Visada privaloma mūvėti darbinės pirštines.

- Naudodami juostas atkreipkite dėmesį į nutraukimo jėgą.
  - ⇒ *Sujungtos juostos lūžimo jėga turi būti mažiausiai 7 kartus didesnė nei nurodyta tempimo jėga apatinėje lyno padėtyje.*
- Lynus ir (arba) juostas draudžiama surišti.
- Rūgštys ar skalbiamieji tirpalai neturi patekti ant juostų.
- Juostos uždengiamos nuo drėgmės ir ilgalaikės saulės spinduliuotės apsaugančiais apdangalais.
- Neviršykite techniniuose duomenyse nurodytos tempiamosios jėgos.
- Norėdami pakelti krovinius, kurie keliant gali susisukti, visada naudokite nesisukančius arba tik šiek tiek besisukančius lynus!

## MONTAVIMAS

### Sukimo rankenos montavimas



Sukimo rankeną galima montuoti tik užblokuvus automatinį išvyniojimo mechanizmą.

1. Užblokuokite automatinį išvyniojimo mechanizmą (A-1 pav.).
2. Patraukite atgal fiksavimo įvorę (A-2 pav.).
3. Uždėkite sukimo rankeną.
  - ⇒ *patikrinti, ar sukimo rankena yra tinkamai įtvirtinta.*



### PRANEŠIMAS!

Naudokite tik tokius lynus, kurių kabliai su lynu sujungti naudojant antgalį su mova suspausta kilpa.



Esant kroviniui ant būgno turi likti mažiausiai dvi lyno apvijos! Pažymėkite išeinantį lyną spalva.

### Lyno montavimas

1. Plieninį lyną prakiškite iš vidaus į išorę per išilginę lyno būgno angą (2-2 pav.).
2. Lyno galą su didele kilpa įkiškite į suspaudimo apkabą ir šiek tiek priveržkite šešiabriaune veržle (3 pav.).
3. Atitraukite kilpą iki suspaudimo apkabos ir šešiabriaunę veržlę prisukite ne didesnės negu 10 Nm jėgos sukimo momentu.
4. Užvyniokite dvi lyno apvijas.

⇒ Šiuo tikslu sukimo rankeną sukite kėlimo kryptimi.

5. Pažymėkite išeinančią lyną spalvotai (6-2 pav.).

### Parinktis „Juostos montavimas“

Mūsų gervėms vietoj lynų pasirinktinai galima naudoti specialią kilpinę juostą.



#### PRANEŠIMAS!

#### Nelaimingų atsitikimų pavojus!

Sujungtos juostos lūžimo jėga turi būti mažiausiai 7 kartus didesnė nei nurodyta tempimo jėga apatinėje lyno padėtyje.



Montuojant atkreiptinas dėmesys: - Sukimo rankeną visuomet sukite kryptimi „KELTI“!

### Juostos montavimas

1. Atsklęskite blokavimo jungiklį (4-1 pav.) ir pasukite ritę į teisingą padėtį.
2. „AL-KO“ įstatomoji dalis prakišama per juostos kilpą (5-1 pav.) ir įtvirtinama apskrita plokštėle, poveržle ir varžtu (5-2 pav.).
3. Įtvirtinamas apsauginis jungiklis ir nuimama sukimo rankena.
4. Užvyniokite dvi juostos apvijas ir pažymėkite išeinančią juostą spalvotai.

### Gervės pritvirtinimas

Tipas	Tvirtinimo medžiagos	Sukimo momentas
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 varžtai M 10 8.8 kategorijos</li> <li>■ 3 poveržlės Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Kreipiamieji ritinėliai

Mažiausiasis kreipiamųjų ritinėlių skersmuo turi būti 12 lyno skersmenų.

- Pavyzdys:
  - Lyno storis Ø 7 mm
  - Kreipiamasis ritinėlis Ø 84 mm

## VALDYMAS



#### PRANEŠIMAS!

#### Pavojus atsileidus stabdžiui!

Veikiamas vibracijos keliamo krovinio stabdys gali atsileisti.

Nenaudokite lyninės gervės kroviniams tvirtinti!

- Pavojus gyvybei! Niekada nestovėkite po pakeltais kroviniams!
- Nelaimingų atsitikimų pavojus! Jeigu kroviny bus nuleidžiamas iš lėto, stabdžių sistema gali įkaisti. Draudžiama eksploatuoti nenutūkstamu režimu!
  - ⇒ *ilgiausia nuleidimo trukmė atsižvelgiant į krovinį yra 2–5 minutės.*
- Turi būti kontroliuojama lyninės gervės stabdymo funkcija, sukantis kryptimi „Kelti“ turi būti girdimas spragtelėjimas!
- Patikrinkite, ar įtvirtinta sukimo rankena.
- Patikrinama, ar lynas ir (arba) juosta nėra pažeista ir, jeigu reikia, pakeičiama.
- Lyno ir (arba) juostos neleidžiama traukti per aštrias briaunas.
- Norėdami suvynioti, laikykite lyną / juostą šiek tiek įtempę. Siekiant užtikrinti sklandų **stabdymo funkcijos veikimą būtina** užtikrinti ne mažesnę negu 25 kg apkrovą.
- Lyną / juostą su apkrova vyniokite tik tol, kol šoninių diskų iškyša bus mažiausiai 1,5x lyno skersmens (8 pav.).

### Pokrypio kampas



Išvyniojant ar užvyniojant pokrypio kampas turi būti ne didesnis nei 4° (6-1).

### Gervės valdymas

#### Krovinio kėlimas, traukimas

1. Pasukite sukimo rankeną pagal laikrodžio rodyklę.

#### Krovinio laikymas

1. Atleiskite sukimo rankeną.
  - ⇒ *Kroviny bus laikomas atitinkamoje padėtyje.*

#### Krovinio nuleidimas

1. Pasukite sukimo rankeną prieš laikrodžio rodyklę.
  - ⇒ *Įmontuotas stabdys saugo, kad sukimo rankena neatšoktų.*

## AUTOMATINIS IŠVYNOJIMO MECHANIZMAS



Automatinį išvyniojimo mechanizmą galima aktyvinti tik esant neapkrautai gervei.

### Automatinio išvyniojimo mechanizmo aktyvinimas

1. Patraukite atgal fiksavimo įvorę (A-2 pav.).
2. Nuimkite sukimo rankeną.
3. Paspauskite blokavimo jungiklį ir pasukite į kairę (2-1 pav.).  
⇒ *Lyną ir (arba) juostą galima išvynioti (7 pav.).*

### Automatinio išvyniojimo mechanizmo blokavimas

1. Paspauskite blokavimo jungiklį ir pasukite į dešinę.
2. Patraukite atgal fiksavimo įvorę.
3. Uždėkite sukimo rankeną.  
⇒ *Sukimo rankena užsifiksuoja savaime.*

## APTARNAVIMAS IR PRIEŽIŪRA



### DĖMESIO!

#### Aštrios briaunos!

Nusibrūžinimo, suspaudimo, įsipjovimo pavojus. Visada privaloma mūvėti darbinės pirštines!



### PRANEŠIMAS!

#### Pavojus dėl susidėvėjimo!

Naudotojas prieš kiekvieną naudojimą privalo patikrinti suktuvo susidėvėjimą (DIN ISO 4309 / BGR 500). Būtina nedelsiant paleisti pažeistus lynus / juostas!

- Technškai prižiūrėti ir tikrinti lynų suktuvus gali tik įgalioti asmenys!
- Stabdymo mechanizmą gamintojas yra apdorojęs specialiu tepalu (Wolfracoat 99113). Draudžiama naudoti kitas alyvas ar tepalus!

### Gervės patikrinimas

Kvalifikuotas asmuo visada privalo atlikti patikrinimą:

- pradėdamas pirmą kartą eksploatuoti;
- kaskart sumontavus iš naujo;

- kartą per metus.

⇒ *Kvalifikuotas asmuo, pagal eksploatacijos saugos potvarkį, „asmuo, turintis reikiamų specialiųjų žinių darbo priemonės patikrai atlikti, kurias įgijo dėl savo profesinio parengimo, profesinės patirties ar dabartinės profesinės veiklos“.*

*Taip pat laikykitės nacionalinių nuostatų.*

### Techninės priežiūros intervalai

- Kai dirbama nuolat su ne didesne nei 100 % vardine apkrova: po 100 m pakėlimo ir nuleidimo
- Kai dirbama nuolat su mažesne nei 50% vardine apkrova: po 200 m pakėlimo ir nuleidimo

Laikantis šių intervalų galimi šie darbai:

- Kontroliniai darbai
- Tepimas

### Kontrolės darbai

- Patikrinkite, ar sklandžiai juda sukimo rankena.
- Patikrinkite, ar užsifiksuoja fiksavimo spragtukas.
- Po ilgesnės naudojimo trukmės patikrinkite, ar nesusidėvėjo stabdžių diskai arba priklijuotas antdėklas.

⇒ *Stabdžių antdėklo storis turi būti ne mažesnis nei 1,5 mm!*

### Alyvos ir tepimo taškai

Gervė tiekama sutepta. Reguliariai suteptkite šiuos taškus:

- Būgno stebulę
- Krumpliaratį
- Pavaros veleno guolių įvoro
- Sukimo rankenos sriegis.

„AL-KO“ rekomenduojamas tepalas:

- Mehrzweckfett OMV Whiteplex.
- Mehrzweckfett Staburags NBU12K.

## REMONTAS

### Remonto darbai



### PRANEŠIMAS!

Remonto darbai turi būti atliekami „AL-KO“ techninio aptarnavimo centruose arba įgaliotose dirbtuvėse.

- Jei prireiktų remonto, klientus Europoje aptarnauja platus AL-KO techninės priežiūros tarnybų tinklas.
- AL-KO techninės priežiūros tarnybų sąrašo prašykite tiesiogiai iš mūsų: **www.al-ko.com**

#### Atsarginės dalys yra apsauginės dalys!

- Kaip atsargines dalis į savo gaminius rekomenduojame montuoti tik originalias AL-KO

dalis arba dalis, kurias aiškiai leidome montuoti.

- Mūsų techninės priežiūros tarnyboms reikia nurodyti atsarginių dalių identifikavimo numerį (ETI), kad būtų galima aiškiai identifikuoti atsarginę dalį.

#### PAGALBA ATSIRADUS SUTRIKIMAMS

Sutrikimas	Priežastis	Sprendimas
Krovinys nelaikomas	Lynas ir (arba) juostas neteisingai suvyniotas (-a) ⇒ <i>Neteisinga sukimosi kryptis keliant</i>	Tinkamai uždėkite lyną ir (arba) juostą
	Susidėvėjęs arba sugedęs stabdys	Patikrinkite stabdžių dalis ir pakeiskite susidėvėjusias dalis
	Drėgnas arba alyvuotas stabdžio diskas	Išvalykite stabdžių diskus arba juos pakeiskite
Neįsijungia arba neišsijungia keliamo krovinio stabdys	Perkreiptas stabdžių diskų mechanizmas arba stabdžių diskai	Lyninė gervė neturi būti apkrauta! Atleiskite stabdį, nespriai padauždami delnu į sukimo rankeną nuleidimo kryptimi ⇒ <i>Jeį reikia, tuo tikslu užblokuokite krumpliaračius, kol sukimo rankena atsilaisvins.</i> ⇒ <i>Sutepkite sukimo rankenos laikiklio sriegį</i>
Nesklandi nuleidimo be krovinio arba su juo eiga	Užstrigo sukimo rankenos laikiklio sriegis	Sutepkite sukimo rankenos laikiklio sriegį



Esant sutrikimams, kurie nėra nurodyti šioje lentelėje arba kurių negalite pašalinti savarankiškai, kreipkitės į mūsų kompetentingą klientų aptarnavimo tarnybą.

**EB ATITIKTIES DEKLARACIJA**

Deklaruojame, kad šis į rinką išleisto modelio gaminys atitinka atitinkamus toliau išvardytų EB direktyvų ir darniųjų standartų reikalavimus.

**Gaminys**

AL-KO lyno suktuvas

**Gamintojas**

„ALOIS KOBER GmbH“  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Įgaliotasis atstovas**

„ALOIS KOBER GmbH“  
Techn. standartizavimo ir duomenų valdymo plėtros skyriaus vadovas  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Modelis**

450 A BASIC  
900 A BASIC

**EB direktyvos**

2006/42/EB

**Darnieji standartai**

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

**Serija**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 2017.05.02



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## PREVOD IZVIRNIKA NAVODILA ZA UPORABO

### Kazalo

O tem priročniku.....	85
Opis izdelka.....	85
Tehnični podatki.....	85
Varnostni napotki.....	86
Montaža.....	86
Upravljanje.....	87
Samodejno odvijanje.....	87
Vzdrževanje in nega.....	87
Popravilo.....	88
Pomoč pri motnjah.....	88
Izjava ES o skladnosti.....	89

### O TEM PRIROČNIKU

- Pred zagonom pozorno preberite to dokumentacijo. To je pogoj za varno delo in nemoteno delovanje.
- Upoštevajte varnostne napotke in opozorila v tej dokumentaciji in na izdelku.
- Dokumentacija je trajni sestavni del opisane izdelka in jo je treba ob odtujitvi naprave izročiti kupcu.

### TEHNIČNI PODATKI

Tip	450 A	900 A
Maks. obremenitev daN (kg) (natezna obremenitev)		
najnižji sloj vrvi	450	900
zgornji sloj vrvi	170	330
Prestavno razmerje	3,5 : 1	8,75 : 1
Vrv*	Ø5 mm	Ø7 mm
Minimalna pretržna sila (F min)	14 kN	27 kN
Kapaciteta bobna (m)	15	17
Trak **	35-45x2,5	50x2,5
Minimalna pretržna sila (F min)	35 kN	63 kN
Kapaciteta bobna (m)	3,5 m	5 m
Vlečni trak (dviganje ni dovoljeno)	48x1	52x1,4
Minimalna pretržna sila (F min)	15 kN	25 kN
Kapaciteta bobna (m)	6 m	7 m
Najmanjša obremenitev (kg)	25	25
Dopustna temperatura okolice	- 20° do + 50 °C	

\* v skladu s standardom EN 12385-4 (razred vrvi 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

### Razlaga oznak



#### POZOR!

Natančno upoštevanje teh varnostnih navodil lahko prepreči telesne poškodbe in/ali materialno škodo.



Posebni napotki za boljše razumevanje in ravnanje.

### OPIS IZDELKA

Vitli tipov:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

so primerni za dviganje, spuščanje in vlečenje bremen v skladu s tehničnimi podatki.

**Vitli niso dovoljeni za:**

- odre in studie (BGV C1)
- gibljivo opremo za dviganje oseb (BGR 159)
- gradbena dvigala
- motorno delovanje
- neprekinjeno delovanje

**Vitli niso dovoljeni v:**

- eksplozijsko ogroženem območju
- korozivnem območju

\*\* v skladu s standardom DIN EN 13157 (potrebna je 7-kratna varnost za trak)

## VARNOSTNI NAPOTKI



### POZOR!

#### Nevarnost zaradi sprostitve zavore!

Zavora se lahko zaradi treslajev sprosti. Vitla ne uporabljajte za zavarovanje bremen! Ne odstranjujte ročice, ko je vitel obremenjen!

- Življenjska nevarnost! - Nikoli se ne zadržujte pod visečimi bremen!
- Nevarnost nesreče! - Ne pritiskajte na zaporno stikalo, ko je vitel obremenjen!
- Nevarnost nesreče! - Pri daljšem spuščanju bremen se lahko zavorni sistem segreje. Neprekinjeno delovanje ni dovoljeno!  
⇒ *Najdaljše trajanje spuščanja glede na breme od 2 do 5 minut.*
- Nevarnost nesreče! - Vitla ne uporabljajte, če je zaporno stikalo poškodovano!  
⇒ *Ročico bi sicer lahko montirali, ko je zavorna funkcija izklopljena.*
- Uporabljajte samo vrvi, pri katerih je kavelj s stisnjeno zanko vrvi fiksno povezan z vrvo. Končni priključki v skladu s standardom EN 13411-3 z zankami v skladu z 13411-1.  
⇒ *Če v zgoraj navedenih standardih EN ni drugače navedeno, morajo spoji vrvi zdržati silo najmanj 85 % minimalne pretržne sile vrvi!*
- Kavelj in povezovalno sredstvo (trikotnik) pri vrveh in trakovih morata imeti 4-kratno varnost. Pri statični obremenitvi v višini 2-kratne nazivne obremenitve ne sme priti do nobenih trajnih deformacij. Pri 4-kratni statični obremenitvi je dovoljeno ukrivljanje ali deformacija, vendar mora biti breme še vedno varno (glejte EN 13157). Alternativno se lahko uporabi kavelj v skladu s standardom EN 1677-2 z zajamčeno nosilnostjo.
- Ostri robovi! Nevarnost odrgnin, zmečkanin, ureznin. Vedno nosite delavske rokavice.
- Pri uporabi traku upoštevajte potrebno pretržno moč.  
⇒ *Pretržna moč prišitega traku mora znašati vsaj 7-kratno višino navedene natezne sile v najnižjem sloju vrvi.*
- Vrvi/trakov ne vozljajte.
- Trakovi ne smejo priti v stik s kislinami ali lugi.
- Trakove s pokivalom zaščitite pred vlago in daljšim sončnim sevanjem.

- Natezne sile, določene v tehničnih podatkih, ne smete preseči.
- Za dviganje prosto visečega tovora, ki se lahko med dviganjem zasuče, vedno uporabljajte žičnate vrvi, ki se ne ali se le malo zasučejo!

## MONTAŽA

### Montaža ročice



Ročico je mogoče montirati samo, ko je samodejno odvijanje blokirano.

1. Blokirate samodejno odvijanje (sl. 1-1).
2. Aretirno pušo povlecite nazaj (sl. 1-2).
3. Nataknite ročico.  
⇒ *Preverite, če je ročica zaskočena.*



### POZOR!

Uporabljajte samo vrvi, pri katerih je kavelj s stisnjeno zanko vrvi fiksno povezan z vrvo.



Pri obremenitvi morata na bobnu ostati najmanj 2 navoja vrvi! Iztek vrvi označite z barvo.

### Montaža vrvi

1. Jekleno vrv vstavite od znotraj navzven skozi dolgo luknjo bobna za vrv (sl. 2-2).
2. Konec vrvi z veliko zanko vstavite v objemko in rahlo privijte 6-robo matico (sl. 3).
3. Zanko povlecite do objemke in privijte 6-robo matico z največ 10 Nm.
4. Navijte vrv za dva navoja.  
⇒ *V ta namen zavrtite ročico v smeri "DVIGNI".*
5. Iztek vrvi označite z barvo (sl. 6-2).

### Možnost montaže traku

Pri naših vitlih lahko namesto vrvi porabite poseben zračni trak.



### POZOR!

#### Nevarnost nesreče!

Pretržna moč prišitega traku mora znašati vsaj 7-kratno višino navedene natezne sile v najnižjem sloju vrvi.



Pri montaži traku upoštevajte: - Ročico vedno obračajte v smeri »DVIG«!

## Montaža traku

1. Sprostite blokirno stikalo (sl. 4-1) in zavrtite boben za vrv v pravilen položaj.
2. Zatiči AL-KO potisnite skozi zanko traku (sl. 5-1) in ga zavarujte s podložko, pahljačasto podložko in vijakom (sl. 5-2).
3. Zavarujte blokirno stikalo in odstranite ročico.
4. Navijte trak za dva navoja in označite iztek traku z barvo.

## Pritrditev vitla

Tip	Material za pritrditev	Vrtljni moment
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 vijaki M10 trdnostnega razreda 8.8</li> <li>■ 3 podložke Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

## Obračalni valji

Minimalni premer obračalnih valjev mora biti 12-kratni premer vrvi.

- Primer:
  - debelina vrvi Ø 7 mm
  - Obračalni valj Ø 84 mm

## UPRAVLJANJE



### POZOR!

#### Nevarnost zaradi sprostitve zavore!

Zavora se lahko zaradi tresljajev sprosti. Vitla ne uporabljajte za zavarovanje bremen!

- Življenjska nevarnost! Nikoli se ne zadržujte pod visečimi bremen!
- Nevarnost nesreče! Pri daljšem spuščanju bremen se lahko zavorni sistem segreje. Ne prekinjeno delovanje ni dovoljeno!  
⇒ *Najdaljše trajanje spuščanja glede na breme od 2 do 5 minut.*
- Preverjajte funkcijo zaviranja vitla, med vrtenjem v smeri »dviganje« se mora slišati klik!
- Preverite, ali ročica zaskoči.
- Preverite, ali je vrv/trak poškodovan, in ga po potrebi zamenjajte.
- Vrv/trak ne sme biti speljan čez ostre robove.

- Za navijanje mora biti vrv/trak brez obremenitve in rahlo napet. Za pravilno zaviranje je **potrebna najmanjša obremenitev 25 kg**.
- Vrv/trak, ki je obremenjen, navijte le toliko, da bo zagotovljen previs od roba bobna vsaj 1,5x premera vrvi (sl. 8).

## Odklonski kot



Odklonski kot pri navijanju in odvijanju ne sme znašati več kot 4° (6-1).

## Upravljanje vitla

### Dviganje bremena, vlečenje

1. Obračajte ročico v smeri urinega kazalca.

### Držanje bremena

1. Spustite ročico.  
⇒ *Breme se drži v poljubnem položaju.*

### Spuščanje bremena

1. Obračajte ročico v nasprotni smeri urinega kazalca.  
⇒ *Vgrajena zavora preprečuje povratni udarec ročice.*

## SAMODEJNO ODVIJANJE



Samodejno odvijanje je mogoče aktivirati samo, ko vitel ni obremenjen.

### Aktiviranje samodejnega odvijanja

1. Aretirno pušo povlecite nazaj (sl. 1-2).
2. Odstranite ročico.
3. Pritisnite blokirno stikalo in ga zavrtite v levo (sl. 2-1).  
⇒ *Vrv/trak lahko odvijete (sl. 7).*

### Blokiranje samodejnega odvijanja

1. Pritisnite blokirno stikalo in ga zavrtite v desno.
2. Aretirno pušo povlecite nazaj.
3. Nataknite ročico.  
⇒ *Ročica samodejno zaskoči.*

## VZDRŽEVANJE IN NEGA



### PREVIDNO!

#### Ostri robovi!

Nevarnost odrgnin, zmečkanin, ureznin. Vedno nosite zaščitne rokavice!

**POZOR!****Nevarnost zaradi obrabe!**

Uporabnik vitla mora pred vsako uporabo preveriti žičnate vrvi/trakove, ali so obrabljeni (DIN ISO 4309/BGR 500). Poškodovane žičnate vrvi/trakove je treba takoj zamenjati!

- Vzdrževanje in preverjanje žicovoda smejo izvajati le usposobljene osebe!
- Mehanizem zavore je proizvajalec obdelal s posebnim mazivom (Wolfracoat 99113). Druga olja in maziva niso dovoljena.

**Preverjanje vitla**

Preverjanje s strani usposobljene osebe je vedno potrebno:

- pri prvem zagonu,
- po vnovični montaži,
- enkrat letno.

⇒ *Usposobljene osebe so osebe, ki so skozi poklicno usposabljanje, poklicne izkušnje in strokovne dejavnosti pridobile potrebno strokovno znanje za preverjanje delovnih sredstev.*

*Upoštevajte tudi morebitne dodatne nacionalne predpise.*

**Vzdrževalni intervali**

- Pri stalnem delu do 100 % nazivne obremenitve: dviganje in spuščanje 100 m
- Pri stalnem delu manj kot 50 % nazivne obremenitve: dviganje in spuščanje 200 m

Znotraj teh intervalov izvedite naslednja dela:

- Kontrolna dela
- Mazanje

**Kontrolna dela**

- Preverite tekoče delovanje ročice.
- Preverite delovanje zaporne kljuke.

**POMOČ PRI MOTNJAH**

Motnja	Vzrok	Rešitev
Breme ni zadržano.	Vrv/trak in pravilno navit. ⇒ <i>Napačna smer vrtenja pri dviganju.</i>	Pravilno namestite vrv/trak.
	Zavora je obrabljena ali poškodovana.	Preverite dele zavore in obrabljene dele zamenjajte.
	Zavorni kolut je vlažen ali oljnat.	Očistite ali zamenjajte zavorni kolut.

- Po 100 m dviganja in spuščanja preverite obrabo zavornih ploščic oz. nalepljenih zavornih oblog.

⇒ *Debelina zavornih oblog mora biti najmanj 1,5 mm!*

**Olje in mesta mazanja**

Vitel je ob dobavi namazan. Redno namastite naslednje točke:

- pesto bobna,
- zobati venec,
- ležajne puše pogonske gredi,
- navoj ročice.

Mast, ki jo priporoča AL-KO:

- večnamenska mast OMV Whiteplex,
- večnamenska mast Staburags NBU12K.

**POPRAVILO****Popravila****POZOR!**

Popravila smejo izvajati le servisne delavnice AL-KO ali pooblaščen strokovne delavnice.

- V primeru popravila je našim strankam v Evropi na voljo obširno omrežje servisnih delavnic AL-KO.
- Seznam servisnih delavnic AL-KO lahko neposredno naročite pri nas: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

**Nadomestni deli so varnostni deli!**

- Za vgradnjo nadomestnih delov v naše izdelke priporočamo izključno originalne dele AL-KO ali dele, ki smo jih izrecno odobrili za vgradnjo.
- Za jasno identifikacijo nadomestnih delov potrebujejo naše servisne delavnice identifikacijsko številko nadomestnega dela (ETI).

Motnja	Vzrok	Rešitev
Zavora ne odpira ali zapira.	Prenapet mehanizem zavornega koluta ali zavorni kolut.	Vitel ne sme biti obremenjen! Zavoro sprostite z rahlim udarcem z dlanjo na ročico v smeri »spuščanja«. ⇒ <i>Pri tem po potrebi blokirajte zobnike, dokler se ročica ne sprosti.</i> ⇒ <i>Namastite navoj nastavka ročice.</i>
Težko spuščanje z ali brez obremenitve.	Navoj nastavka ročice je zataknen.	Namastite navoj nastavka ročice.



V primeru motenj, ki niso navedene v tej tabeli ali ki jih ne morete sami odpraviti, se obrnite na našo pristojno službo za pomoč strankam.

## IZJAVA ES O SKLADNOSTI

S to izjavo potrjujemo, da izdelek, ki ga dajemo v promet, ustreza veljavnim določilom direktive ES in usklajenih standardov, ki so navedeni v nadaljevanju.

### Izdelek

Vitel za vrv AL-KO

### Proizvajalec

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Pooblaščen zastopnik

ALOIS KOBER GmbH  
Vodstvo oddelka za tehnični razvoj, standardizacijo/upravljanje podatkov  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Tip

450 A BASIC  
900 A BASIC

### Direktive ES

2006/42/ES

### Usklajeni standardi

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

### Serija

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## PRIJEVOD ORIGINALNIH UPUTA ZA UPORABU

### Sadržaj

Uz ovaj priručnik.....	90
Opis proizvoda.....	90
Tehnički podaci.....	90
Sigurnosne napomene.....	91
Montaža.....	91
Operacija.....	92
Automatika za odmatanje.....	92
Održavanje i njega.....	93
Popravak.....	93
Pomoć u slučaju smetnji.....	94
EU izjava o sukladnosti.....	95

### UZ OVAJ PRIRUČNIK

- Pročitajte ove upute za uporabu prije puštanja u rad. To je preduvjet za siguran rad i rukovanje bez smetnji.
- Obratite pozornost na sigurnosne napomene i napomene upozorenja u ovoj dokumentaciji i na uređaju.
- Sačuvajte upute za rukovanje za kasniju uporabu i predajte ih sljedećem korisniku.

### TEHNIČKI PODACI

Tip	450 A	900 A
Maks. opterećenje daN (kg) (vlačno opterećenje) najdonji sloj užeta najgornji sloj užeta	450 170	900 330
Omjer prigona	3,5 : 1	8,75 : 1
Uže * Minimalna snaga kidanja (F min) Kapacitet bubnja (m)	Ø5 mm 14 kN 15	Ø7 mm 27 kN 17
Traka ** Minimalna snaga kidanja (F min) Kapacitet bubnja (m)	35-45x2,5 35 kN 3,5 m	50x2,5 63 kN 5 m
Traka za vuču (nije dozvoljeno za podizanje) Minimalna snaga kidanja (F min) Kapacitet bubnja (m)	48x1 15 kN 6 m	52x1,4 25 kN 7 m
Minimalno opterećenje (kg)	25	25
Dopuštena temperatura okruženja	- 20° do + 50°C	

\* prema EN 12385-4 (razred užeta 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\* prema DIN EN 13157 (potrebna 7-struka sigurnost za traku)

### Objašnjenje znakova



#### POZOR!

Točnim slijeđenjem ovih napomena upozorenja mogu se izbjeći štete po ljude i/ili materijalne štete.



Specijalne napomene za bolje razumijevanje i rukovanje.

### OPIS PROIZVODA

Vitla za užad tipova:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

predviđena su isključivo za podizanje, spuštanje i vuču tereta navedenih u tehničkim specifikacijama.

**Vitla za užad nisu dozvoljena za:**

- pozornice i studije (BGV C1)
- užad za podizanje osoba (BGR 159)
- dizala na gradilištima
- motorni pogon
- trajni pogon

**Vitla za užad nisu dozvoljena u:**

- eksplozivnim okruženjima
- korozivnim okruženjima

## SIGURNOSNE NAPOMENE



### POZOR!

#### Opasnost uslijed otpuštanja kočnice!

Kočnica se može otpustiti uslijed vibracija. Vilo za užad ne koristite za osiguranje tereta! Ručicu ne skidajte pod opterećenjem!

- Opasnost po život! - Ne zadržavajte se pod visećim teretima!
- Opasnost od nesreće! - Zapornu sklopku ne uključujte pod opterećenjem!
- Opasnost od nesreće! - Pri dužem spuštanju tereta može doći do zagrijavanja kočnog sustava. Ne koristite za trajni pogon!
  - ⇒ *Maksimalno trajanje spuštanja ovisno o teretu od 2 - 5 minuta.*
- Opasnost od nesreće! - Vitlo za užad ne koristite ukoliko je zaporna sklopka oštećena!
  - ⇒ *Ručica se u protivnom može nataknuti kada je funkcija kočenja isključena.*
- Koristite samo užad na kojima je kuka pomoću stegnute omče čvrsto spojena s užetom. Krajnji priključci sukladno EN 13411-3, s kabelskim omčama sukladno 13411-1.
  - ⇒ *Ukoliko u gore navedenim EN normama nije drugačije navedeno, krajnji spojevi užeta moraju bez kidanja moći izdržati silu od minimalno 85% minimalne snage kidanja užeta!*
- Kuke i vezni materijal (trokut) moraju za užad i trake imati 4-struko osiguranje. Kod statičkog opterećenja s 2-strukom nazivnom snagom ne smije doći do dugotrajnog deformiranja. Kod 4-strukog statičkog opterećenja dopušteno je savijanje ili deformiranje, ali se mora održavati sigurno opterećenje (vidi EN 13157). Alternativno se mogu koristiti kuke prema EN 1677-2 uz zajamčenu nosivost.
- Oštri rubovi! Opasnost od smicanja, prignječenja i porezotina. Uvijek nosite radne rukavice.
- U slučajju korištenja trake pazite na potrebno prekidno opterećenje.
  - ⇒ *Prekidna sila zašivenih vrpca mora biti najmanje 7-struka u odnosu na navedenu vlačnu silu u najdonjem položaju konopa.*
- Užad / trake ne vežite u čvorove.
- Trake ne smiju doći u kontakt s kiselinama ili lužinama.
- Trake pomoću pokrova zaštitite od vlage i trajnog sunčevog zračenja.

- Nemojte prekoračiti vlačnu silu navedenu u tehničkim podacima.
- Za podizanje slobodno visećih tereta koji se tijekom podizanja mogu zakrenuti, uvijek koristite metalno uže koje se ne može uvijeti ili se slabo uvija!

## MONTAŽA

### Montaža ručice



Ručicu je moguće montirati samo pri blokiranoj automatici za odmatanje.

1. Blokirate automatiku za odmatanje (*slika 1-1*).
2. Povucite unazad čahuru za aretiranje (*slika 1-2*).
3. Natakните ručicu.
  - ⇒ *provjerite je li se ručica samostalno uglatila.*



### POZOR!

Koristite samo užad na kojima je kuka pomoću stegnute omče čvrsto spojena s užetom.



Pod opterećenjem moraju ostati najmanje dva užna namota na bubnju! Kraj užeta označite bojom.

### Montaža užeta

1. Umetnite čelično uže iznutra prema van kroz duguljastu rupu bubnja za uže (*slika 2-2*).
2. Umetnite kraj užeta s velikom omčom u steznu obujmicu i lagano pritegnite šestobridnu maticu (*slika 3*).
3. Omču povucite prema natrag sve do stezne obujmice i zategnite šestobridnu maticu s najviše 10 Nm.
4. Namotajte dva namota užeta.
  - ⇒ *u tu svrhu ručicu okrenite u smjeru okretanja "Podizanje".*
5. Kraj užeta označite bojom (*slika 6-2*).

### Opcija montaže trake

Kod naših vitala možete umjesto užeta kao opciju upotrijebiti posebnu traku s omčom.

**POZOR!****Opasnost od nezgode!**

Prekidna sila zašivenih vrpca mora biti najmanje 7-struka u odnosu na nave-denu vlačnu silu u najdonjem položaju konopa.



Kod montaže trake obratiti pozornost na sljedeće: - ručicu uvijek zakrećite u smjeru "PODIZANJE"!

**Montaža trake**

1. Deblokirajte zapornu sklopku (slika 4-1) i zakrenite bubanj za užu u pravilan položaj.
2. AL-KO utični dio utaknite kroz omču trake (slika 5-1) i osigurajte ga podložnom pločicom, lepezastom podložnom pločicom i vijkom (slika 5-2).
3. Blokirate zapornu sklopku i izvadite ručicu.
4. Namotajte dva namota trake i kraj trake označite bojom.

**Pričvršćivanje vitla za užu**

Tip	Pričvrсни materijal	Zakretni moment
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 vijka M10 klasa 8.8</li> <li>■ 3 podložne pločice Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

**Skretni valjci**

Minimalni promjer skretnih valjaka mora iznositi 12-struku vrijednost promjera užeta.

- Primjer:
  - Debljina užeta Ø 7 mm
  - Skretni valjak Ø 84 mm

**OPERACIJA****POZOR!****Opasnost uslijed otpuštanja kočnice!**

Kočnica se može otpustiti uslijed vibracija.

Vilo za užad ne koristite za osiguranje tereta!

- Opasnost po život! Ne zadržavajte se pod višecim teretima!
- Opasnost od nesreće! Pri dužem spuštanju tereta može doći do zagrijavanja kočnog sustava. Ne koristite za trajni pogon!

⇒ *Maksimalno trajanje spuštanja ovisno o teretu od 2 - 5 minuta.*

- Provjerite funkciju kočenja vitla, prilikom okretanja u smjeru "Podizanja" mora se čuti klikanje!
- Provjerite je li ručica ulegla.
- Provjerite oštećenja užeta / trake i po potrebi zamijenite.
- Uže / traku ne postavljajte preko oštih rubova.
- Za namatanje užu / traku bez tereta držite lagano zategnutima. Za besprijekoran rad kočnice potreban je **minimalni teret od 25 kg**.
- Uže / traku pod opterećenjem namotajte tek toliko da se osigura prelazak preko ruba od minimalno 1,5x promjera užeta (slika 8).

**Kut otklona**

Kut otklona pri namatanju i odmatanju ne smije iznositi više od 4° (6-1).

**Rukovanje vitlom za užu****Podizanje i povlačenje tereta**

1. Okrećite ručicu u smjeru kazaljki sata.

**Zadržavanje tereta**

1. Otpustite ručicu.
 

⇒ *Teret se zadržava u dotičnom položaju.*

**Spuštanje tereta**

1. Zakrećite ručicu suprotno od smjera kazaljke na satu.
 

⇒ *Ugrađena kočnica sprečava povratni udarac ručice.*

**AUTOMATIKA ZA ODMATANJE**

Automatiku za odmatanje moguće je aktivirati samo pri neopterećenom vitlu.

**Aktiviranje automatike za odmatanje**

1. Povucite unazad čahuru za aretiranje (slika 1-2).
2. Skinite ručicu.
3. Pritisnite zapornu sklopku i zakrenite je ulijevo (slika 2-1).
 

⇒ *Uže/traka može se odmotati (slika 7).*

**Blokiranje automatike za odmatanje**

1. Pritisnite zapornu sklopku i zakrenite je udesno.
2. Povucite unazad čahuru za aretiranje.

### 3. Nataknite ručicu.

⇒ *Ručica se automatski aretira.*

## ODRŽAVANJE I NJEGA



### OPREZ!

#### Oštri rubovi!

Opasnost od ogrebotina, prignječenja i porezotina. Uvijek nosite radne rukavice!



### POZOR!

#### Opasnost zbog trošenja!

Korisnik vitla mora prije svake uporabe provjeriti istrošenost užadi / traka (DIN ISO 4309 / BGR 500). Oštećenu užad / trake odmah zamijenite!

- Održavanje i provjeru užnog vitla smiju provoditi samo osposobljene osobe!
- Kočni mehanizam proizvođač je tretirao posebnom mašću (Wolfracoat 99113). Druga ulja i masti nisu dopuštene!

### Ispitivanje vitla za užu

Provjera od osposobljene osobe uvijek je potrebna:

- prilikom prvog stavljanja u pogon
  - nakon svake nove montaže
  - jedanput godišnje
- ⇒ *Osposobljene osobe u smislu Pravilnika o sigurnosti na radu su osobe koje zahvaljujući svojoj strukovnoj izobrazbi, radnom iskustvu i nedavnoj radnoj djelatnosti raspolažu potrebnim stručnim znanjem za provjeru sredstava za rad.*
- Obratite pozornost i na eventualne dodatne nacionalne propise.*

### Intervali održavanja

- U slučaju stalnog rada do 100% nazivnog opterećenja: nakon 100 m podizanja i spuštanja.
- U slučaju stalnog rada ispod 50% nazivnog opterećenja: nakon 200 m podizanja i spuštanja

U ovim intervalima provodite sljedeće radove:

- Kontrolni radovi
- Podmazivanje

### Kontrolne radnje

- Ispitajte pokretljivost ručice.
  - Ispitajte funkciju aretiranje zapinjače.
  - U slučaju dulje primjene ispitajte istrošenost kočničkih diskova, odn. nalijepljene kočne obloge.
- ⇒ *Debljina kočnih obloga mora iznositi najmanje 1,5 mm!*

### Ulje i točke za podmazivanje

Vitlo je podmazano prilikom isporuke. Sljedeće točke redovito naknadno podmazujte:

- glavinu bubnja
- zupčanik
- tuljac ležaja pogonskog vratila
- Navoj ručice.

Mast koju preporuča AL-KO:

- višenamjenska mast OMV Whiteplex
- višenamjenska mast Staburags NBU12K.

## POPRAVAK

### Radovi popravka



### POZOR!

Popravke smije obavljati samo servis AL-KO ili ovlašteni stručnjak.

- Za popravke našim klijentima u Europi na raspolaganju je široka mreža AL-KO mjesta za servisiranje.
- Zatražite popis AL-KO mjesta za servisiranje izravno kod nas: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Rezervni dijelovi su sigurnosni dijelovi!

- Za ugradnju rezervnih dijelova u naše proizvode preporučujemo isključivo originalne AL-KO dijelove ili dijelove koje smo izričito odobrili za ugradnju.
- U svrhu jednoznačne identifikacije rezervnih dijelova našim servisnim centrima potreban je identifikacijski broj rezervnog dijela (ETI).

## POMOĆ U SLUČAJU SMETNJI

Smetnja	Uzrok	Rješenje
Teret se ne zadržava	Uže / traka su pogrešno namotani ⇒ <i>Pogrešan smjer vrtnje prilikom podizanja</i>	Uže / traku postavite ispravno
	Kočnica je istrošena ili je u kvaru	Provjerite dijelove kočnice i zamijenite istrošene dijelove
	Kočni disk je vlažan ili nauljen	Očistite ili zamijenite kočne diskove
Kočnica se ne otvara ili se ne zatvara	Mehanizam kočnih diskova ili kočni diskovi prenategnuti	Uže mora biti bez opterećenja! Kočnicu otpustite laganim udarcem površine dlana na ručicu u smjeru "Spuštanja" ⇒ <i>pritom po potrebi blokirajte zupčanike sve dok se ručica se otpusti.</i> ⇒ <i>Namastite navoj za prihvat ručice</i>
Otežano spuštanje sa ili bez tereta	Navoj prihvata ručice je čvrst	Namastite navoj za prihvat ručice



Kod smetnji koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete ukloniti sami obratite se našoj nadležnoj servisnoj službi.

## EU IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ovime izjavljujemo da ovaj proizvod u izvedbi koju smo stavili u promet, ispunjava zahtjeve usklađenih EU direktiva, sigurnosnih standarda EU i harmoniziranih normi.

**Proizvod**  
AL-KO Vitlo

**Proizvođač**  
ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Povjerenik**  
ALOIS KOBER GmbH  
Voditelj odjela tehničkog raz-  
voja normiranja / upravljanja  
podacima  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Tip**  
450 A BASIC  
900 A BASIC

**Direktive EU**  
2006/42/EZ

**Usklađene norme**  
DIN EN 13157  
EN ISO 12100

**Serija**  
11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## ОРИГИНАЛНО УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ

### Садржај

О овом приручнику.....	96
Опис производа.....	96
Технички подаци.....	96
Сигурносне напомене.....	97
Монтажа.....	97
Руковање.....	98
Аутоматско одмотавање.....	99
Одржавање и нега.....	99
Оправка.....	100
Помоћ у случају сметњи.....	100
ЕЗ изјава о усклађености.....	101

### О ОВОМ ПРИРУЧНИКУ

- Пре стављања у погон прочитајте ову документацију. То је предуслов за безбедан рад и несметано руковање.
- Придржавајте безбедност и Упозорења у документацији и на уређају.
- Ова документација сталан је саставни део описаног производа и приликом продје требало би да се преда купцу.

### ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Тип	450 А	900 А
Макс. оптерећење daN (kg) (вучни терет) најнижи слој ужета највиши слој ужета	450 170	900 330
Преносни однос	3,5 : 1	8,75 : 1
Уже *	Ø5 mm	Ø7 mm
Минимална јачина на кидање (F min)	14 kN	27 kN
Капацитет бубња (m)	15	17
Трака **	35-45x2,5	50x2,5
Минимална јачина на кидање (F min)	35 kN	63 kN
Капацитет бубња (m)	3,5 m	5 m
Трака за повлачење (није дозвољена за подизање)	48x1 15 kN	52x1,4 25 kN
Минимална јачина на кидање (F min)	6 m	7 m
Капацитет бубња (m)		
Минимално оптерећење (kg)	25	25
Дозвољена температура околине	- 20° до + 50°C	

\* према EN 12385-4 (класа ужета 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

### Објашњење цртежа



#### ПАЖЊА!

Тачним праћењем ових упозорења могу да се спрече личне и / или материјалне штете.



Специјалне напомене за боље разумевање и руковање.

### ОПИС ПРОИЗВОДА

Витло за тип:

- 450 А BASIC
- 900 А BASIC

намењене су само за подизање, спуштање и повлачење терета наведених у техничким подацима.

#### Витла нису дозвољена за:

- платформе (бине) и студије (BVG C1)
- лифтове за превоз људи (BGR 159)
- грађевинске лифтове
- моторни погон
- трајни погон

#### Витла нису дозвољена у:

- срединама у којима постоји опасност од експлозије
- корозивним срединама

\*\* према DIN EN 13157 (посебно 7-струко осигурање за траку)

## СИГУРНОСНЕ НАПОМЕНЕ



### ПАЖЊА!

#### Опасност од пуштања кочице!

Теретна кочица може да се отпусти услед вибрација. Витло се не сме користити за осигурање терета! Ручни покретач не скидати под оптерећењем!

- Опасност по живот! - Никад се не задржавајте испод висећег терета!
- Опасност од несреће! - Скопку немојте да укључујете под оптерећењем!
- Опасност од несреће! - При дужем спуштању терета може доћи до прегревања кочионог система. Немојте користити за трајни погон!

⇒ У зависности од терета, максимално трајање спуштања је 2 - 5 минута.

- Опасност од несреће! - Витло за ужад немојте да користите уколико је склопка оштећена!

⇒ У противном, ручни покретач може да се натакне када је функција кочења искључена.

- Употребљавати само ужад код којих је кука чврсто повезана са ужетом преко притиснуте петље ужета. Крајњи прикључци према EN 13411-3, с кабловским омчама према 13411-1.

⇒ Уколико у горе наведеним EN нормама није другачије наведено, крајњи спојеви ужета морају бити у стању да без кидања издрже силу од најмање 85% минималне снаге кидања ужета!

- Куке и средства за везивање (троуглови) морају код ужади и треба да буду 4-струко осигурани. Код статичког оптерећења са 2-струким номиналним оптерећењем не сме да дође до трајне деформације. Код 4-струког статичког оптерећења дозвољено је савијање или деформација, али терет мора безбедно да се држи (погледати EN 13157). Такође може да се примени кука према EN 1677-2 са гарантованом носивошћу.
- Оштре ивице! Опасност од пуцања, нагњечења и посекотина. Увек носити заштитне рукавице за рад.
- Када се користи трака, водити рачуна о њеној издржљивости.

⇒ Сила ломљења зашивене траке мора да буде најмање 7 пута већа од наведене вучне силе у крајњем доњем положају ужета.

- Ужад и траке се не смеју повезивати.
- Траке не смеју да дођу у додир са киселинама или базама.
- Одговарајућим покривачем заштитити траке од влаге и трајног деловања сунчеве светлости.
- Вучне силе наведене у техничким подацима не смеју да се прекораче.
- За подизање терета који слободно висе и који приликом подизања могу да се закрену, увек користите метално уже које не може да се увија или које се тешко увија!

## МОНТАЖА

### Монтажа ручног покретача



Ручни покретач може да се монтира само када је аутоматско одмотавање блокирано.

1. Блокирати аутоматско одмотавање (сл. А-1).
2. Сигурносну чауру повући уназад (сл. А-2).
3. Ставити ручни покретач.

⇒ Проверити да ли се ручни покретач самостално забравио.



### ПАЖЊА!

Употребљавати само ужад код којих је кука чврсто повезана са ужетом преко притиснуте петље ужета.



Под оптерећењем мора да остане најмање два намотаја ужета на бубњу! Крај ужета означити бојом.

### Монтажа ужета

1. Челично уже уметнути изнутра ка споља кроз дугуљасту отвор бубња за уже (сл. 2-2).
2. Крај ужета са великом петљом уметнути у стезну шелну и лагано затегнути шестоугаону навртку (сл. 3).
3. Петљу повући до стезне шелне и шестоугаону навртку затегнути на максимално 10 Nm.
4. Уже намотати за два намотаја.

⇒ Ручни покретач истовремено окретати у смеру окретања "Подизати".

5. Крај ужета означити бојом (сл.6-2).

### Опција за монтажу траке

За наша витла уместо ужета може опционо да се употреби специјална трака са петљама.



#### ПАЖЊА!

##### Опасност од незгоде!

Сила ломљења зашивене траке мора да буде најмање 7 пута већа од наведене вучне силе у крајњем доњем положају ужета.



Приликом монтаже траке обратити пажњу на следеће: - Ручни покретач увек окретати у смеру "ПОДИЗАТИ"!

### Монтажа траке

1. Одблокирати сигурносни прекидач (сл. 4-1) и буањ ужета окренути у правилан положај.
2. Утични део AL-KO гурнути кроз петљу на траци (сл. 5-1) и осигурати га подлошком, леззастом подлошком и завртњем (сл. 5-2).
3. Сигурносни прекидач забравити и ручни покретач извући.
4. Траку намотати за два намотаја и крај траке означити бојом.

### Причвршћивање витла

Тип	Материјал за причвршћивање	Обртни момент
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 завртња M10, класа 8.8</li> <li>■ 3 подлошке Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Усмеравајући котурови

Минимални пречник усмеравајућих котурова мора имати вредност 12-струког пречника витла.

- Пример:
  - Дебљина ужета Ø 7 mm
  - Усмеравајући котур Ø 84 mm

## РУКОВАЊЕ



#### ПАЖЊА!

##### Опасност од пуштања кочнице!

Теретна кочница може да се отпусти услед вибрација.

Витло се не сме користити за осигурање терета!

- Опасност по живот! Никад се не задржавајте испод viseћег терета!
- Опасност од несреће! При дужем спуштању терета може доћи до прегревања кочионог система. Немојте користити за трајни погон!
  - ⇒ У зависности од терета, максимално трајање спуштања је 2 - 5 минута.
- Проверавати кочиону функцију витла, при окретању у смеру „подизања“ мора да се чује кликтање!
- Проверите да ли је ручни покретач насео.
- Проверити да ли на ужету / траци има оштећења и заменити их ако је потребно.
- Уже / траку не водити преко оштрих ивица.
- Приликом намотавања, уже / траку без оптерећења држати мало затегнуте. За правилну функцију кочења, **минимално оптерећење од 25 kg** је неопходно.
- Уже / траку под оптерећењем намотавати само док се не осигура претек борд плоче од најмање 1,5x пречника ужета (слика 8).

### Скретни угао



Скретни угао при намотавању или одмотавању не сме да износи више од 4° (6-1).

### Руковање витлом

#### Подизање и вуча терета

1. Ручни покретач окретати у смеру кретања казаљки на сату.

#### Држање терета

1. Пустити ручни покретач.
  - ⇒ Терет се држи у одговарајућој позицији.

#### Спуштање терета

1. Ручни покретач окретати у смеру супротно од кретања казаљки на сату.
  - ⇒ Уграђена кочница спречава враћање ручног покретача.

## АУТОМАТСКО ОДМОТАВАЊЕ



Аутоматско одмотавање може да се активира само када витло није под оптерећењем.

### Активирање аутоматског одмотавања

1. Сигурносну чауру повући уназад (сл. А-2).
2. Уклонити ручни покретач.
3. Сигурносни прекидач притиснути и окренути га улево (сл. 2-1).  
⇒ *Уже / трака се може да се одмота. (сл. 7).*

### Блокирање аутоматског одмотавања

1. Сигурносни прекидач притиснути и окренути га удесно.
2. Сигурносну чауру повући уназад.
3. Ставити ручни покретач.  
⇒ *Ручни покретач ће се самостално забравити.*

## ОДРЖАВАЊЕ И НЕГА



### ОПРЕЗ!

#### Оштре ивице!

Опасност од задирања, пригњечења и сечења. Увек носити радне рукавице!



### ПАЖЊА!

#### Опасност од хабања!

Пре сваке употребе корисник витла мора да провери уже / траку у погледу хабања (DIN ISO 4309 / BGR 500). Оштећено уже / траку одмах заменити!

- Одржавање и контролу витла са ужетом смеју да врше само квалификована лица!
- Произвођач је подмазао кочиони механизам специјалном масти (Wolfracoat 99113). Друга мазива и масти нису одобрени!

### Испитивање витла

Испитивање мора увек да врши овлашћено лице:

- при првом пуштању у рад
- након сваке нове монтаже

- једном годишње

⇒ *Овлашћена лица у смислу радно-безбедносних правила су лица која захваљујући свом стручном образовању, професионалном искуству и скоријој професионалној активности имају потребна стручна знања за испитивање радних средстава.*

*СР: Молимо да водите рачуна о евентуалним додатним националним прописима.*

### Интервали одржавања

- Код сталног рада до 100% номиналног оптерећења: после 100 m подизања и спуштања
- Код сталног рада испод 50% номиналног оптерећења: после 200 m подизања и спуштања

У оквиру ових интервала обавити следеће радове:

- Контролне радове
- Подмазивање

### Контролни радови

- Провера лакоће хода ручног покретача
- Провера функције запорног језичка
- При дужој употреби проверити да ли су похабане кочионе плоче, тј. да ли су похабане залепљене кочионе облоге.  
⇒ *Дебљина кочионе облоге мора да износи најмање 1,5 mm!*

### Тачке подмазивања уљем и мазивом

Витло је подмазано при испоруци. Вршити редовно подмазивање на следећим тачкама:

- Главчини бубња.
- Зупчастом венцу.
- Чаурама лежаја погонске осовине.
- Навој ручног покретача.

Маст коју препоручује AL-KO:

- Вишенаменска маст OMV Whiteplex.
- Вишенаменска маст Staburags NBU12K.

## ОПРАВКА

### Поправке



#### ПАЖЊА!

Радови поправки смеју да се изводе само у сервисним радионицама AL-KO или у овлашћеним специјализованим погонима

- За поправке наши купци у Европи имају на располагању широку мрежу AL-KO сервиса.
- Списак AL-KO сервиса можете добити директно од нас: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### ПОМОЋ У СЛУЧАЈУ СМЕТЊИ

Сметња	Узрок	Решење
Терет се не држи	Уже / трака је погрешно намотана ⇒ <i>Погрешан смер окретања при подизању</i>	Правилно поставити уже / траку
	Истрошена или оштећена кочница	Проверити делове кочнице и обновити истрошене делове
	Кочиони диск је влажан или науљен	Кочионе дискове очистити или заменити
Теретна кочница се не отвара или се не затвара.	Механизам кочионих дискова или кочиони дискови су напрегнути	Витло не сме да буде под оптерећењем! Лаганим лупкањем руком по ручном покретачу у смеру „спуштања“ ослободити кочницу ⇒ <i>Ради тога, евент. блокирати зупчанике док се не закључа ручни покретач.</i> ⇒ <i>Подмазати навој држача ручног покретача</i>
Отежано спуштање са или без терета	Навој држача ручног покретача је фиксиран	Подмазати навој држача ручног покретача



Код сметњи које нису наведене у овој табели или које не можете да уклоните сами, обратите се нашој надлежној сервисној служби.

### Резервни делови су сигурносни елементи!

- За уградњу резервних делова у наше производе препоручујемо искључиво AL-KO делове или делове које смо изричито одобрили.
- За једнозначну идентификацију резервних делова нашим сервисима су потребни идентификациони бројеви резервних делова (ETI).

## ЕЗ ИЗЈАВА О УСКЛАЂЕНОСТИ

Овине изјављујемо да овај производ у изведби коју смо ставили у промет удовољава захтевима усклађених директива ЕЗ, сигурносних стандарда ЕЗ и усклађених норми.

**Производ**

AL-KO сајла

**Произвођач**ALLOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Овлашћено лице**ALLOIS KOBER GmbH  
Шеф одељења техничког  
развоја нормирања/  
управљања подацима  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Тип**450 A BASIC  
900 A BASIC**Директиве ЕЗ**

2006/42/E3

**Усклађени стандарди**DIN EN 13157  
EN ISO 12100**Серија**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUG

### Spis treści

Uwagi dotyczące niniejszej instrukcji.....	102
Opis produktu.....	102
Dane techniczne.....	102
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	103
Montaż.....	103
Obsługa.....	104
Mechanizm automatycznego odwijania.....	105
Konserwacja i pielęgnacja.....	105
Naprawa.....	105
Pomoc w przypadku awarii.....	106
Deklaracja zgodności WE.....	107

### UWAGI DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

- Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Jest to warunkiem bezpiecznej pracy i bezproblemowej obsługi.
- Należy stosować się do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i informacji ostrzegawczych zawartych w niniejszej dokumentacji i umieszczonych na produkcie.
- Niniejsza dokumentacja stanowi integralny składnik zakresu dostawy przedmiotowego

### DANE TECHNICZNE

Typ	450 A	900 A
Maks. obciążenie daN (kg) (ładunek ciągnięty) najniższe położenie liny najwyższe położenie liny	450 170	900 330
Przełożenie przekładni	3,5: 1	8,75: 1
Lina *	Ø5 mm	Ø7 mm
Minimalna siła zrywająca (F min)	14 kN	27 kN
Pojemność bębna (m)	15	17
Taśma **	35-45x2,5	50x2,5
Minimalna siła zrywająca (F min)	35 kN	63 kN
Pojemność bębna (m)	3,5 m	5 m
Cięgno (nie dopuszczone do podnoszenia)	48x1	52x1,4
Minimalna siła zrywająca (F min)	15 kN	25 kN
Pojemność bębna (m)	6 m	7 m
Minimalny ładunek (kg)	25	25
Dopuszczalna temperatura otoczenia	od -20°C do +50°C	

produktu i w razie jego sprzedaży powinna zostać przekazana wraz z urządzeniem.

### Objaśnienie znaków



#### UWAGA!

Ścisłe stosowanie się do tych ostrzeżeń pomoże uniknąć obrażeń ciała i szkód materiałowych.



Szczególne wskazówki ułatwiające zrozumienie instrukcji i obsługi.

### OPIS PRODUKTU

Wciągarki linowe typu:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

są przeznaczone wyłącznie do podnoszenia, opuszczania i przeciągania ładunków określonych w danych technicznych.

**Wciągarki linowe nie są dopuszczone do:**

- zastosowań scenicznych (BGV C1)
- podestów ruchomych wiszących (BGR 159)
- wind budowlanych
- napędu silnikowego
- pracy w trybie ciągłym

**Wciągarki linowe nie są dopuszczone do pracy w:**

- miejscach zagrożonych wybuchem
- otoczeniu korozyjnym

\* zgodnie z EN 12385-4 (klasa lin 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\* wg DIN EN 13157 (konieczny 7-krotny współczynnik bezpieczeństwa taśmy)

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



### UWAGA!

#### Niebezpieczeństwo w wyniku zwolnienia hamulca!

Hamulec naciskowy ciężarowy może zwolnić się pod wpływem wstrząsów. Nie stosować wciągarki linowej do zabezpieczania ładunków! Nie zdejmować korby pod obciążeniem!

- Zagrożenie dla życia! - Nigdy nie przebywać pod zawieszonymi ładunkami!
- Niebezpieczeństwo wypadku! - Nie uruchamiać przełącznika blokady pod obciążeniem!
- Niebezpieczeństwo wypadku! - W wyniku dłuższego opuszczania ładunków układ hamulcowy może się nagrzać. Nie stosować w trybie ciągłym!  
⇒ *Maks. czas opuszczania wynosi zależnie od ładunku 2–5 minut.*

- Niebezpieczeństwo wypadku! - Jeżeli przełącznik blokady jest uszkodzony, nie używać wciągarki linowej!

⇒ *W przeciwnym razie korba mogłaby zostać nasadzona przy wyłączonym hamulcu.*

- Stosować tylko liny, w przypadku których hak jest niezawodnie połączony z liną za pomocą ściskanej pętli linowej. Połączenia zakończeń lin zgodne z normą EN 13411-3 z kauszami odpowiadającymi normie EN 13411-1.

⇒ *O ile wymienione wyżej normy nie przewidują inaczej, połączenia zakończeń lin muszą wytrzymać bez pęknięcia obciążenie 85% minimalnej siły zrywającej.*

- W przypadku lin i taśm haki i łączniki (karabińczyki) muszą mieć 4-krotny współczynnik bezpieczeństwa. W przypadku obciążenia statycznego 2-krotnie przekraczającego obciążenie znamionowe nie może dojść do wystąpienia trwałych odkształceń. W przypadku 4-krotnej wartości obciążenia statycznego dopuszczalne jest wygięcie lub odkształcenie, jednak ciężar musi być pewnie trzymany (por. EN 13157). Alternatywnie można stosować hak zgodny z EN 1677-2 o gwarantowanym udźwigu.

- Ostre krawędzie! Niebezpieczeństwo otarcia, zgniecenia, przecięcia. Zawsze nosić rękawice robocze.
- Podczas stosowania taśmy przestrzegać wymaganego obciążenia niszczącego.  
⇒ *Siła zrywająca taśmy zszywanej musi być 7 razy większa od podanej siły rozciągającej w najniższym położeniu liny.*
- Zapobiegać splątaniu się lin/taśm.
- Zapobiegać kontaktowi taśm z kwasami lub ługami.
- Chronić taśmę przed wilgocią i długotrwałym nasłonecznieniem za pomocą osłony.
- Nie przekraczać wartości sił rozciągających zawartych w danych technicznych.
- Do podnoszenia swobodnie wiszących ładunków, które podczas podnoszenia mogą się przekreślać, należy zawsze używać lin nieskręcających się lub skręcających się w niewielkim stopniu!

## MONTAŻ

### Montaż korby



Korbę można montować tylko po zablokowaniu mechanizmu automatycznego odwijania.

1. Zablokować mechanizm automatycznego odwijania (rys. 1-1).
2. Odciągnąć tuleję ustalającą (rys. 1-2).
3. Założyć korbę.

⇒ *sprawdzić, czy korba samoistnie zaskoczyła w blokadzie.*



### UWAGA!

Stosować tylko liny, w przypadku których hak jest niezawodnie połączony z liną za pomocą ściskanej pętli linowej.



Pod obciążeniem na bębnie muszą pozostać co najmniej dwa zwoje liny! Zaznaczyć farbą koniec liny.

### Montaż liny

1. Linę wyciągnąć od wewnątrz na zewnątrz przez otwór podłużny w bębnie (rys. 2-2).
2. Koniec liny wsunąć w obejmę, tworząc dużą pętlę i lekko dokręcić nakrętkę sześciokątną (rys. 3).

- Linę wciągnąć do drugiego otworu w objęciu i dokręcić nakrętkę sześciokątną maksymalną siłą 10 Nm.
- Nawinąć dwa zwoje liny.  
⇒ *obrócić korbę w kierunku „Podnoszenie”.*
- Bieg liny zaznaczyć kolorem (rys. 6-2).

### Montaż opcjonalnego zawiesia taśmowego

Na naszych wciągarkach można zamiast liny założyć specjalne zawiesie taśmowe pętlowe.



#### UWAGA!

#### Niebezpieczeństwo wypadku!

Siła zrywająca taśmy zszywanej musi być 7 razy większa od podanej siły rozciągającej w najniższym położeniu liny.



Podczas montażu ważne jest, aby: - kręcić korbą zawsze w kierunku „Podnoszenie”!

### Montaż pasa

- Odblokować układ blokujący (rys. 4-1) i ustawić bęben w prawidłowej pozycji.
- Przeciągnąć złącze AL-KO przez pętlę pasa (rys. 5-1) i zabezpieczyć podkładką płaską, podkładką podatną płatkową i śrubą (rys. 5-2).
- Zablokować układ blokujący i odłączyć korbę.
- Nawinąć dwa zwoje pasa i oznaczyć kolorem kierunek odwijania.

### Mocowanie wciągnika linowego

Typ	Elementy mocowania	Moment obrotowy
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 śruby M10 o jakości 8.8</li> <li>■ 3 podkładki Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Koła linowe

Średnica kół linowych musi być co najmniej 12 razy większa niż średnica liny.

- Przykład:
  - Grubość liny Ø 7 mm
  - Koło linowe Ø 84 mm

## OBSŁUGA



#### UWAGA!

#### Niebezpieczeństwo w wyniku zwolnienia hamulca!

Hamulec naciskowy ciężarowy może zwolnić się pod wpływem wstrząsów.

Nie stosować wciągarki linowej do zabezpieczania ładunków!

- Zagrożenie dla życia! Nigdy nie przebywać pod zawieszonymi ładunkami!
- Niebezpieczeństwo wypadku! W wyniku dłuższego opuszczania ładunków układ hamulcowy może się zagrzać. Nie stosować w trybie ciągłym!  
⇒ *Maks. czas opuszczania wynosi zależnie od ładunku 2–5 minut.*
- Sprawdzić działanie hamulca. Podczas obrotu w kierunku „Podnoszenie” musi być słyszalne kliknięcie!
- Sprawdzić, czy korbą jest zazębiona.
- Sprawdzić, czy lina/taśma nie jest uszkodzona i w razie potrzeby wymienić.
- Nie prowadzić liny/taśmy po ostrych krawędziach.
- W celu nawinięcia liny/taśmy bez ładunku lekko naprężyć. Do prawidłowego zadziałania hamulca **konieczny jest ładunek o min. masie 25 kg**.
- Linę/taśmę nawijać tylko na tyle, aby zapewnić wystawanie tarczy obrzeźnikowych o co najmniej 1,5x średnica liny (rys. 8).

### Kąt odchylenia



Kąt odchylenia przy nawijaniu i odwijaniu nie może wynosić więcej niż 4° (6-1).

### Obsługa wciągarki linowej

#### Podnoszenie, przeciąganie ładunku

- Kręcić korbą w kierunku ruchu wskazówek zegara.

#### Trzymanie ładunku

- Zwolnić korbę.  
⇒ *Ładunek będzie utrzymywany w bieżącej pozycji.*

#### Opuszczanie ładunku

- Kręcić korbą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.  
⇒ *Wbudowany hamulec uniemożliwia ruch powrotny (odbicie) korby.*

## MECHANIZM AUTOMATYCZNEGO ODWIJANIA



Mechanizm automatycznego odwijania można uruchomić tylko przy nieobciążonym wciągniku.

### Uruchomienie mechanizmu automatycznego odwijania

1. Odciągnąć tuleję ustalającą (rys. 1-2).
2. Zdjąć korbę.
3. Nacisnąć układ blokujący i obrócić w lewo (rys. 2-1).  
⇒ Można odwinąć linę/pas (rys. 7).

### Zablokowanie mechanizmu automatycznego odwijania

1. Nacisnąć układ blokujący i obrócić w prawo.
2. Odciągnąć tuleję ustalającą.
3. Założyć korbę.  
⇒ *korba samoistnie blokuje się w położeniu końcowym.*

## KONSERWACJA I PIEŁĘGNACJA



### PRZESTROGA!

#### Ostre krawędzie!

Niebezpieczeństwo otarcia, zgniecenia, przecięcia. Zawsze nosić rękawice robocze!



### UWAGA!

#### Zagrożenie spowodowane zużyciem!

Użytkownik wciągarki powinien przed każdym jej użyciem sprawdzić, czy liny/taśmy nie są zużyte (DIN ISO 4309/BGR 500). Uszkodzone liny/taśmy natychmiast wymienić!

- Konserwacji i kontroli wciągarek linowych mogą dokonywać jedynie uprawnione osoby!
- Mechanizm hamulca jest przez producenta nasmarowany specjalnym smarem (Wolfracoat 99113). Inne oleje i smary nie są dozwolone!

### Kontrola wciągarki linowej

Kontrola przeprowadzana przez osobę upoważnioną jest konieczna:

- podczas pierwszego uruchomienia
- zawsze po ponownym montażu

- raz na rok

⇒ *Osobami upoważnionymi są osoby, które ze względu na kwalifikację, doświadczenie i bieżącą działalność zawodową dysponują wiedzą niezbędną do kontrolowania sprzętu roboczego.*

*Należy też przestrzegać innych wymogów przepisów krajowych.*

### Okresy konserwacji

- W przypadku ciągłej pracy do 100% obciążenia znamionowego: po 100 m podnoszenia i opuszczenia
- W przypadku ciągłej pracy poniżej 50% obciążenia znamionowego: po 200 m podnoszenia i opuszczenia

W tych interwałach przeprowadzić następujące czynności:

- Prace kontrolne
- Smarowanie

### Prace kontrolne

- Kontrola swobody ruchu korby
- Kontrola zaczeplenia zapadki blokującej
- Po 100 m podnoszenia i opuszczania skontrolować stopień zużycia tarczy hamulcowej lub naklejonej na niej okładziny hamulcowej.  
⇒ *Grubość okładziny hamulcowej musi wynosić co najmniej 1,5 mm!*

### Punkty oliwienia i smarowania

Wciągarka jest fabrycznie nasmarowana. Następujące punkty regularnie smarować:

- Piasta bębna.
- Wieniec zębaty.
- Tuleje łożyskowe wału napędowego.
- Gwint korby.

Smar zalecany przez firmę AL-KO:

- Smar uniwersalny OMV Whiteplex.
- Smar uniwersalny Staburags NBU12K.

## NAPRAWA

### Naprawy



### UWAGA!

Prace związane z naprawą mogą być wykonywane tylko w punktach serwisowych AL-KO lub autoryzowanych zakładach naprawczych.

- W razie konieczności naprawy do dyspozycji naszych klientów jest gęsta sieć serwisowa AL-KO.
- Zamów bezpośrednio u nas wykaz punktów serwisowych AL-KO: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Części zamienne są elementami zabezpieczającymi!

- Jako części zamienne w naszych produktach zalecamy montowanie tylko oryginalnych

### POMOC W PRZYPADKU AWARII

Zakłócenie	Przyczyna	Rozwiązanie
Ładunek nie jest utrzymywany	Lina/taśma jest nieprawidłowo nawinięta ⇒ <i>Nieprawidłowy kierunek obrotu podczas podnoszenia</i>	Poprawnie nałożyć linę/taśmę
	Hamulec zużyty lub uszkodzony	Sprawdzić elementy hamulca i wymienić uszkodzone elementy
	Tarcza hamulcowa zawilgocona lub zaolejona	Wyczyścić lub wymienić tarcze hamulcowe
Hamulec naciskowy ciężarowy nie otwiera lub nie zamyka się	Naciągnięcie mechanizmu tarczy hamulcowych lub tarczy hamulcowych	Wciągarka linowa musi być bez ładunku! Zwolnić hamulec poprzez lekkie uderzenie powierzchnią dłoni w korbę w kierunku „Opuszczanie” ⇒ <i>W tym celu ew. zablokować koła zębate, aż do poluzowania korby.</i> ⇒ <i>Nasmarować gwint nasady korby</i>
Trudność podczas opuszczania z ładunkiem lub bez ładunku	Gwint nasady korby zapieczony	Nasmarować gwint nasady korby



W przypadku zakłóceń, które nie zostały wyszczególnione w tej tabeli lub których użytkownik nie może usunąć samodzielnie, należy zwrócić się do właściwego oddziału naszego serwisu.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Niniejszym oświadczamy, że produkt we wprowadzonej przez nas do obrotu wersji spełnia wymagania poniższych stosownych przepisów WE oraz norm zharmonizowanych.

**Produkt**

Przyciągarka linowa AL-KO

**Producent**

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Pełnomocnik**

ALOIS KOBER GmbH  
Kierownik działu rozwoju technicznego Standaryzacja/zarządzanie danymi  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Typ**

450 A BASIC  
900 A BASIC

**Dyrektywy WE**

2006/42/WE

**Normy zharmonizowane**

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

**Seria**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 2017-05-02



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K POUŽITÍ

### Obsah

K této příručce.....	108
Popis výrobku.....	108
Technické údaje.....	108
Bezpečnostní pokyny.....	109
Montáž.....	109
Obsluha.....	110
Odvíjecí automatika.....	110
Údržba a péče.....	110
Oprava.....	111
Pomoc při poruchách.....	111
Prohlášení o shodě ES.....	112

### K TÉTO PŘÍRUČCE

- Před uvedením do provozu si přečtete tuto dokumentaci. To je předpoklad pro bezpečnou práci a bezproblémovou manipulaci.
- Dodržujte bezpečnostní a výstražné předpisy v této dokumentaci a na výrobku.
- Tato dokumentace je trvalou součástí popsaného výrobku a má být při prodeji předána kupujícímu.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	450 A	900 A
Max. zatížení v daN (kg) (zatížení v tahu) nejnižší poloha lana nejvyšší poloha lana	450 170	900 330
Převodový poměr	3,5 : 1	8,75 : 1
Lano * Minimální pevnost (F min) Kapacita bubnu (m)	Ø5 mm 14 kN 15	Ø7 mm 27 kN 17
Pás ** Minimální pevnost (F min) Kapacita bubnu (m)	35-45x2,5 35 kN 3,5 m	50x2,5 63 kN 5 m
Tažný pás (není schválen ke zvedání) Minimální pevnost (F min) Kapacita bubnu (m)	48x1 15 kN 6 m	52x1,4 25 kN 7 m
Minimální zatížení (kg)	25	25
Povolená okolní teplota	- 20° až + 50°C	

\* podle EN 12385-4 (lano třídy 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\* podle DIN EN 13157 (7násobná bezpečnost pro pás je nezbytná)

### Vysvětlení značek



#### POZOR!

Přesné dodržování těchto výstražných upozornění může předejít zraněním a / nebo věcným škodám.



Speciální pokyny pro lepší srozumitelnost a manipulaci.

### POPIS VÝROBKU

Navijáky typů:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

jsou vhodné jedině ke zvedání, spouštění a tahání břemen uvedených v technických údajích.

#### Navijáky nejsou schváleny pro:

- pódia a studia (BGV C1)
- pohyblivé závěsné koše (BGR 159)
- stavební výtahy
- motorický provoz
- trvalý provoz

#### Navijáky nejsou schváleny pro:

- výbušné prostředí
- korozivní prostředí

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



### POZOR!

#### Nebezpečí uvolnění brzdy!

Zátěžová brzda se může uvolnit v důsledku otřesů. Nepoužívejte naviják k zajištění břemen! Nesundávejte kliku při zatížení!

- Životu nebezpečné! - Nikdy se nezdržujte pod zavěšenými břemeny!
- Nebezpečí zranění! - Nikdy neovládejte závěrný spínač při zatížení!
- Nebezpečí zranění! - Při delším spouštění břemen se může brzdový systém zahřát. Žádný trvalý provoz!
  - ⇒ *maximální doba spouštění podle zátěže 2 - 5 minut.*
- Nebezpečí zranění! - Při poškozeném závěrném spínači naviják nepoužívejte!
  - ⇒ *jinak by mohla být nasazena kliku při vypnuté funkci brzdy.*
- Používejte pouze lana, u nichž je hák pevně spojen s lanem pomocí zalisované smyčky lana. Zakončení podle EN 13411-3, s očnicemi podle 13411-1.
  - ⇒ *Pokud není ve výše uvedených normách stanoveno jinak, musí zakončení lan vydržet sílu představující minimálně 85 % minimální nosnosti lana bez přetržení!*
- Háky a spojovací prostředky (trojúhelníky) musí mít u lan a pásů 4násobnou bezpečnost. U statického zatížení s 2násobným jmenovitým zatížením nesmí dojít k žádné trvalé deformaci. U 4násobného statického zatížení je přípustné ohnutí nebo deformace, ale břemeno musí být stále bezpečně drženo (viz EN 13157). Alternativně je možné použít hák podle EN 1677-2 s garantovanou nosností.
- Ostré hrany! Nebezpečí oděnění, zmačknutí, říznutí. Vždy noste pracovní rukavice.
- Při použití pásu dbejte na potřebné mezní zatížení.
  - ⇒ *Nosnost sešitého pásu musí být minimálně 7násobek uvedené tažné síly v nejnižší poloze lana.*
- Na lanech / pásech nedělejte uzly.
- Vyvarujte se kontaktu pásů s kyselinami nebo louhy.
- Zakrytím chraňte pásy před vlhkostí a trvalým slunečním zářením.

- Tažné síly uvedené v technických údajích nesmí být překročeny.
- Ke zdvihání zavěšeného břemena, které by se při zdvihání mohlo otáčet, vždy používejte nestáčejší se nebo málo se stáčejší lano!

## MONTÁŽ

### Montáž kliky



Kliku lze namontovat pouze při zablokované odvíjecí automatice.

1. Zablokujte odvíjecí automatiku (Obr. 1-1).
2. Stáhněte aretační pouzdro zpět (Obr. 1-2).
3. Nasadte kliku.
  - ⇒ *zkontrolujte, zda klika samočinně zapadla.*



### POZOR!

Používejte pouze lana, u nichž je hák pevně spojen s lanem pomocí zalisované smyčky lana.



Při zatížení musí na bubnu zůstat nejméně dva závity lana! Doběh lana označte barvou.

### Montáž lana

1. Prostrčte ocelové lano zevnitř ven podélným otvorem lanového bubnu (Obr. 2-2).
2. Konec lana zastrčte velkou smyčkou do upínací spony a mírně utáhněte šestihrannou maticí (Obr. 3).
3. Smyčku stáhněte zpět až k upínací sponě a pevně dotáhněte šestihrannou maticí maximálním momentem 10 Nm.
4. Naviňte dvě ovinutí lana.
  - ⇒ *za tím účelem otáčejte klikou ve směru „Zvedání“.*
5. Doběh lana označte barvou (Obr. 6-2).

### Volitelné příslušenství – montáž pásu

U našich navijáků můžete namísto lana používat speciální pás na smyčky.



### POZOR!

#### Nebezpečí zranění!

Nosnost sešitého pásu musí být minimálně 7násobek uvedené tažné síly v nejnižší poloze lana.



Při montáži pásu dodržujte tato pravidla:  
- Klikou vždy otáčejte ve směru „ZVE-DAT“!

### Montáž pásu

1. Odjistěte závěrný spínač (Obr. 4-1) a otočte lanový buben do správné polohy.
2. Zásuvný díl AL-KO prostrčte smyčkou pásu (Obr. 5-1) a zajistěte podložkou, vějířovou podložkou a šroubem (Obr. 5-2).
3. Zajistěte závěrný spínač a sejměte kliku.
4. Naviňte dvě otáčky pásu a barevně označte doběh pásu.

### Upevnění lanového navijáku

Typ	Upevňovací materiál	Utahovací moment
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 šrouby M10, jakost 8.8</li> <li>■ 3 podložky Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Vodící kladky

Minimální průměr vodících kladek musí být 12násobek průměru lana.

- Příklad:
  - Tloušťka lana Ø 7 mm
  - Vodící kladka Ø 84 mm

### OBSLUHA



#### POZOR!

#### Nebezpečí uvolněním brzdy!

Zátěžová brzda se může uvolnit v důsledku otřesů.

Nepoužívejte naviják k zajištění břemen!

- Životu nebezpečné! Nikdy se nezdržujte pod zavěšenými břemeny!
- Nebezpečí zranění! Při delším spouštění břemen se může brzdový systém zahřát. Žádný trvalý provoz!  
⇒ *maximální doba spouštění podle zátěže 2 - 5 minut.*
- Zkontrolujte funkci brzdy navijáku, musí být slyšet cvakání při otáčení ve směru „zvedání“!
- Zkontrolujte, zda klika zaskočila.
- Zkontrolujte poškození lana / pásu a v případě potřeby proveďte výměnu.
- Lano / pás nesmí být vedeny přes ostré hrany.

- Pro navinutí lano / pás bez zatížení mírně napínejte. Pro bezchybnou funkci brzdy je **minimální zatížení 25 kg** potřebné.
- Lano / pás pod zatížením navíjejte jen tak daleko, aby byl zajištěn přesah bočních kotoučů minimálně 1,5x průměr lana (obr. 8).

### Úhel vychýlení



Úhel vychýlení nesmí při navíjení nebo odvíjení překročit 4° (6-1).

### Obsluha navijáku

#### Zvedněte břemeno, táhněte

1. Klikou otáčejte po směru hodinových ručiček.

#### Přidržení břemena

1. Povolte kliku.  
⇒ *Břemeno je udržováno v příslušné poloze.*

#### Spuštění břemena

1. Klikou otáčejte proti směru hodinových ručiček.  
⇒ *Vestavěná brzda brání zpětnému rázu kliky.*

### ODVÍJECÍ AUTOMATIKA



Odvíjecí automatiku lze aktivovat pouze při nezátíženém navijáku.

#### Aktivace odvíjecí automatiky

1. Stáhněte aretační pouzdro zpět (Obr. 1-2).
2. Sejměte kliku.
3. Stlačte závěrný spínač a otočte jej doleva (Obr. 2-1).  
⇒ *Lano / pás lze odvíjet (Obr. 7).*

#### Blokace odvíjecí automatiky

1. Stlačte závěrný spínač a otočte jej doprava.
2. Stáhněte aretační pouzdro zpět.
3. Nasaďte kliku.  
⇒ *klika zapadne samočinně.*

### ÚDRŽBA A PÉČE



#### UPOZORNĚNÍ!

#### Ostré hrany!

Nebezpečí odření, zmáčknutí, říznutí.  
Vždy noste pracovní rukavice!

**POZOR!****Nebezpečí kvůli opotřebení!**

Uživatel navijáku musí lana / pásy před každým použitím zkontrolovat, zda nejsou opotřebené (ČSN ISO 4309 / BGR 500). Poškozená lana / pásy okamžitě vyměňte!

- Údržbu a kontrolu lanového navijáku směřj provádět pouze oprávněné osoby!
- Brzdící mechanismus je od výrobce ošetřen speciálním tukem (Wolfracoat 99113). Ostatní oleje a tuky jsou nepřipustné!

**Kontrola navijáku**

Kontrola oprávněnou osobou je vždy třeba v těchto případech:

- první uvedení do provozu,
  - po každé nové montáži,
  - jednou za rok.
- ⇒ *Oprávněné osoby jsou vždy osoby, které díky svému profesnímu vzdělání, zkušenostem z povolání a nedávné profesní činnosti disponují potřebnými odbornými znalostmi ke kontrole pracovních prostředků.*
- Respektujte také případné další národní předpisy.*

**Intervaly údržby**

- Při neustálé práci až se 100 % jmenovité hmotnosti: po 100 m zvedání a spouštění
- Při neustálé práci až s 50 % jmenovité hmotnosti: po 200 m zvedání a spouštění

V těchto intervalech provádějte následující práce:

- Kontrolní práce
- Mazání

**Kontrolní práce**

- Zkontrolovat hladký chod kliky
- Zkontrolovat funkci aretace blokovací západky

**POMOC PŘI PORUCHÁCH**

Porucha	Příčina	Řešení
Břemeno není drženo	Lano / pás se navijí špatně ⇒ <i>Špatný směr otáčení při zvedání</i>	Lano / pás přiložte správně
	Opotřebená nebo vadná brzda	Zkontrolujte části brzdy a opotřebené díly vyměňte
	Vlhký nebo mastný brzdový kotouč	Brzdové kotouče vyčistěte nebo vyměňte

- Po 100 m zvedání a spouštění zkontrolujte opotřebení brzdových kotoučů resp. nalepených brzdových obložení.

⇒ *Rychlost proudění odsávacího zařízení musí být nejméně 1,5 mm!*

**Olej a mazací body**

Naviják je při expedici již namazaný. Pravidelně mažte následující body:

- Náboj bubnu.
- Ozubený věnec.
- Ložisková pouzdra hnacího hřídele.
- Závit kliky.

Tuk doporučený společností AL-KO:

- Víceúčelový tuk OMV Whiteplex.
- Víceúčelový tuk Staburags NBU12K.

**OPRAVA****Oprava****POZOR!**

Opravy směřj provádět pouze servisní místa AL-KO nebo oprávněné odborné provozovny.

- V případě opravy mají naši zákazníci v Evropě k dispozici celoplošnou síť servisů AL-KO.
- Seznam servisů AL-KO si vyžádejte přímo u nás: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

**Náhradní díly jsou bezpečnostní díly!**

- K montáži náhradních dílů do našich výrobků doporučujeme výhradně originální díly AL-KO nebo díly, které společnost AL-KO výslovně k montáži schválila.
- Pro jednoznačnou identifikaci náhradního dílu potřebují naše servisy identifikační číslo náhradního dílu (ETI).

Porucha	Příčina	Řešení
Zátěžová brzda se neotevívá nebo nezavírá	Napnutý brzdový mechanismus nebo brzdové kotouče	Naviják musí být bez zatížení! Uvolněte brzdu lehkým poklepem plochou ruky na kliku ve směru „spouštění“ ⇒ <i>k tomu popř. zablokujte ozubená kola, až se klika uvolní.</i> ⇒ <i>Promažte závit uchycení kliky</i>
Těžký chod spouštění se zatížením nebo bez něj	Závit uchycení kliky vážne	Promažte závit uchycení kliky



V případě poruch, které nejsou v této tabulce uvedeny nebo které nemůžete sami odstranit, se obraťte na příslušný zákaznický servis.

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

Tímto prohlašujeme, že tento výrobek, v námi do oběhu uvedeném provedení, odpovídá dále uvedeným příslušným ustanovením směrnice ES a harmonizovaným normám.

### Výrobek

Naviják AL-KO

### Výrobce

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Odpovědný zástupce

ALOIS KOBER GmbH  
Oddělení technického vývoje a normování / management dat  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Typ

450 A BASIC  
900 A BASIC

### Směrnice ES

2006/42/ES

### Harmonizované normy

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

### Série

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## PREKLAD ORIGINÁLNEHO NÁVODU NA POUŽITIE

### Obsah

O tejto príručke.....	113
Popis produktu.....	113
Technické údaje.....	113
Bezpečnostné upozornenia.....	114
Montáž.....	114
Obsluha.....	115
Automatika odvíjania.....	115
Údržba a starostlivosť.....	116
Oprava.....	116
Pomoc pri poruchách.....	117
Vyhlasenie o zhode ES.....	118

### O TEJTO PRÍRUČKE

- Prečítajte si túto príručku pred uvedením do prevádzky. Je to predpoklad pre bezpečnú prácu a bezporuchové zaobchádzanie.
- Dodržiavajte bezpečnostné a výstražné pokyny uvedené v tejto dokumentácii a na produkte.
- Táto dokumentácia je stálou súčasťou popísaného výrobku a mala by byť pri predaji odovzdaná kupujúcemu.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	450 A	900 A
Max. zaťaženie daN (kg) (zaťaženie v ťahu) najnižšia poloha lana najvyššia poloha lana	450 170	900 330
Redukcia prevodovky	3,5 : 1	8,75 : 1
Lano * Minimálna nosnosť (F min) Kapacita bubna (m)	Ø5 mm 14 kN 15	Ø7 mm 27 kN 17
Popruh ** Minimálna nosnosť (F min) Kapacita bubna (m)	35-45x2,5 35 kN 3,5 m	50x2,5 63 kN 5 m
Sťahovací popruh (neschválený na zdvíhanie) Minimálna nosnosť (F min) Kapacita bubna (m)	48x1 15 kN 6 m	52x1,4 25 kN 7 m
Minimálne zaťaženie (kg)	25	25
Dovolená teplota okolitého prostredia	- 20° až +50°C	

\* podľa EN 12385-4 (lanová trieda 6x19/6x19 M/6x19 W -/WRC)

### Vysvetlenie značiek



#### POZOR!

Presné dodržiavanie týchto výstražných pokynov môže zabrániť zraneniam osôb a/alebo vecným škodám.



Špeciálne pokyny pre lepšiu zrozumiteľnosť a manipuláciu.

### POPIS PRODUKTU

Typy lanových navijakov:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

sú vhodné len na zdvíhanie, spúšťanie a ťahanie bremien predpísaných v technických údajoch.

#### Lanové navijaky nie sú schválené pre:

- plošiny a štúdiá (BGV C1)
- pohyblivé prostriedky na upevnenie osôb (BGR 159)
- stavebné výťahy
- motorovú prevádzku
- stálu prevádzku

#### Lanové navijaky nie sú schválené pre použitie v:

- prostredí ohrozenom výbuchom
- korozívne prostredie

\*\* podľa DIN EN 13157 (požaduje sa 7-násobná bezpečnosť pre popruh)

## BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA



### POZOR!

#### Nebezpečenstvo v dôsledku uvoľnenia brzdy!

Pritlačná brzda sa môže v dôsledku otrasov uvoľniť. Lanový navijak nepoužívajte na zaistenie bremena! Kľuku neodoberajte pod záťažou!

- Nebezpečenstvo ohrozenia života! - Nikdy sa nezdržiavejte pod vznášajúcim sa bremenom!
- Nebezpečenstvo úrazu! - Blokovací spínač neaktivujte pod záťažou!
- Nebezpečenstvo úrazu! - Pri dlhšom spúšťaní bremena sa môže brzdivý systém zohriať. Žiadna nepretržitá prevádzka!  
⇒ *maximálna doba spúšťania v závislosti od bremena 2 - 5 minút.*
- Nebezpečenstvo úrazu! - Pri poškodenom blokovacom spínači lanový navijak neprevádzkujte!  
⇒ *kľuka by sa inak pri vypnutej funkcii brzdy mohla nasadiť.*
- Používajte len laná, pri ktorých je hák s lanom pevne spojený pomocou zlisovaného lanového očka. Koncové prípojky podľa EN 13411-3 s lanovými očnicami podľa 13411-1.  
⇒ *Pokiaľ v hore uvedených normách EN nie je uvedené inak, musia koncové spojky lana odolať bez zlomenia sile s veľkosťou minimálne 85 % minimálnej nosnosti lana!*
- Hák a spojovací prostriedok (triangel) musia mať pri lanách a popruhoch 4-násobnú poistku. Pri statickom zaťažení s 2-násobkom menovitého zaťaženia sa nesmie vyskytnúť trvalá deformácia. Pri 4-násobnom statickom zaťažení je dovolené ohnutie alebo deformácia, ale záťaž musí byť ešte držaná bezpečne (pozri EN 13157). Alternatívne sa môže použiť hák podľa EN 1677-2 s garantovanou nosnosťou.
- Ostré hrany! Nebezpečenstvo oderu, stlačenia, rozrezania. Vždy noste pracovné rukavice.
- Pri používaní popruhu dodržiavajte požadovanú nosnosť.  
⇒ *Nosnosť šitého popruhu musí byť minimálne 7-násobkom uvedenej ťažnej sily v najnižšej polohe lana.*

- Laná/popruhy neuzlíte.
- Popruhy nesmú prísť do kontaktu s kyselinami alebo zásadami.
- Popruhy chráňte zakrytím pred vlhkosťou a stálym silečným žiarením.
- Neprekračuje ťažné sily uvedené v technických údajoch.
- Na zdvihnutie visacieho bremena, ktoré sa môže pri procese zdvíhania pretočiť, používajte vždy laná, ktoré sa neskrúcajú alebo sa skrúcajú len veľmi málo!

## MONTÁŽ

### Montáž kľuky



Kľuku je možné namontovať iba pri zablokovaní automatiky odvíjania.

1. Zablokujte automatiku odvíjania (obr. 1-1).
2. Aretačné puzdro stiahnite späť (obr. 1-2).
3. Nasaďte kľuku.  
⇒ *skontrolujte, či je kľuka zapadnutá.*



### POZOR!

Používajte len laná, pri ktorých je hák s lanom pevne spojený pomocou zlisovaného lanového očka.



Pri zaťažení musia na bubne zostať minimálne dva závitý lana. Výstup lana označte farbou.

### Montáž lana

1. Oceľové lano zastrčte zvnútra smerom von cez pozdĺžny otvor navijacieho bubna (obr. 2-2).
2. Koniec lana s veľkou slučkou zastrčte do upínacej príchytky a ľahko utiahnite šesťhrannú maticu (obr. 3).
3. Slučku stiahnite späť až k upínacej príchytke a šesťhrannú maticu utiahnite s max. 10 Nm.
4. Natočte dva závitý lana.  
⇒ *k tomu kľuku otáčajte v smere "Zdvíhanie".*
5. Koniec lana označte farbou (obr. 6-2).

### Nadštandardná výbava Montáž popruhu

U našich navijakov môžete namiesto lana ako nadštandardnú výbavu použiť špeciálny popruh so slučkou.

**POZOR!****Nebezpečenstvo úrazu!**

Nosnosť šitého popruhu musí byť minimálne 7-násobkom uvedenej ťažnej sily v najnižšej polohe lana.



Pri montáži popruhu dodržte: - Kľuku otáčajte vždy v smere „HEBEN“ („ZDVÍHANIE“)!

**Montáž popruhu**

1. Odblokujte blokovací spínač (obr. 4-1) a navijací bubon otočte do správnej polohy.
2. Zástrčkové spojenie AL-KO zasuňte cez slučku lana (obr. 5-1) a zaisťte ho pomocou podložky, vejárovitej podložky a skrutky (obr. 5-2).
3. Blokovací spínač zablokujte a vytiahnite kľuku.
4. Natočte dva závitky popruhu a koniec popruhu označte farbou.

**Upevnenie lanového navijaka**

Typ	Materiál na upevnenie	Uťahovací moment
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 skrutky M10 kvalita 8.8</li> <li>■ 3 podložky Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

**Otočné kladky**

Minimálny priemer otočných kladiek musí byť 12-násobkom priemeru lana.

- Príklad:
  - Hrúbka lana Ø 7 mm
  - Otočná kladka Ø 84 mm

**OBSLUHA****POZOR!****Nebezpečenstvo v dôsledku uvoľnenia brzdy!**

Prítlačná brzda sa môže v dôsledku otrasov uvoľniť.  
Lanový navijak nepoužívajte na zaisťovanie bremena!

- Nebezpečenstvo ohrozenia života! Nikdy sa nezdržiavajte pod vznášajúcim sa bremenom!
- Nebezpečenstvo úrazu! Pri dlhšom spúšťaní bremena sa môže brzdivý systém zohriať. Žiadna nepretržitá prevádzka!  
⇒ *maximálna doba spúšťania v závislosti od bremena 2 - 5 minút.*
- Skontrolujte funkciu brzdy lanového navijaka, pri točení v smere "zdvíhania" musíte počuť kliknutie!
- Skontrolujte či je kľuka zaistená.
- Lano/popruh skontrolujte vzhľadom na poškodenia a v prípade potreby vymeňte.
- Lano/popruh nevedzte cez ostré hrany.
- Na navijanie lana/popruhu bez záťaže pridržujte s miernym napätím. Na zabezpečenie bezchybnej funkcie brzdy je **potrebne minimálne záťaž 25 kg**.
- Lano/popruh pod záťažou navíjajte len potiaľ, aby bol zabezpečený presah zalemovaného kotúča s veľkosťou minimálne 1,5x priemeru lana (obr. 8).

**Vychýľovací uhol**

Vychýľovací uhol nesmie byť pri navíjaní alebo odvíjaní väčší ako 4° (6-1).

**Obsluha lanového navijaka****Zdvihnutie, potiahnutie nákladu**

1. Otáčajte kľukou v smere pohybu hodinových ručičiek.

**Zastavenie nákladu**

1. Uvoľniť kľuku.  
⇒ *Náklad sa drží v príslušnej polohe.*

**Spustenie nákladu**

1. Kľuka proti smeru pohybu hodinových ručičiek.  
⇒ *Zabudovaná brzda zabráňuje spätnému pohybu kľuky.*

**AUTOMATIKA ODVÍJANIA**

Automatiku odvíjania je možné ovládať iba pri nezaťaženom navijaku.

**Ovládanie automatiky odvíjania**

1. Aretačné puzdro stiahnite späť (obr. 1-2).
2. Odoberte kľuku.

3. Stlačte blokovací spínač a otočte ho doľava (obr. 2-1).

⇒ *Lano/popruh sa môže odvíjať (obr. 7).*

### Zablokovanie automatiky odvíjania

1. Stlačte blokovací spínač a otočte ho doprava.
2. Aretačné puzdro stiahnite späť.
3. Nasadte kľuku.

⇒ *Kľuka sa samočinne zaistí.*

## ÚDRŽBA A STAROSTLIVOSŤ



### UPOZORNENIE!

#### Ostré hrany!

Nebezpečenstvo oderom, stlačením, rozrezaním. Vždy noste pracovné rukavice!



### POZOR!

#### Nebezpečenstvo v dôsledku opotrebovania!

Používateľ navijaka musí pred každým použitím skontrolovať opotrebenie lán/popruhov (DIN ISO 4309 / BGR 500). Poškodené láná/popruhy okamžite vymeňte!

- Údržba a kontrolu lanového navijaka môžu vykonávať len oprávnené osoby!
- Brzdny mechanizmus výrobca opatril špeciálnym mazivom (Wolfracoat 99113). Iné oleje a mazivá nie sú prípustné!

### Kontrola lanového navijaka

Kontrolu má vždy vykonať oprávnená osoba:

- pri prvom uvedení do prevádzky
- po každej novej montáži
- raz za rok

⇒ *Oprávnené osoby sú vždy osoby, ktoré vďaka svojmu profesijnému vzdelaniu, skúsenostiam a činnosti disponujú požadovanými odbornými znalosťami pre kontrolu pracovných prostriedkov.*

*Zohľadnite, prosím, tiež prípadne ďalšie národné predpisy.*

### Intervaly údržby

- Pri neustálych prácach do 100 % menovitého zaťaženia: po 100 m zdvíhať a spúšťať

- Pri neustálych prácach pod 50 % menovitého zaťaženia: po 200 m zdvíhať a spúšťať

V rámci týchto intervalov vykonajte nasledujúce práce:

- kontrolné práce
- mazanie

### kontrolné práce

- kontrola ľahkého chodu kľuky
- kontrola funkcie západky
- Po 100 m zdvíhania a spúšťania skontrolujte opotrebenie brzdnych kotúčov, resp. nalepeného brzdového obloženia.

⇒ *Hrúbka brzdového obloženia musí byť minimálne 1,5 mm!*

### Olej a mazacie body

Navijak je pri dodávke už namazaný. Pravidelne domažte nasledujúce miesta:

- náboj bubna.
- ozubený veniec.
- ložiskové puzdrá hriadeľa pohonu.
- kľukový závit.

Mazivo odporúčané spoločnosťou AL-KO:

- viacúčelové mazivo OMV Whiteplex.
- viacúčelové mazivo Staburags NBU12K.

## OPRAVA

### Opravy



### POZOR!

Opravy môžu vykonávať len servisny spoločnosti AL-KO alebo autorizované odborné podniky.

- V prípade opravy je našim zákazníkom v Európe k dispozícii celoplošná sieť servisov AL-KO.
- Vyžiadajte si zoznam servisov AL-KO priamo u nás: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Náhradné diely sú bezpečnostné diely!

- Pre montáž náhradných dielov do našich výrobkov odporúčame výlučne originálne diely spoločnosti AL-KO alebo diely, ktoré boli našou spoločnosťou schválené.
- Na jednoznačnú identifikáciu náhradných dielov potrebujú naše servisné strediská identifikačné číslo náhradného dielu (ETI).

## POMOC PRI PORUCHÁCH

Porucha	Príčina	Riešenie
Bremeno sa nedrží	Lano/popruh je nesprávne navinuté ⇒ <i>Smer otáčania páky je nesprávny</i>	Lano/popruh založte správne
	Brzda je opotrebovaná alebo pokazená	Skontrolujte diely brzdy a opotrebované diely vymeňte
	Brzdový kotúč je vlhký alebo olejový	Brzdové kotúče vyčistite alebo vymeňte
Prítláčna brzda sa otvára alebo sa nezatvára	Mechanizmus brzdových kotúčov alebo brzdové kotúče sa vzopreli	Lanový navijak musí byť bez bremena! Brzdu uvoľnite jemným pobúchaním dlaňou na kľuku v smere "spustiť" ⇒ <i>okrem toho príp. zablokujte ozubené kolesá, kým sa kľuka neuvolní.</i> ⇒ <i>Závit uchytenia kľuky namažte</i>
Spúšťanie s ťažkým chodom s bremenom alebo bez bremena	Závit uchytenia kľuky je nehybný	Závit uchytenia kľuky namažte



Pri poruchách, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nemôžete odstrániť sami, sa obráťte na náš zákaznícky servis.

**VYHLÁSENIE O ZHODE ES**

Týmto vyhlasujeme, že tento výrobok vo vyhotovení, v akom bol nami uvedený do obehu, zodpovedá ďalej uvedeným platným ustanoveniam smerníc ES a harmonizovaných noriem.

**Produkt**

Lanový navijak AL-KO

**Výrobca**

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Zodpovedný zástupca**

ALOIS KOBER GmbH  
Oddelenie technického vývoja  
normovanie/riadenie údajov  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Typ**

450 A BASIC  
900 A BASIC

**Smernice ES**

2006/42/ES

**Harmonizované normy**

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

**Séria**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## AZ EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS FORDÍTÁSA

### Tartalomjegyzék

A kézikönyvről.....	119
Termékleírás.....	119
Műszaki adatok.....	119
Biztonsági utasítások.....	120
Összeszerelés.....	120
Használat.....	121
Lecevéelő automatika.....	121
Karbantartás és gondozás.....	122
Javítás.....	122
Hibaelhárítás.....	123
EK Megfelelőségi nyilatkozat.....	124

### A KÉZIKÖNYVRŐL

- Az üzembe helyezés előtt olvassa át ezt a dokumentumot. Ez a zavarmentes munkavégzés és a hibamentes kezelés feltétele.
- Ügyeljen a kézikönyvben és a terméken található biztonsági előírásokra és figyelmeztető utalásokra.
- Ez a dokumentáció a benne leírt termék kötelező tartozéka, és a termék eladása esetén át kell adni a vásárlónak.

### MŰSZAKI ADATOK

Típus	450 A	900 A
Max. terhelés daN (kg) (emelt tömeg)		
alsó kötélállásban	450	900
felső kötélállásban	170	330
Támogatott áttételek	3,5 : 1	8,75 : 1
Kötél *	Ø5 mm	Ø7 mm
Min. szakítóerő (F min.)	14 kN	27 kN
Dobkapacitás (m-ben)	15	17
Heveder **	35-45x2,5	50x2,5
Min. szakítóerő (F min.)	35 kN	63 kN
Dobkapacitás (m-ben)	3,5 m	5 m
Vonóheveder (nem használható emelésre)	48x1	52x1,4
Min. szakítóerő (F min.)	15 kN	25 kN
Dobkapacitás (m-ben)	6 m	7 m
Min. terhelés (kg)	25	25
Engedélyezett környezeti hőmérséklet	- 20 ... + 50 °C	

\* EN 12385-4 szabvány szerint (kötélosztály: 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

### Jelmagyarázat



#### FIGYELEM!

A figyelmeztető utasítások pontos betartásával elkerülhetők a személyi és/vagy anyagi károk.



Az érthetőséget és a használatot segítő, különleges tudnivalók.

### TERMÉKLEÍRÁS

A(z)

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

típusú csörlők a műszaki adatok részben megadott terhek emeléséhez, süllyesztéséhez és húzásához valók.

#### A csörlők használata nem engedélyezett:

- színpadokhoz és stúdiókhöz (BGV C1),
- mozgó személyszállításra (BGR 159),
- építőipari liftként,
- motorikus üzemeltetéshez,
- tartós használatra.

#### A csörlők használata nem engedélyezett:

- robbanásveszélyes helyeken, környezetekben,
- korrozív környezetekben.

\*\* DIN EN 13157 szabvány szerint (7-szeres biztonságúnak kell a hevedernek lennie)

## BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK



### FIGYELEM!

#### Az automatikus fékezés veszélyt okozhat!

A tehernyomás-féket a rázás aktiválhatja. A csőröltöt ne használja terhek biztosításához! A tekerőkart ne vegye le terhelés alatt!

- Életveszély! – Soha ne álljon a megemelt teher alá!
- Balesetveszély! - A zárókapcsolót ne használja terhelés alatt!
- Balesetveszély! - A terhek hosszabb süllyesztése során a fékrendszer túlmelegedhet. Ne használja tartós üzemmódban!
  - ⇒ *Max. süllyesztési idő terhenként kb. 2 ... 5 perc.*
- Balesetveszély! - Sérült zárókapcsolónál ne használja a csőröltöt!
  - ⇒ *A tekerőkar a kikapcsolt fékfunkciónál különben elakadhat.*
- Csak olyan kötelet használjon, amelynél a horog a préselt kötélhuroknál fixen kapcsolódik a kötélhez. EN 13411-3 szerinti kötélvégek, 13411-1 szabvány szerinti kötélzemekkel.
  - ⇒ *Ha a fenti EN szabványokban másképpen nem szerepel, akkor a kötélvég-csatlakozásoknak a kötél szakítószilárdsága legalább 85%-ának megfelelő erőt szakadás nélkül el kell viselniük!*
- A kötél vagy hevedet biztonságához képest 4-szeres biztonságúnak kell a horognak és a csatlakozóelemnek (háromszög) lennie. 2-szeres névleges terhelésű statikus terhelés esetén tilos maradandó deformálódást szenvednie. 4-szeres statikus terhelés esetén megengedett a görbülés vagy deformálódás, de még biztonságosan meg kell tartania a terhet (lásd EN 13157). Alternatívaként az EN 1677-2 szabvány szerinti garantált teherbírású kampót kell alkalmazni.
- Éles élék! Horzsolás-, becsípődés- és vágásveszély. Mindig viselje munkavédelmi védőkesztyűt.
- Heveder alkalmazása esetén vegye figyelembe a hevederre vonatkozó elvárt szakítóterhelést.
  - ⇒ *A varrott heverek szakítóerejének legalább a megadott húzóerő 7-szeresének kell lennie alsó kötélállás esetén.*

- A kötelet / hevedert ne csomózza.
- A heveder ne érintkezzen savakkal és lúgokkal.
- Ha a hevederen burkolat is van, akkor azt védje a nedvességtől és a tartós közvetlen napsugárzástól.
- Ne lépje túl a műszaki adatokban megadott húzóerőt.
- Olyan szabadon függő teher emeléséhez, mely elfordulhat az emelési művelet során, minden esetben csavarodásmentes vagy kévéssé csavarodó köteleket használjon!

## ÖSSZESZERELÉS

### A forgatókar felszerelése



A forgatókart csak akkor lehet felszerelni, ha a lecsévélő automatika be van reteszelve.

1. Reteszelje be a lecsévélő automatikát (1-1. ábra).
2. Húzza hátra a rögzítőhüvelyt (1-2. ábra).
3. Helyezze fel a forgatókart.
  - ⇒ *Ellenőrizze, hogy a forgatókar magától a helyére pattant-e.*



### FIGYELEM!

Csak olyan kötelet használjon, amelynél a horog a préselt kötélhuroknál fixen kapcsolódik a kötélhez.



Terhelés alatt legalább két kötélmenetnek a dobon kell maradnia! A kötélkimenetet jelölje meg festékkel.

### Kötél felszerelése

1. Belülről kifelé fűzze át az acélkötelet a kötéldob hosszú furatán (2-2. ábra).
2. A kötél végét nagy hurkot képezve helyezze a szorítóbilincsbe, majd enyhén húzza meg a hatlapfejű anyát (3. ábra).
3. Húzza vissza a hurkot a szorítóbilincsig, majd szorítsa meg a hatlapfejű anyát legfeljebb 10 Nm meghúzási nyomatékkal.
4. Csévéljen fel két menetet a kötélből.
  - ⇒ *Ehhez forgassa el a forgatókart „Emelés” forgásirányba.*
5. A maradék kötelet jelölje meg valamilyen színnel (6-2. ábra).

## Hevederszerelési opció

Csőrlőinknél a kötél helyett egy speciális hurkolt hevedert lehet használni.



### FIGYELEM!

#### Balesetveszély!

A varrott heverek szakítóerejének legalább a megadott húzóerő 7-szeresének kell lennie alsó kötélállás esetén.



Hevederszerelés esetén ügyeljen a következőkre: - A hajtókart mindig „EMELÉS” irányban forgassa!

## Heveder felszerelése

1. Reteszelve ki a reteszelőkapcsolót (4-1. ábra), és fordítsa a kötéldobot a megfelelő pozícióba.
2. Tolja át az AL-KO-csatlakozóelemet a hevederhurkon (5-1. ábra) és biztosítsa alátéttel, külső fogazású alátéttel és csavarral (5-2. ábra).
3. Reteszelve be a reteszelőkapcsolót, és húzza ki a forgatókart.
4. Csévéljen fel két menetet a hevederből, majd jelölje meg festékkel a hevedervéget.

## A kötélcsörlő rögzítése

Típus	Rögzítőanyag	Forgatónyomaték
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 db M10 8,8-as minőségű csavar</li> <li>■ 3 alátét Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

## Terelőgörgők

A terelőgörgők minimális átmérőjének a kötélátmérő 12-szeresének kell lennie.

- Például:
  - Kötélvastagság Ø 7 mm
  - Terelőgörgő Ø 84 mm

## HASZNÁLAT



### FIGYELEM!

#### Az automatikus fékezés veszélyt okozhat!

A tehernyomás-féket a rázás aktiválhatja.

A csörlőt ne használja terhek biztosításához!

- **Életveszély!** Soha ne álljon a megemelt teher alá!
- **Balesetveszély!** A terhek hosszabb süllyesztése során a fékrendszer túlmelegedhet. Ne használja tartós üzemmódban!
  - ⇒ *Max. süllyesztési idő terhenként kb. 2 ... 5 perc.*
- Ellenőrizze a csörlő fékfunkcióját; az „emelés” irányba való forgatáskor kattánást kell hallania!
- Ellenőrizze, hogy a tekerőkar rögzül-e.
- Ellenőrizze a kötelet / hevedert, és szükség esetén cserélje őket.
- A kötelet / hevedert tilos éles élen átvezetni.
- A kötelet / hevedert a teher nélküli feltekeréshez kissé meg kell feszíteni. A tökéletes fékezéshez **minimálisan 25 kg-os** teher szükséges.
- A kötelet / hevedert terhelés alatt csak addig tekerje fel, hogy a szélső szegély legalább a kötélátmérő 1,5x-esével magasabb legyen (8. ábra).

## Kitérésí szög



Fel- vagy lecsévéléskor a kitérésí szög nem lehet nagyobb 4°-nál (6-1).

## Csőrlő kezelése

### Teher emelése, húzása

1. A hajtókart forgassa az óra járásával egyező irányban.

### Teher megtartása

1. Engedje el a hajtókart.
  - ⇒ *A teher megmarad az aktuális pozíciójában.*

### Teher leengedése

1. A hajtókart forgassa az óra járásával ellentétes irányban.
  - ⇒ *A beépített fék megakadályozza a hajtókar visszacsapódását.*

## LECSÉVÉLŐ AUTOMATIKA



A lecsévélő automatika csak terhelés nélküli csörlő esetén működik.

### A lecsévélő automatika működtetése

1. Húzza hátra a rögzítőhüvelyt (1-2. ábra).
2. Vegye le a forgatókart.

3. Nyomja be és fordítsa le balra a reteszelőkapcsolót (2-1. ábra).  
⇒ *A kétél/heveder lecsévélhető (7. ábra).*

### A lecsévélő automatika bereteszélése

1. Nyomja be és fordítsa el jobbra a reteszelőkapcsolót.
2. Húzza hátra a rögzítőhüvelyt.
3. Helyezze fel a forgatókart.  
⇒ *A forgatókar magától bereteszeli.*

## KARBANTARTÁS ÉS GONDOZÁS



### VIGYÁZAT!

#### Éles élek!

Horzsolás-, becsípődés- és vágásveszély. Mindig viseljen munkavédelmi védőkesztyűt!



### FIGYELEM!

#### Kopásveszély!

A csőrő használójának minden használat előtt kopás szempontjából ellenőriznie kell a köteleket/hevedereket (DIN ISO 4309 / BGR 500). Azonnal ki kell cserélni a sérült köteleket/hevedereket!

- Kizárólag illetékes személyek végezhetik a kötélcsőrő karbantartását és ellenőrzését!
- A fékező mechanizmust a gyártó speciális zsírral (Wolfracoat 99113) kezelte. Másféle olajok és zsírok használata nem engedélyezett!

### Csőrő ellenőrzése

Az illetékes személy által végzett ellenőrzés mindig szükséges:

- az első üzembe helyezés alkalmával
- minden új szerelés után
- évente egyszer

⇒ *Illetékes személyek mindig olyan személyek, akik szakképzettségük, szakmai tapasztalatuk és aktuális tevékenységük alapján rendelkeznek a munkaeszköz ellenőrzéséhez szükséges szakértelemmel.*

*Kérjük, hogy ügyeljen a további nemzeti előírások betartására.*

### Karbantartási gyakoriság

- Állandó munkavégzés esetén a névleges terhelés 100%-áig: 100 m emelés és leengedés után

- Állandó munkavégzés esetén a névleges terhelés 50%-a alatt: 200 m emelés és leengedés után

A következő időközökben kell a felsorolt munkákat elvégezni:

- Ellenőrzési munkák
- Kenés

### Ellenőrzési munkák

- A hajtókar könnyű forgásának ellenőrzése
- A kilincszár bekattanási funkciójának ellenőrzése
- 100 m emelés és leengedés után ellenőrizze a féktárcsák, ill. a felragasztott fékbetétek kopását.  
⇒ *A fékbetét vastagságának legalább 1,5 mm-nek kell lennie!*

### Olajozási és kenési pontok

A csőrő szállítása zsírzott állapotban történik. A következő pontokon rendszeresen kell utánzsírzást végezni:

- A dob agya.
- Fogaskoszorú.
- A hajtótengely csapágyperselyei.
- Hajtókar-menet.

Az AL-KO által javasolt zsír:

- Univerzális OMV Whiteplex.
- Univerzális Staburags NBU12K.

## JAVÍTÁS

### Javítási munkák



### FIGYELEM!

Kizárólag AL-KO szervizállomások vagy hivatalos szakműhelyek végezhetnek javítási munkákat.

- Javítás esetén Európa-szerte AL-KO szervizállomások állnak az ügyfelek rendelkezésére.
- Közvetlenül tőlünk rendelje meg az AL-KO szervizállomások listáját: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### A pótalkatrészek biztonsági alkatrészek!

- Kizárólag eredeti AL-KO alkatrészeket vagy az AL-KO által jóváhagyott alkatrészt vagy alkatrészeket szabad pótalkatrészként beszerezni a termékeinkbe.
- A pótalkatrészek egyértelmű azonosítása érdekében szervizállomásainknak szüksége van a pótalkatrész azonosítószámra (ETI).

## HIBAELEHÁRÍTÁS

Hiba	Ok	Megoldás
A terhet a rendszer nem tartja meg	A kötél / heveder hibásan lett feltel-kerve ⇒ <i>A forgásirány emelésnél hibás</i>	A kötelet / hevedert helyesen helye-zeze fel
	A fék csúszik vagy hibás	Ellenőrizze a féket, a kopott alka-trészeket cseréltesse le
	A féktárcsa nedves vagy olajos	Tisztítsa vagy cserélje a féktárcsát
A tehernyomás-fék nyitva vagy az nem zár	Húzza meg a féktárcsa mechaniz- must vagy a féktárcsát	A csörlőn közben nem lehet teher! A fék oldásához üsse meg óvatosan a hajtókart a kézfelületével - „süllyes- ztés” iránynál. ⇒ <i>Ehhez szükség esetén a fogas- kerekeket blokkolja, míg a hajtó- kart nem zárta.</i> ⇒ <i>Kenje meg a hajtókar-rögzítő menetet</i>
A süllyesztés nehézkes - teherrel vagy a nélkül	A hajtókar-rögzítő menet beszorult	Kenje meg a hajtókar-rögzítő mene- tet



Olyan hibák esetében, amelyek nem szerepelnek ebben a táblázatban vagy saját maga nem tudja kijavítani, forduljon az illetékes vevőszolgálatunkhoz.

**EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

A nyilatkozattal tanúsítjuk, hogy a termék általunk forgalmazott változata megfelel a következőkben megadott EU-irányelvek és harmonizált szabványok követelményeinek.

**Termék**

AL-KO Csörlő

**Gyártó**ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Meghatalmazott**ALOIS KOBER GmbH  
Műszaki fejlesztési szabvány-  
osítási / adatkezelési osztály  
menedzsmentje  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Típus**450 A BASIC  
900 A BASIC**EK irányelvek**

2006/42/EK

**Harmonizált szabványok**DIN EN 13157  
EN ISO 12100**Sorozat**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 2017.05.02.

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## ПРЕВОД НА ОРИГИНАЛНОТО РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### Съдържание

За това ръководство.....	125
Описание на продукта.....	125
Технически данни.....	125
Указания за безопасност.....	126
Монтаж.....	126
Обслужване.....	127
Система за автоматично развиване.....	128
Поддръжка и грижа.....	128
Ремонт.....	129
Помощ при неизправности.....	129
ЕО Декларация за съответствие.....	130

### ЗА ТОВА РЪКОВОДСТВО

- Прочетете това ръководство преди да започнете работа на устройството. Това е състояние за безопасна експлоатация и безпроблемна работа
- Спазвайте препоръките и предупрежденията за безопасност в тази документация, както и тези върху машината.
- Запазете ръководството за употреба и го предайте на следващия купувач.

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Тип	450 A	900 A
Макс. натоварване daN (kg) (натоварване на опън)		
най-долно положение на въжето	450	900
най-горно положение на въжето	170	330
Предавателно отношение на редуктора	3,5 : 1	8,75 : 1
Въже *	Ø5 mm	Ø7 mm
Минимална разрушаваща сила (F min)	14 kN	27 kN
Капацитет на барабана (m)	15	17
Лента**	35-45x2,5	50x2,5
Минимална разрушаваща сила (F min)	35 kN	63 kN
Капацитет на барабана (m)	3,5 m	5 m
Лента за теглене (не е разрешена за повдигане)	48x1	52x1,4
Минимална разрушаваща сила (F min)	15 kN	25 kN
Капацитет на барабана (m)	6 m	7 m
Минимален товар (kg)	25	25

### Легенда



#### ВНИМАНИЕ!

Точното спазване на тези указания може да предотврати евентуални телесни повреди или материални щети.



Специални указания за повече яснота и правилна употреба.

### ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Въжените лебедки типове:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

са предназначени само за вдигане, спускане и дърпане на посочените в техническите данни товари.

**Въжените лебедки не са предназначени за:**

- Сцени и студия (BGV C1)
- подвижни транспортни средства за хора (BGR 159)
- Строителни асансьори
- моторен режим на работа
- Продължителен режим на работа

**Въжените лебедки не са разрешени в:**

- взривоопасна среда
- корозионни среди

Тип	450 A	900 A
Допустима околна температура	- 20° до + 50°C	

\* съгласно EN 12385-4 (клас на въжето 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\*съгласно DIN EN 13157 (необходима е 7-кратна безопасност за лентата)

## УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



### ВНИМАНИЕ!

#### Опасност чрез освобождаване на спирачката!

Товароопарната спирачка може да се освободи от сътресението. Не използвайте въжената лебедка за обезопасяване на товари! Не изваждайте манивелата при наличие на товар!

- Опасност за живота! - Никога не стойте под вдигнат товар!
- Опасност от злополука! - Не задействайте блокиращия прекъсвач при наличие на товар!
- Опасност от злополука! - При по-продължително спускане на товари спирачната система може да се загрее. Без продължителен режим на работа!  
⇒ *максимална продължителност на спускане според товара 2 - 5 минути.*
- Опасност от злополука! - При повреден блокиращ прекъсвач не използвайте въжената лебедка!  
⇒ *манивелата би могла иначе при изключена спирачна функция отново да бъде поставена.*
- Използвайте само въжета, при които куката е неподвижно свързана с въжето чрез пресована халка. Крайни връзки съгласно EN 13411-3 с коуши съгласно 13411-1.

⇒ *Ако в посочените по-горе EN-стандарти не е посочено друго, връзките на краищата на въжетата трябва да издържат сила от най-малко 85% от минималната разрушаваща сила на въжето, без да се разрушават.*

- Куките и свързващите средства (триъгълници) при въжетата и лентите трябва да имат 4-кратна безопасност. При статично натоварване с 2-кратно номинално натоварване не бива да възниква трайна деформация. При 4-кратно статично натоварване е допустимо

огъване или деформация, но товарът все още трябва да се държи сигурно (виж EN 13157). Като алтернатива може да се използва кука съгласно EN 1677-2 с гарантирана товароносимост.

- Остри ръбове! Опасност от протриване, премазване, срязване. Носете винаги работни ръкавици.
- При използване на лента, спазвайте изискваната сила на разрушаване.  
⇒ *Разрушаващата сила на защитата лента трябва да е най-малко 7 пъти по-голяма от посочената сила на разтягане в най-долната позиция на въжето.*
- Не връзвайте въжета / ленти на възел.
- Не позволявайте лентите да влизат в контакт с киселини и основи.
- Пазете лентите с помощта на капак от влага и продължителна слънчева светлина.
- Не превишавайте посочените в техническите данни сили на разтягане.
- За повдигане на свободно люлеещ се товар, който при повдигането може да се усуче, винаги използвайте устойчиви на усукване въжета или въжета с незначително усукване!

## МОНТАЖ

### Монтаж на лоста



Лостът може да се монтира само при блокирана система за автоматично развиване.

1. Блокирайте системата за автоматично развиване (фиг. 1-1).
2. Изтеглете предпазния щифт (фиг. 1-2).
3. Поставете лоста.

⇒ *проверете дали лостът е фиксиран самостоятелно в гнездото.*



### ВНИМАНИЕ!

Използвайте само въжета, при които куката е неподвижно свързана с въжето чрез пресована халка.



При наличие на товар оставете не по-малко от две въжени намотки на барабана! Маркирайте края на въжето с цветна маркировка.

### Монтаж на въжето

1. Прокарайте стоманеното въже в посока отвътре навън през продълговатия отвор на въжения барабан (фиг. 2-2).
2. Пъхнете края на въжето с голям клуп в затегателната скоба и леко затегнете шестостенната гайка (фиг. 3).
3. Изтеглете клупа до затегателната скоба и затегнете шестостенната гайка с максимално 10 Nm.
4. Намотайте въжето на две намотки.  
⇒ за целта въртете лоста в посока „вдигане“.
5. Маркирайте края на въжето с цветна маркировка (фиг. 6-2).

### Опция монтаж на лента

При нашите лебедки вместо въже можете по избор да използвате специална лента с клуп.



#### ВНИМАНИЕ!

#### Опасност от произшествия!

Разрушаващата сила на защитата лента трябва да е най-малко 7 пъти по-голяма от посочената сила на разтягане в най-долната позиция на въжето.



При монтажа на лентата спазвайте следните правила: - винаги въртете лоста в посока "ВДИГАНЕ"!

### Монтаж на лентата

1. Освободете блокиращия прекъсвач (фиг. 4-1) и чрез въртене приведете въжения барабан в правилната позиция.
2. Прокарайте направляващия щифт AL-KO през клупа на лентата (фиг. 5-1) и фиксирайте с шайба, ветрилообразна шайба и винт (фиг. 5-2).
3. Фиксирайте блокиращия прекъсвач и изтеглете лоста.
4. Навийте лентата на две намотки и маркирайте нейния край с цветна маркировка.

### Закрепване на въжената лебедка

Тип	Крепежни материали	Въртящ момент
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 винта M10 качество 8.8</li> <li>■ 3 шайби Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Направляващи ролки

Минималният диаметър на направляващите ролки трябва да бъде 12 пъти по-голям от диаметъра на въжето.

- Пример:
  - Дебелина на въжето Ø 7 mm
  - Направляваща ролка Ø 84 mm

### ОБСЛУЖВАНЕ



#### ВНИМАНИЕ!

#### Опасност чрез освобождаване на спирачката!

Товароопарната спирачка може да се освободи от сътресението.

Не използвайте въжената лебедка за обезопасяване на товари!

- Опасност за живота! Никога не стойте под вдигнат товар!
- Опасност от злополука! При продължително спускане на товари спирачната система може да се загрее. Без продължителен режим на работа!  
⇒ максимална продължителност на спускане според товара 2 - 5 минути.
- Контролирайте спирачната функция на въжената лебедка, при въртене по посока на "Повдигане" трябва да се чуе щракване!
- Проверете, дали манivelата е фиксирана.
- Проверете въжето/лентата и при необходимост сменете.
- Не прекарвайте въжето / лентата през остри ръбове.
- За навиване дръжте въжето / колана без товар леко обтегнато. За безупречна спирачна функция е **необходим минимален товар от 25 kg**.
- Навийте въжето / колана при наличие на товар само толкова, че да е гарантирана дължина над бордните шайби най-малко 1,5x диаметър на въжето (фиг. 8).

## Ъгъл на отклонение



При навиване или развиване ъгълът на отклонение не трябва да бъде по-голям от 4° (6-1).

## Обслужване на въжената лебедка

### Вдигане, теглене на товар

1. Въртете лоста по посока на часовниковата стрелка.

### Задържане на товара

1. Отпуснете лоста.
  - ⇒ *Товарът се задържа в съответната позиция.*

### Сваляне на товара

1. Въртете лоста в посока, обратна на тази на часовниковата стрелка.
  - ⇒ *Монтираната спирачка предотвратява обратно движение на лоста.*

## СИСТЕМА ЗА АВТОМАТИЧНО РАЗВИВАНЕ



Системата за автоматично развиване може да се задейства само при ненатоварена лебедка.

### Задействане на системата за автоматично развиване

1. Изтеглете предпазния щифт (фиг. 1-2).
2. Свалете лоста.
3. Натиснете блокиращия прекъсвач и завъртете наляво (фиг. 2-1).
  - ⇒ *Въжето/лентата може да се развива (фиг. 7).*

### Блокиране на системата за автоматично развиване

1. Натиснете блокиращия прекъсвач и завъртете надясно.
2. Изтеглете предпазния щифт.
3. Поставете лоста.
  - ⇒ *лостът се фиксира автоматично в гнездото.*

## ПОДДРЪЖКА И ГРИЖА



### ВНИМАНИЕ!

#### Остри краища!

Опасност от пропадане, премазване, порязване. Винаги носете работни ръкавици!



### ВНИМАНИЕ!

#### Опасност поради износване!

Ползвателят на лебедката трябва да проверява за износване въжетата / лентите преди всяко използване (DIN ISO 4309 / BGR 500). Веднага подменяйте повредените въжета / ленти!

- Поддръжка и проверка на въжената лебедка може да се извършва само от оторизирани лица!
- Производителят е обработил спирачния механизъм със специална грес (Wolfracoat 99113). Не се допуска употребата на други видове масла и гresi!

### Проверка на въжената лебедка

Проверката от компетентно лице винаги е наложителна:

- при първо пускане в експлоатация
- след всеки цялостен монтаж
- веднъж годишно
  - ⇒ *Компетентни лица по смисъла на Наредбата за безопасност при работа са лица, които притежават изискваните професионални знания за изпитване на работно оборудване, придобити чрез професионално образование, професионален опит и скорошна професионална дейност.*
  - Моля спазвайте евентуалните допълнителни национални разпоредби.*

### Интервали при поддръжката

- При постоянна работа до 100% от номиналното натоварване: след 100 m вдигане и сваляне
- При постоянна работа под 50% от номиналното натоварване: след 200 m вдигане и сваляне

В рамките на тези интервали извършете следните работи:

- Контролни работи
- Смазване

### Контролни дейности

- Проверявайте лоста за лек ход
- Проверявайте фиксиращата функция на блокиращия елемент
- При по-продължителна употреба проверявайте износването на спирачните дискове, респ. на лепените спирачни накладки.
  - ⇒ *Минималната дебелина на спирачната накладка трябва да бъде 1,5 mm!*

### Масло и места за гресиране

При доставката лебедката е гресирана. След това трябва да се гресират следните места:

- главина на барабана.
- Зъбен венец.
- Лагерни втулки на задвижващия вал.
- Резба на манивелата.

Препоръчвана от AL-KO грес:

- OMV Whiteplex - универсална.
- Staburags NBU12K - универсална.

### ПОМОЩ ПРИ НЕИЗПРАВНОСТИ

Неизправност	Причина	Решение
Товарът не се задържа	Въжето / колана не е правилно навито ⇒ <i>Посоката на въртене при повдигане е грешна</i>	Поставете правилно въжето / колана
	Спирачката е износена или дефектна	Проверете частите на спирачката и сменете износените части
	Спирачният диск е влажен или намастен	Почистете спирачните дискове или сменете
Товароупорната спирачка се отваря или не се затваря	Механизъм на спирачните дискове или спирачните дискове блокирани	Въжената лебедка трябва да е без товар! Освободете спирачката с лек удар с длънта върху манивелата по посока "Спускане" ⇒ <i>освен това блокирайте евентуално зъбните колела докато манивелата се освободи.</i> ⇒ <i>Намаслете резбата на водача на манивелата</i>
Трудно подвижно спускане с или без товар	Резбата на водача на манивелата е неподвижна	Намаслете резбата на водача на манивелата

### РЕМОНТ

#### Ремонтни дейности



#### ВНИМАНИЕ!

Ремонтни работи могат да се извършват само от сервизите на AL-KO или от оторизирани специализирани предприятия.

- При необходимост от ремонт на нашите клиенти в Европа е на разположение териториална мрежа от сервизи на AL-KO.
- Поискайте списъка на сервизите на AL-KO при нас: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

#### Резервните части са предпазни елементи!

- При монтаж на резервни части в наши продукти ние препоръчваме употребата само на оригинални части AL-KO или на части, които са изрично одобрени за употреба от нас.
- За да идентифицират категорично дадена резервна част, на нашите сервизи е необходим идентификационният номер на резервната част.



При неизправности, които не са посочени в тази таблица или които не можете да отстраните сами, моля обърнете се към нашата компетентна клиентска служба.

## ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

С настоящото декларираме, че този продукт, във въведеното от нас на пазара изпълнение, отговаря на посочените по-долу съответни разпоредби на директивата на ЕО и на хармонизираните стандарти.

### Продукт

Въжена лебедка AL-KO

### Производител

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Упълномощено лице

ALOIS KOBER GmbH  
Ръководител отдел  
Технически разработки  
стандартизиране/  
управление на данни  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Тип

450 A BASIC  
900 A BASIC

### Директиви на ЕО

2006/42/ЕО

### Хармонизирани стандарти

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

### Серия

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017 г.

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## TRADUCEREA INSTRUCȚIUNILOR DE FOLOSIRE ORIGINALE

### Cuprins

Despre acest manual.....	131
Descrierea produsului.....	131
Date tehnice.....	131
Instrucțiuni de siguranță.....	132
Montajul.....	132
Utilizarea.....	133
Sistemul automat de desfășurare.....	133
Revizie și întreținere.....	134
Reparații.....	134
Ajutor în caz de defecțiuni.....	135
Declarație de conformitate CE.....	136

### DESPRE ACEST MANUAL

- Înainte de punerea în funcțiune citiți aceste instrucțiuni de folosire. Aceasta este condiția preliminară pentru lucrul sigur și deservirea fără defecțiuni.
- Respectați instrucțiunile de siguranță și de avertizare din această documentație și de pe acest aparat.
- Păstrați instrucțiunile de folosire pentru o utilizare ulterioară și oferiți-le utilizatorilor ulteriori.

### DATE TEHNICE

Tip	450 A	900 A
Sarcină max. daN (kg) (solicitare la tracțiune) poziția cea mai de jos a cablului poziția cea mai de sus a cablului	450 170	900 330
Reducerea turațiilor cutiei de viteze	3,5 : 1	8,75 : 1
Cablu * Forța minimă de rupere (F min) Capacitate tambur (m)	Ø5 mm 14 kN 15	Ø7 mm 27 kN 17
Bandă ** Forța minimă de rupere (F min) Capacitate tambur (m)	35-45x2,5 35 kN 3,5 m	50x2,5 63 kN 5 m
Bandă de tracțiune (nu este aprobat pentru ridicare) Forța minimă de rupere (F min) Capacitate tambur (m)	48x1 15 kN 6 m	52x1,4 25 kN 7 m
Sarcină minimă (kg)	25	25
Temperatură ambiantă permisă	- 20° până la + 50°C	

### Explicația simbolurilor



#### ATENȚIE!

Respectarea exactă a indicațiilor de avertizare poate împiedica accidentarea persoanelor sau cauzarea daunelor materiale.



Indicații speciale pentru o înțelegere și deservire mai bună.

### DESCRIEREA PRODUSULUI

Troliurile cu cablu de tip:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

sunt adecvate exclusiv pentru ridicarea, coborârea și tragerea sarcinilor prevăzute în datele tehnice.

**Troliurile cu cablu nu sunt permise pentru:**

- platforme și studiouri (BGV C1)
- echipamentele mobile de ridicare a persoanelor (BGR 159)
- troliuri de șantier
- regimul motorizat
- regimul continuu

**Troliurile cu cablu nu sunt permise în:**

- medii cu potențial exploziv
- medii cu potențial coroziv

\* conform EN 12385-4 (clasa de cablu 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\* conform DIN EN 13157 (este necesară o siguranță de 7 ori mai mare pentru bandă)

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ



### ATENȚIE!

#### Pericol din cauza slăbirii frânei!

Frâna de presiune a sarcinii se poate slăbi din cauza trepidațiilor. Nu utilizați troliul cu cablu pentru asigurarea sarcinilor! Nu trageți maneta aflată sub sarcină!

- Pericol de moarte! - Nu staționați niciodată sub sarcinile suspendate!
- Pericol de accidentare! - Nu acționați între-rupătorul de blocare sub sarcină!
- Pericol de accidentare! - La coborârile îndelungate ale sarcinilor, sistemul de frânare se poate încălzi. Nu există niciun regim continuu!  
⇒ *durată maximă de coborâre în funcție de sarcină 2 - 5 minute.*
- Pericol de accidentare! - Nu utilizați troliul cu cablu dacă întrerupătorul de blocare este deteriorat!  
⇒ *totuși maneta poate fi ridicată chiar dacă funcția de frânare este decuplată.*
- Utilizați numai cablurile la care cârligele sunt fixate printr-o buclă presată. Racorduri finale conform EN 13411-3 cu bucșe conform 13411-1.  
⇒ *Dacă nu se specifică altceva în normele EN sus-menționate, legăturile finale ale cablurilor trebuie să suporte o forță de cel puțin 85% din forța minimă de rupere a cablului fără rupere!*
- Cârligele și clemele de prindere (triunghiulare) trebuie să aibă siguranță cvadruplă pentru cabluri și benzi. În cazul unei sarcini statice de 2 ori mai mare decât sarcina nominală, nu trebuie să apară o deformare permanentă. La o sarcină statică de 4 ori mai mare, este acceptabilă apariția unei îndoiri sau deformări, totuși sarcina trebuie să poată fi susținută încă în siguranță (consultați EN 13157). Alternativ, se poate folosi un cârlig cu rezistență garantată conform EN 1677-2.
- Margini ascuțite! Pericol de zgâriere, strivire, tăiere. Purtați întotdeauna mănuși de lucru.
- Respectați sarcina de rupere necesară atunci când utilizați banda.

⇒ *Forța de rupere a benzii cusute trebuie să fie de cel puțin 7 ori mai mare decât forța de întindere specificată pentru poziția cea mai de jos a cablului.*

- Nu înnoțați cablul/benzile.
- Nu lăsați benzile să intre în contact cu acizii sau leșiile.
- Protejați benzile cu un capac împotriva umezelii și expunerii îndelungate la razele solare.
- Nu depășiți forțele de întindere specificate în datele tehnice.
- Pentru ridicarea unei sarcini suspendate libere, care se poate torsiona în timpul operațiunii de ridicare, folosiți întotdeauna cabluri fără torsiune sau cu torsionare redusă!

## MONTAJUL

### Montarea manivelei



Manivela poate fi montată doar dacă sistemul automat de desfășurare este blocat.

1. Blocați sistemul automat de desfășurare (fig. 1-1).
2. Trageți înapoi manșonul de blocare (fig. 1-2).
3. Fixați manivela.  
⇒ *Verificați dacă manivela este fixată independent.*



### ATENȚIE!

Utilizați numai cablurile la care cârligele sunt fixate printr-o buclă presată.



Sub sarcină trebuie să rămână cel puțin două înfășurări ale cablului pe tambur! Marcați cu o culoare poziția de ieșire a cablului.

### Montarea cablului

1. Introduceți cablul de oțel din interior spre exterior prin gaura longitudinală a cabestanului (fig. 2-2).
2. Introduceți capătul cablului cu o buclă mare în colierul de strângere și strângeți ușor piulița hexagonală (fig. 3).
3. Trageți bucla până la colierul de strângere și strângeți piulița hexagonală cu un cuplu de 10 Nm.
4. Înfășurați cablul de două ori.

⇒ Pentru aceasta rotiți manivela pe direcția „RIDICARE”.

5. Marcați poziția de ieșire a cablului cu o culoare (fig. 6-2).

### Opțiune montarea chingii

La cabestanele noastre puteți folosi opțional o chingă specială cu buclă în locul unui cablu.



#### ATENȚIE!

##### Pericol de accidentare!

Forța de rupere a benzii cusute trebuie să fie de cel puțin 7 ori mai mare decât forța de întindere specificată pentru poziția cea mai de jos a cablului.



La montarea chingii, trebuie avute în vedere următoarele: – Învârtiți manivela întotdeauna în direcția „RIDICARE”!

### Montarea chingii

1. Deblocați blocatorul (fig. 4-1) și învârtiți cabestanul în poziția corectă.
2. Împingeți știftul AL-KO prin bucla chingii (fig. 5-1) și fixați-l cu șaiba, șaiba crestată și șurubul (fig. 5-2).
3. Blocați blocatorul și scoateți manivela.
4. Înfășurați chinga de două ori și marcați poziția de ieșire a chingii cu o culoare.

### Fixarea cabestanului

Tip	Material de fixare	Cuplu
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 șuruburi M10, material 8.8</li> <li>■ 3 șaibe Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Rolele de ghidare

Diametrul minim al roletelor de ghidare trebuie să fie de 12 ori mai mare decât diametrul cablului.

- Exemplu:
  - Grosimea cablului Ø 7 mm
  - Rolă de ghidare Ø 84 mm

## UTILIZAREA



#### ATENȚIE!

##### Pericol din cauza slăbirii frânei!

Frâna de presiune a sarcinii se poate slăbi din cauza trepidațiilor.

Nu utilizați troliul cu cablu pentru asigurarea sarcinilor!

- Pericol de moarte! Nu staționați niciodată sub sarcinile suspendate!
- Pericol de accidentare! La coborârile îndelungate ale sarcinilor, sistemul de frânare se poate încălzi. Nu există niciun regim continuu!
  - ⇒ *durată maximă de coborâre în funcție de sarcină 2 - 5 minute.*
- Controlați funcția de frânare a troliului cu cablu, la rotirea în direcția „Ridicare” trebuie să se audă un zgomot de clic!
- Asigurați-vă că maneta este prinsă.
- Verificați cablu/banda în privința deteriorărilor și înlocuiți-le, dacă este necesar.
- Nu deplasați cablu/banda peste margini ascuțite.
- Pentru desfășurarea cablului/benzii fără sarcină, mențineți o tensiune ușoară. Pentru o funcționare ireproșabilă a frânei este necesară o **sarcină minimă de 25 kg**.
- Cablu/banda tensionată poate fi desfășurată până când se asigură o consolă a șabei cu guler de cel puțin 1,5x diametrul cablului (fig. 8).

### Unghiul de deviere



Unghiul de deviere la înfășurare sau desfășurare nu are voie să fie mai mare de 4° (6-1).

### Utilizarea cabestanului

#### Ridicarea, tractarea sarcinii

1. Învârtiți manivela în sensul acelor de ceasornic.

#### Sustținerea sarcinii

1. Eliberați manivela.
  - ⇒ *Sarcina este susținută în poziția respectivă.*

#### Coborârea sarcinii

1. Învârtiți manivela în sens opus acelor de ceasornic.
  - ⇒ *Frâna încorporată previne reculul manivelei.*

## SISTEMUL AUTOMAT DE DESFĂȘURARE



Sistemul automat de desfășurare poate fi utilizat doar dacă cabestanul nu este solicitat.

## Utilizarea sistemului automat de desfășurare

1. Trageți înapoi manșonul de blocare (fig. 1-2).
2. Detașați manivela.
3. Apăsați blocatorul și rotiți-l spre stânga (fig. 2-1).  
⇒ *Cablul / chinga poate fi desfășurat(ă) (fig. 7).*

## Blocarea sistemului automat de desfășurare

1. Apăsați blocatorul și rotiți-l spre dreapta.
2. Trageți înapoi manșonul de blocare.
3. Fixați manivela.  
⇒ *Manivela se blochează singură.*

## REVIZIE ȘI ÎNTREȚINERE



### PRECAUȚIE!

#### Margini ascuțite!

Pericol de julare, strivire, tăiere. Purtați întotdeauna mănuși de protecție!



### ATENȚIE!

#### Pericol din cauza uzurii!

Utilizatorul troliului trebuie să verifice cablurile/benzile înaintea fiecărei utilizări cu privire la uzură (DIN ISO 4309/BGR 500). Înlocuiți imediat cablurile/benzile deteriorate!

- Întreținerea și verificarea troliului cu cablu trebuie să se efectueze numai de către persoanele specializate!
- Mecanismul de frânare a fost tratat de producător cu o unsoare specială (Wolfracoat 99113). Este interzisă utilizarea altor uleiului și grăsimi!

## Verificarea cabestanului

Verificarea de către o persoană calificată este întotdeauna necesară:

- la prima punere în funcțiune
- după fiecare montare
- o dată pe an

⇒ *Persoanele calificate în sensul prevederilor de siguranță a exploataării sunt acele persoane care prin calificarea, experiența și activitatea profesională recentă dispun de cunoștințele de specialitate necesare pentru verificarea mijloacelor de lucru.*

*Respectați și eventualele alte prevederi naționale.*

## Intervalele de revizie

- În cazul utilizării constante până la 100% din sarcina nominală: după 100 m de ridicare și coborâre
- În cazul utilizării constante sub 50% din sarcina nominală: după 200 m de ridicare și coborâre

În acest interval se pot efectua următoarele lucrări:

- Lucrări de control
- Lubrifiere

## Lucrări de control

- Verificarea ușurinței de manevrare a manivelei
- Verificarea funcției de blocare a blocatorului
- După o perioadă mai lungă de utilizare verificați uzura discurilor de frână resp. plăcuței de frână lipite.  
⇒ *Grosimea plăcuței de frână trebuie să fie minim 1,5 mm!*

## Uleiul și punctele de lubrifiere

Cabestanul este lubrifiat în momentul livrării. Gresați periodic următoarele puncte:

- butucul tamburului.
- coroana dințată.
- bușețele lagărelor arborelui de acționare.
- Filet manetă

Lubrifiant recomandat de AL-KO:

- Lubrifiant universal OMV Whiteplex.
- Lubrifiant universal Staburags NBU12K.

## REPARAȚII

### Lucrări de reparații



### ATENȚIE!

Lucrările de reparație trebuie realizate exclusiv de punctele de service AL-KO sau de firmele specializate autorizate.

- Pentru reparații, clienții noștri din Europa au la dispoziție o rețea largă de unități de service AL-KO.
- Solicitați catalogul unităților de service AL-KO direct la noi: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Piese de schimb sunt piese de siguranță!

- Pentru montarea pieselor de schimb în produsele noastre recomandăm exclusiv piese originale AL-KO sau piese autorizate de noi explicit pentru montare.
- Pentru identificarea clară a piesei de schimb unitățile noastre de service au nevoie de numărul de identificare al piesei de schimb (ETI).

### AJUTOR ÎN CAZ DE DEFECTIUNI

Defecțiune	Cauză	Soluție
Sarcina nu este susținută	Cablul/banda este desfășurată incorect ⇒ <i>Direcție de rotire la ridicare incorectă</i>	Cablu/bandă suspendată greșit
	Frână uzată sau defectă	Verificați componentele frânei și înlocuiți piesele uzate
	Disc de frână umed sau uleios	Curățați sau înlocuiți discurile de frână
Frâna de presiune a sarcinii nu se deschide sau nu se închide	Mecanismul discului de frână sau discurile de frână sunt tensionate	Troliul cu cablu nu trebuie să fie încărcat! Slăbiți frână prin lovirea ușoară cu butonul pe manetă în direcția „Coborâre” ⇒ <i>în acest sens blocați eventual roțile dințate până când maneta se destinde.</i> ⇒ <i>Lubrifiați filetul sistemului de ridicare a manetei</i>
Coborâre dificilă cu sau fără sarcină	Filetul sistemului de ridicare a manetei este fix	Lubrifiați filetul sistemului de ridicare a manetei



În cazul unor defecțiuni care nu sunt enumerate în acest tabel sau pe care nu le puteți remedia singuri, vă rugăm să vă adresați Serviciului nostru de asistență pentru clienți.

**DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE**

Prin prezenta declarăm că acest produs în versiunea comercializată de noi corespunde prevederilor relevante care vor fi menționate în continuare din cadrul Directivei CE și al normelor armonizate.

**Produs**

Troliu cu cablu AL-KO

**Producător**

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Împuternicit**

ALOIS KOBER GmbH  
Conducerea Departamentului  
de Dezvoltare Tehnică și Nor-  
mare / Managementul datelor  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Tip**

450 A BASIC  
900 A BASIC

**Directive CE**

2006/42/CE

**Norme armonizate**

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

**Seria**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΤΟΥ ΓΝΗΣΙΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

### Πίνακας περιεχομένων

Σχετικά με το εγχειρίδιο.....	137
Περιγραφή προϊόντος.....	137
Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	137
Υποδείξεις ασφαλείας.....	138
Συναρμολόγηση.....	138
Χειρισμός.....	139
Αυτοματισμός εκτύλιξης.....	140
Συντήρηση και φροντίδα.....	140
Επισκευή.....	141
Βοήθεια σε περίπτωση βλαβών.....	141
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ.....	142

### ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

- Διαβάστε αυτή την τεκμηρίωση πριν από τη θέση σε λειτουργία. Αυτό αποτελεί προϋπόθεση για ασφαλή εργασία και απρόσκοπτο χειρισμό.
- Προσέχετε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.
- Αυτή η τεκμηρίωση αποτελεί μόνιμο αναπόσπαστο τμήμα του προϊόντος που περιγράφεται και θα πρέπει σε περίπτωση μεταπώλησης να παραδίδεται στον αγοραστή.

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τύπος	450 A	900 A
Μέγ. φορτίο daN (kg) (ελκόμενο φορτίο) κατώτατη θέση συρματόσχοιου ανώτατη θέση συρματόσχοιου	450 170	900 330
Σχέση υποπολλαπλασιασμού	3,5 : 1	8,75 : 1
Συρματόσχοινο * Ελάχιστο φορτίο θραύσης (F min) Χωρητικότητα τυμπάνου (m)	Ø5 mm 14 kN 15	Ø7 mm 27 kN 17
Ιμάντας ** Ελάχιστο φορτίο θραύσης (F min) Χωρητικότητα τυμπάνου (m)	35-45x2,5 35 kN 3,5 m	50x2,5 63 kN 5 m
Ιμάντας έλξης (χωρίς έγκριση για ανύψωση) Ελάχιστο φορτίο θραύσης (F min) Χωρητικότητα τυμπάνου (m)	48x1 15 kN 6 m	52x1,4 25 kN 7 m
Ελάχιστο φορτίο (kg)	25	25

### Επεξήγηση συμβόλων



#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η ακριβής τήρηση αυτών των υποδείξεων προειδοποίησης μπορεί να αποτρέψει σωματικές βλάβες και / ή υλικές ζημιές.



Ειδικές υποδείξεις για καλύτερη κατανόηση και καλύτερο χειρισμό.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Τα βαρούλκα των τύπων:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

είναι κατάλληλα μόνο για ανέβασμα, κατέβασμα και έλξη των φορτίων που προβλέπονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.

**Τα βαρούλκα δεν έχουν έγκριση για:**

- εξέδρες και στούντιο (BGV C1)
- κινούμενα μέσα ανύψωσης προσώπων (BGR 159)
- αναβατόρια οικοδομικών υλικών
- λειτουργία με κινητήρα
- συνεχή λειτουργία

**Τα βαρούλκα δεν έχουν έγκριση για χρήση σε:**

- περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις
- διαβρωτικό περιβάλλον

Τύπος	450 A	900 A
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος	- 20° έως + 50°C	

\* κατά EN 12385-4 (κατηγορία συρματόσχοινου 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\* κατά DIN EN 13157 (απαιτείται 7πλάσια ασφάλεια για τον ιμάντα)

## ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

#### Κίνδυνος από απεμπλοκή του φρένου!

Το φρένο πίεσης φορτίου μπορεί να απεμπλακεί από κραδασμούς. Μην χρησιμοποιείτε το βαρούλκο για την ασφάλιση φορτίων! Μην αφαιρείτε τημανιβέλα υπό φορτίο!

- Κίνδυνος-θάνατος! - Μην στέκεστε ποτέ κάτω από αιωρούμενα φορτία!
- Κίνδυνος ατυχήματος! - Μην χειρίζεστε τον διακόπτη κλειδώματος υπό φορτίο!
- Κίνδυνος ατυχήματος! - Σε παρατεταμένο κατέβασμα φορτίων ενδέχεται να υπερθερμανθεί το σύστημα πέδησης. Όχι συνεχή λειτουργία!  
⇒ *μέγιστη διάρκεια κατεβάσματος, ανάλογα με το φορτίο, 2 - 5 λεπτά.*
- Κίνδυνος ατυχήματος! - Εάν έχει υποστεί ζημιά ο διακόπτης κλειδώματος, μην χρησιμοποιείτε το βαρούλκο!  
⇒ *διαφορετικά θα μπορούσε να τοποθετηθεί ημανιβέλα με τη λειτουργία πέδησης απενεργοποιημένη.*
- Χρησιμοποιείτε μόνο συρματόσχοινα, στα οποία το άγκιστρο είναι σταθερά συνδεδεμένο με το συρματόσχοινο μέσω μιας πρεσαριστής αρτάνης. Τελικές συνδέσεις κατά EN 13411-3, με συνδέσμους κατά 13411-1.  
⇒ *Εφόσον δεν αναφέρεται διαφορετικά στα προαναφερόμενα πρότυπα EN, πρέπει οι συνδέσεις των άκρων των συρματόσχοινων να αντέχουν μια δύναμη τουλάχιστον 85% του ελάχιστου φορτίου θραύσης του συρματόσχοινου χωρίς να κοπούν!*
- Τα άγκιστρα και τα συνδετικά μέσα (τρίγωνα) πρέπει στα συρματόσχοινα και στους ιμάντες να έχουν μία 4πλάσια ασφάλεια. Σε στατικό φορτίο με 2πλάσια ονομαστική δύναμη δεν επιτρέπεται να παρατηρείται μόνιμη παραμόρφωση. Σε 4πλάσιο στατικό φορτίο επιτρέπεται άνοιγμα από λυγισμό ή παραμόρφωση, ωστόσο το φορτίο πρέπει να εξακολουθεί να συγκρατείται με ασφάλεια

(βλέπε EN 13157). Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα άγκιστρο κατά EN 1677-2 με εγγυημένο μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο.

- Αιχμηρές ακμές! Κίνδυνος από εκδορές, σύνθλιψη, κοπή. Φοράτε πάντα γάντια εργασίας.
- Σε περίπτωση χρήσης ενός ιμάντα, προσέξτε το απαιτούμενο φορτίο θραύσης.  
⇒ *Το φορτίο θραύσης του ραμμένου ιμάντα πρέπει να είναι τουλάχιστον το 7πλάσιο της αναφερόμενης δύναμης έλξης στην κατώτατη θέση του συρματόσχοινου.*
- Μην δένετε κόμπο τα συρματόσχοινα / τους ιμάντες.
- Μην φέρντε τους ιμάντες σε επαφή με οξέα ή αλκαλικά διαλύματα.
- Προστατεύετε τους ιμάντες με κάλυμμα από υγρασία και μόνιμη ηλιακή ακτινοβολία.
- Μην υπερβείτε τις δυνάμεις έλξης που αναφέρονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.
- Για την ανύψωση ενός ελεύθερα αιωρούμενου φορτίου, που ενδέχεται να συστραφεί κατά την ανύψωση, χρησιμοποιείτε πάντα συρματόσχοινα με καθόλου ή ελάχιστη συστροφή!

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### Τοποθέτηση χειροστροφάλου



Ο χειροστρόφαλος μπορεί να τοποθετηθεί μόνο με μπλοκαρισμένο τον αυτοματισμό εκτύλιξης.

1. Μπλοκάρτε τον αυτοματισμό εκτύλιξης (εικ. 1-1).
2. Τραβήξτε πίσω το δακτύλιο ασφάλισης (εικ. 1-2).
3. Εισάγετε το χειροστρόφαλο.  
⇒ *Ελέγξτε αν ο χειροστρόφαλος ασφαλίζει αυτόνομα.*



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Χρησιμοποιείτε μόνο συρματόσχοινα, στα οποία το άγκιστρο είναι σταθερά συνδεδεμένο με το συρματόσχοινο μέσω μιας πρεσαριστής αρτάνης.



Υπό φορτίο πρέπει να παραμένουν τουλάχιστον δύο περιελίξεις του συρματόσχοιου στην τροχαλία! Σημειώστε το τέλος του συρματόσχοιου με χρώμα.

### Τοποθέτηση συρματόσχοιου

1. Περάστε το χαλύβδινο συρματόσχοινο από μέσα προς τα έξω στη διαμήκη οπή του τυμπάνου (εικ. 2-2).
2. Συνδέστε το άκρο του συρματόσχοιου με μία μεγάλη θηλιά στο κολάρο σύσφιγξης και σφίξτε ελαφρά το εξαγωνικό παξιμάδι (εικ. 3).
3. Τραβήξτε τη θηλιά πίσω μέχρι το κολάρο σύσφιγξης και σφίξτε το εξαγωνικό παξιμάδι με το πολύ 10 Nm.
4. Τυλίξτε το συρματόσχοινο κατά δύο περιελίξεις.  
⇒ Για να το κάνετε αυτό γυρίστε το χειροστρόφαλο στη φορά περιστροφής "Ανύψωση".
5. Επισημάνετε το άκρο του συρματόσχοιου με χρώμα (εικ. 6-2).

### Επιλογή συναρμολόγησης ιμάντα

Στα βαρούλκα της εταιρείας μας, μπορείτε προαιρετικά αντί για το συρματόσχοινο να χρησιμοποιείτε έναν ειδικό ιμάντα θηλιάς.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

#### Κίνδυνος ατυχήματος!

Το φορτίο θραύσης του ραμμένου ιμάντα πρέπει να είναι τουλάχιστον το 7πλάσιο της αναφερόμενης δύναμης έλξης στην κατώτατη θέση του συρματόσχοιου.



Κατά τη συναρμολόγηση του ιμάντα, προσέξτε τα εξής: - Περιστρέψτε τη μανιβέλα πάντα σε κατεύθυνση "ΑΝΥΨΩΣΗ"!

### Τοποθέτηση ιμάντα

1. Απασφαλίστε το διακόπτη ασφάλισης (εικ. 4-1) και περιστρέψτε το τύμπανο στη σωστή θέση.
2. Περάστε το αρσενικό τμήμα AL-KO μέσω της θηλιάς του ιμάντα (εικ. 5-1) και ασφαλίστε με ροδέλα, κοίλη οδοντωτή ροδέλα και βίδα (εικ. 5-2).
3. Κλειδώστε το διακόπτη ασφάλισης και βγάλτε το χειροστρόφαλο.
4. Τυλίξτε τον ιμάντα κατά δύο περιελίξεις και σημαδέψτε το άκρο του ιμάντα με χρώμα.

### Στερέωση βαρούλκου

Τύπος	Υλικά στερέωσης	Ροπή στρέψης
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 βίδες M10 ποιότητας 8.8</li> <li>■ 3 ροδέλες Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Τροχαλίες αναστροφής

Η ελάχιστη διάμετρος των τροχαλιών αναστροφής πρέπει να ανέρχεται στο 12-πλάσιο της διαμέτρου του συρματόσχοιου.

- Παράδειγμα:
  - Πάχος συρματόσχοιου Ø 7 mm
  - Τροχαλία αναστροφής Ø 84 mm

### ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ



#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

#### Κίνδυνος από απεμπλοκή του φρένου!

Το φρένο πίεσης φορτίου μπορεί να απεμπλακεί από κραδασμούς.

Μην χρησιμοποιείτε το βαρούλκο για την ασφάλιση φορτίων!

- Κίνδυνος-θάνατος! Μην στέκεστε ποτέ κάτω από αιωρούμενα φορτία!
- Κίνδυνος ατυχήματος! Σε παρατεταμένο κατέβασμα φορτίων ενδέχεται να υπερθερμανθεί το σύστημα πέδησης. Όχι συνεχή λειτουργία!  
⇒ μέγιστη διάρκεια κατεβάσματος, ανάλογα με το φορτίο, 2 - 5 λεπτά.
- Ελέγχετε τη λειτουργία πέδησης του βαρούλκου, πρέπει να ακούγεται το κλικ κατά την περιστροφή προς την κατεύθυνση "Ανύψωση"!
- Ελέγξτε εάν είναι ασφαλισμένη η μανιβέλα.
- Ελέγξτε το συρματόσχοινο / τον ιμάντα για ζημιές και αντικαταστήστε όταν χρειάζεται.
- Μην περνάτε το συρματόσχοινο / τον ιμάντα πάνω από αιχμηρές ακμές.

- Για τύλιγμα διατηρείτε το συρματόσχοινο / τον ιμάντα χωρίς φορτίο υπό ελαφρά τάση. Για μια απρόσκοπτη λειτουργία πέδησης απαιτείται ένα **ελάχιστο φορτίο 25 kg**.
- Τυλίξτε το συρματόσχοινο / τον ιμάντα μόνο τόσο, ώστε να εξασφαλίζεται μια προεξοχή των περιμετρικών προεξοχών τουλάχιστον 1,5x της διαμέτρου του συρματόσχοινου (εικ. 8).

### Γωνία απόκλισης



Η γωνία απόκλισης δεν επιτρέπεται να είναι πάνω από 4° κατά την τύλιξη ή την εκτύλιξη (6-1).

### Χειρισμός βαρούλκου

#### Ανύψωση, έλξη φορτίου

1. Περιστρέψτε τη μανιβέλα δεξιόστροφα.

#### Συγκράτηση φορτίου

1. Ελευθερώστε τη μανιβέλα.
  - ⇒ *Το φορτίο συγκρατείται στην εκάστοτε θέση.*

#### Κατέβασμα φορτίου

1. Περιστρέψτε τη μανιβέλα αριστερόστροφα.
  - ⇒ *Το ενσωματωμένο φρένο αποτρέπει την ανάκρουση της μανιβέλας.*

## ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΚΤΥΛΙΞΗΣ



Ο αυτοματισμός εκτύλιξης μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο όταν το βαρούλκο δεν έχει φορτίο.

#### Ενεργοποίηση αυτοματισμού εκτύλιξης

1. Τραβήξτε πίσω το δακτύλιο ασφάλισης (εικ. 1-2).
2. Αφαιρέστε το χειροστρόφαλο.
3. Πιέστε το διακόπτη ασφάλισης και περιστρέψτε τον προς τα αριστερά (εικ. 2-1).
  - ⇒ *Το συρματόσχοινο / ο ιμάντας μπορεί να εκτυλιχθεί (εικ. 7).*

#### Μπλοκάρισμα αυτοματισμού εκτύλιξης

1. Πιέστε το διακόπτη ασφάλισης και περιστρέψτε τον προς τα δεξιά.
2. Τραβήξτε πίσω το δακτύλιο ασφάλισης.
3. Εισάγετε το χειροστρόφαλο.
  - ⇒ *Ο χειροστρόφαλος ασφαλίζει αυτόνομα.*

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

#### Αιχμηρές ακμές!

Κίνδυνος από εκδορές, σύνθλιψη, κοπή. Φοράτε πάντα γάντια εργασίας!



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

#### Κίνδυνος λόγω φθοράς!

Ο χρήστης του βαρούλκου πρέπει να ελέγχει πριν από κάθε χρήση τα συρματόσχοινα / τους ιμάντες για φθορά (DIN ISO 4309 / BGR 500). Αντικαθιστάτε αμέσως τα χαλασμένα συρματόσχοινα / τους ιμάντες!

- Η συντήρηση και ο έλεγχος των βαρούλκων επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από αρμόδια άτομα!
- Ο μηχανισμός του φρένου έχει περαστεί από τον κατασκευαστή με ένα ειδικό γράσο (Wolfracoat 99113). Άλλα λάδια και γράσα δεν επιτρέπονται!

### Έλεγχος βαρούλκου

Ο έλεγχος από ένα αρμόδιο άτομο απαιτείται πάντα στις εξής περιπτώσεις:

- Κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία
- Μετά από κάθε νέα συναρμολόγηση
- Μία φορά ανά έτος

⇒ *Τα αρμόδια άτομα είναι πάντα άτομα, τα οποία μέσω της επαγγελματικής τους εκπαίδευσης, εμπειρίας και της πρόσφατης επαγγελματικής τους δραστηριότητας διαθέτουν τις απαιτούμενες εξειδικευμένες γνώσεις για τον έλεγχο των μέσων εργασίας.*

*Τηρείτε και ενδεχομένως περαιτέρω προδιαγραφές που ισχύουν σε κάθε χώρα.*

### Διαστήματα συντήρησης

- Σε σταθερή εργασία έως το 100% του ονομαστικού φορτίου: Κάθε 100 m ανύψωσης και κατεβάσματος
- Σε σταθερή εργασία κάτω από το 50% του ονομαστικού φορτίου: Κάθε 200 m ανύψωσης και κατεβάσματος

Εντός αυτών των διαστημάτων, πραγματοποιείτε τις εξής εργασίες:

- Εργασίες ελέγχου
- Λίπανση

## Εργασίες ελέγχου

- Έλεγχος ευκινησίας τηςμανιβέλας
- Έλεγχος λειτουργίας ασφάλισης της καστανίας ασφάλισης
- Κάθε 100m ανύψωσης και κατεβάσματος, ελέγχετε τη φθορά των δίσκων του φρένου ή του κολλημένου τακακιού φρένου.  
⇒ Το πάχος του τακακιού του φρένου πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,5 mm!

## Λάδι και σημεία λίπανσης

Το βαρούλκο είναι λιπασμένο κατά την παράδοση. Γρασάρετε τακτικά τα εξής σημεία:

- Πλήμνη της τροχαλίας.
- Οδοντωτή στεφάνη.
- Χιτώνια έδρασης του κινητήριου άξονα.
- Σπείρωμα μανιβέλας.

Γράσο που συνιστά η AL-KO:

- Γράσο πολλαπλών σκοπών OMV Whiteplex.
- Γράσο πολλαπλών σκοπών Staburags NBU12K.

## ΕΠΙΣΚΕΥΗ

### Εργασίες επισκευής



#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Εργασίες επισκευής επιτρέπεται να πραγματοποιούν μόνο συνεργάτες σέρβις της AL-KO ή εξουσιοδοτημένα εξειδικευμένα συνεργεία.

- Σε περίπτωση επισκευής, στη διάθεση των πελατών μας στην Ευρώπη βρίσκεται ένα ευρύ δίκτυο συνεργατών σέρβις της AL-KO.
- Ζητήστε το κατάλογο των συνεργατών σέρβις της AL-KO απευθείας στην εταιρεία μας: [ww.w.al-ko.com](http://ww.w.al-ko.com)

### Τα ανταλλακτικά είναι εξαρτήματα ασφαλείας!

- Για την τοποθέτηση ανταλλακτικών στα προϊόντα μας, συνιστούμε αποκλειστικά γνήσια ανταλλακτικά AL-KO ή ανταλλακτικά, τα οποία έχουν εγκριθεί ρητά από την εταιρεία μας.
- Για μια σαφή αναγνώριση των ανταλλακτικών, οι συνεργάτες του σέρβις μας χρειάζονται τον αριθμό αναγνώρισης ανταλλακτικού (ETI).

## ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

Βλάβη	Αιτία	Λύση
Το φορτίο δεν συγκρατείται	Το συρματόσχοινο / ο ιμάντας έχει τυλιχτεί λάθος ⇒ <i>Φορά περιστροφής κατά την ανύψωση λανθασμένη</i>	Τοποθετήστε σωστά το συρματόσχοινο / τον ιμάντα
	Φρένο φθαρμένο ή ελαττωματικό	Ελέγξτε τα εξαρτήματα του φρένου και αντικαταστήστε τα φθαρμένα εξαρτήματα
	Δίσκος φρένου υγρός ή λαδωμένος	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τους δίσκους του φρένου
Το φρένο πίεσης φορτίου δεν ανοίγει ή δεν κλείνει	Μηχανισμός δίσκων φρένων ή δίσκοι φρένων κολλημένοι	Το βαρούλκο πρέπει να είναι χωρίς φορτίο! Ελευθερώστε το φρένο χτυπώντας ελαφρώς με την παλάμη στην μανιβέλα προς την κατεύθυνση "Κατέβασμα" ⇒ <i>ακινητοποιήστε για αυτόν τον σκοπό ενδεχομένως τα γρανάζια μέχρι να λασκάρει η μανιβέλα.</i> ⇒ <i>Λιπάνετε με γράσο το σπείρωμα της υποδοχής της μανιβέλας</i>
Δύσκολο κατέβασμα με ή χωρίς φορτίο	Το σπείρωμα της υποδοχής της μανιβέλας έχει κολλήσει	Λιπάνετε με γράσο το σπείρωμα της υποδοχής της μανιβέλας



Σε βλάβες, που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα ή δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε μόνοι σας, απευθυνθείτε στο αρμόδιο σέρβις της εταιρείας μας.

**ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ**

Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το παρόν προϊόν ανταποκρίνεται στην έκδοση που τίθεται από εμάς σε κυκλοφορία στις παρακάτω αναφερόμενες σχετικές διατάξεις της οδηγίας της ΕΚ και στα εναρμονισμένα πρότυπα.

**Προϊόν**

Βαρούλκο AL-KO

**Κατασκευαστής**ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Πληρεξούσιος**ALOIS KOBER GmbH  
Διεύθυνση τμήματος τεχν.  
εξέλιξης πιστοποίησης /  
διαχείρισης δεδομένων  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz**Τύπος**450 A BASIC  
900 A BASIC**Οδηγίες ΕΚ**

2006/42/ΕΚ

**Εναρμονισμένα πρότυπα**DIN EN 13157  
EN ISO 12100**Σειρά**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017

Dr. Frank Sager  
Technical leader

## ORJINAL KULLANIM KILAVUZUNUN ÇEVİRİSİ

### İçindekiler

Bu el kitabına ilişkin.....	143
Ürün tanımı.....	143
Teknik veriler.....	143
Emniyet uyarıları.....	144
Montaj.....	144
Operasyon.....	145
Çözme otomatığı.....	145
Onarım ve bakım.....	145
Onarım.....	146
Arızalar durumunda yardım.....	147
AT uygunluk beyanı.....	148

### BU EL KİTABINA İLİŞKİN

- Çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzunu okuyun. Bu, emniyetli çalışma ve arızasız kullanım için ön şarttır.
- Bu belgelerde ve cihaz üzerinde bulunan emniyet ve uyarı işaretlerini dikkate alın.
- Cihazı kullanmak için bu kullanım kılavuzunu muhafaza edin ve sonraki kullanıcıya da teslim edin.

### TEKNİK VERİLER

Tip	450 A	900 A
Maks. yük daN (kg) (çekme yükü)		
En alt halat konumu	450	900
En üst halat konumu	170	330
Dişli kutusu hız azaltıcı	3,5 : 1	8,75 : 1
Halat *	Ø5 mm	Ø7 mm
Asgari kırılma gücü (F dak)	14 kN	27 kN
Tambur kapasitesi (m)	15	17
Bant **	35-45x2,5	50x2,5
Asgari kırılma gücü (F dak)	35 kN	63 kN
Tambur kapasitesi (m)	3,5 m	5 m
Çekme bandı (kaldırma için onaylı değildir)	48x1	52x1,4
Asgari kırılma gücü (F dak)	15 kN	25 kN
Tambur kapasitesi (m)	6 m	7 m
Asgari yük (kg)	25	25
İzin verilen çevre sıcaklığı	- 20° ila + 50°C	

\* EN 12385-4 uyarınca (halat sınıfı 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

\*\* DIN EN 13157 uyarınca (bant için 7 katı güvenlik gereklidir)

### İşaret açıklamaları



#### DUYURU!

Bu uyarı işaretlerine uyulması durumunda yaralanmalar ve / veya maddi hasarlar önenebilir.



Daha iyi anlamak ve kullanmak için özel uyarılar.

### ÜRÜN TANIMI

Halatlı vinç tipleri:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

Teknik verilerde belirtilen yüklerin kaldırılması, indirilmesi ve çekilmesi için eşsizdir.

**Halatlı vinçler aşağıdakiler için onaylı değildir:**

- Platform ve stüdyolar (BGV C1)
- Hareketli insan kaldırma aracı (BGR 159)
- Yapı asansörleri
- Motorlu işletim
- Sürekli işletim

**Halatlı vinçler şunlar için yasaktır:**

- Patlama tehlikeli çevre
- Aşındırıcı çevre

## EMNİYET UYARILARI



### DUYURU!

#### Frenin çözülmesi nedeniyle tehlike!

Yük basınç freni, sarsıntı nedeniyle çözülebilir. Halatlı vinçi yüklerin emniyete alınması için kullanmayın! Manivelayı yük altında çıkarmayın!

- Hayati tehlike! - Kesinlikle asılı yükler altında durmayın!
- Kaza tehlikesi! - Kapatma şalterini yük altında devreye sokmayın!
- Kaza tehlikesi! - Yüklerin uzun süreli indirilmesinde fren sistemi sıcak çalışabilir. Daimi işletim yok!  
⇒ *Maksimum inme süresi yüke göre 2 - 5 dakikadır.*
- Kaza tehlikesi! - Hasarlı kapatma şalterinde halatlı vinçi işletmeyin!  
⇒ *Manivela aksi halde kapalı fren işlevinde takılabilir.*
- Sadece kancanın presli bir halat halkası üzerinden halat ile sıkıca bağlı olduğu halatlar kullanın. Uç bağlantılar EN 13411-3 uyarınca, radansa ile 13411-1 uyarınca.  
⇒ *Yukarıda belirtilen EN normlarında farklı belirtilmediyse, halat bağlantıları halatın aşgari kopma kuvvetinin en az % 85'i oranında kuvvete kopmadan dayanmalıdır!*
- Kanca ve bağlantı elemanları (gönye), halat ve bantlarda 4 katı güvenliğe sahip olmalıdır. 2 katı nominal yüke sahip statik yüklemeye kesintisiz deformasyon meydana gelmemelidir. 4 katı statik yüklemeye, eğmek ve deformasyona izin verilir fakat yükün buna rağmen güvenli bir şekilde taşınması gerekir (bkz. EN 13157). Alternatif olarak garantili gücüne sahip EN 1677-2 uyarınca bir kanca kullanılabilir.
- Sivri kenarlar! Sıyrılma, ezilme, kesilme tehlikesi. Daima iş eldiveni kullanın.
- Bir bant kullanımında gerekli kırılma yükünü dikkate alın.  
⇒ *Dikilen bandın kopma kuvveti, en alt halat konumunda belirtilen çekme kuvvetinin en az 7 katı olmalıdır.*
- Halatları / bantları düğüm yapmayın.
- Bantları asit ya da alkallerle temas ettirmeyin.
- Bantları bir kapak ile neme ve daimi güneş ışınına karşı korumaya alın.

- Teknik verilerde belirtilen çekme kuvvetleri aşılmamalıdır.
- Serbestçe salınan, kaldırma işlemi sırasında kendi ekseninde dönmesi muhtemel yükü kaldırmak için dönmeyen veya az dönen halat kullanın!

## MONTAJ

### Çevirme kolu montajı



Çevirme kolu sadece çözme otomatığı kilitliken monte edilebilir.

1. Çözme otomatığını kilitleyin (*Şekil 1-1*).
2. Kilitleme kovanını geri çekin (*Şekil 1-2*).
3. Çevirme kolunu takın.  
⇒ *Çevirme kolunun, kendiliğinden yerine oturmuş olup olmadığını kontrol edin.*



### DUYURU!

Sadece kancanın presli bir halat halkası üzerinden halat ile sıkıca bağlı olduğu halatlar kullanın.



Yük altındayken en az iki halat sargısı makarada kalmalıdır! Halat bitişini renkli biçimde işaretleyin.

### Halat montajı

1. Çelik halatı içten dışa doğru halat makarasının uzun deliğinden geçirin (*Şekil 2-2*).
2. Halat sonunu büyük bir düğümle kısırtma kelepçesine takın ve altı köşeli somunu hafifçe sıkın (*Şekil 3*).
3. Düğümü, kısırtma kelepçesine kadar geri çekin ve altı köşeli somunu en fazla 10 Nm ile sıkın.
4. Halatı iki kez sarın.  
⇒ *Bunun için çevirme kolunu "Kaldır" yönünde döndürün.*
5. Halat bitişini renkli biçimde işaretleyin (*Şekil 6-2*).

### Bant montajı opsiyonu

Vinçlerimizde bir halat yerine opsiyonel olarak özel bir polyeester bant kullanabilirsiniz.



### DUYURU!

#### Kaza tehlikesi!

Dikilen bandın kopma kuvveti, en alt halat konumunda belirtilen çekme kuvvetinin en az 7 katı olmalıdır.



Bant montajında şuna dikkat edin: - Çevirme kolunu daima "KALDIR" yönünde çevirin!

### Bant montajı

1. Kilit şalterinin (Şekil 4-1) kilidini açın ve halatlı vinci doğru pozisyona çevirin.
2. AL-KO geçme parçasını, bant makarasından geçirin (Şekil 5-1) ve pul, yaylı rondela ve civatayla sabitleyin (Resim 5-2).
3. Kilit şalterini kilitleyin ve çevirme kolunu çıkarın.
4. Bandı iki kez sarın ve bant bitişi renkli biçimde işaretleyin.

### Halatlı vinci sabitleme

Tip	Sabitleme malzemesi	Tork
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 civata M10, kalite sınıfı 8.8</li> <li>■ 3 pul Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Nm

### Saptırma makaraları

Saptırma makaralarının asgari çapı, halat çapının 12 katı olmalıdır.

- Örnek:
  - Halat gücü Ø 7 mm
  - Saptırma makarası Ø 84 mm

## OPERASYON



### DUYURU!

#### Frenin çözülmesi nedeniyle tehlike!

Yük basınç freni, sarsıntı nedeniyle çözülebilir.

Halatlı vinçi yüklerin emniyete alınması için kullanmayın!

- Hayati tehlike! Kesinlikle asılı yükler altında durmayın!
- Kaza tehlikesi! Yüklerin uzun süreli indirilmesinde fren sistemi sıcak çalışabilir. Daimi işletim yok!
  - ⇒ *Maksimum inme süresi yüke göre 2 - 5 dakikadır.*
- Halatlı vinci fren işlevini kontrol edin, "Kaldır" yönünde çevirme sırasında klik sesi duyulmalıdır!
- Manivelanın oturup oturmadığını kontrol edin.
- Halatı / bandı hasar yönünden kontrol edip gerektiğinde değiştirin.

- Halatı / bandı sivri kenarlar üzerinden geçirmeyin.
- Sarmak için halatı / bandı yük olmadan hafif gerilim altında tutun. Kusursuz bir fren işlemi için **25 kg'lık bir asgari yük** gereklidir.
- Yük altındaki halatı / bandı, levha disklerinin 1,5x halat çaplık bir çıkıntısı emniyete alınacak şekilde sarın (res. 8).

### Sapma açısı



Sarma veya çözmeye sırasında sapma açısı 4°'ten fazla olmamalıdır (6-1).

### Halatlı vinci kullanma

#### Yük kaldırma, çekme

1. Çevirme kolunu saat yönünde çevirin.

#### Yükü tutma

1. Çevirme kolunu bırakın.
  - ⇒ *Yük ilgili pozisyonda tutulur.*

#### Yükü indirme

1. Çevirme kolunu saatin tersi yönünde çevirin.
  - ⇒ *Takılı olan fren, çevirme kolunun geri tepmesini önler.*

## ÇÖZME OTOMATIĞI



Çözme otomatığı sadece vinç yüksüz durumdayken devreye alınabilir.

### Çözme otomatığını devreye alma

1. Kilitleme kovanını geri çekin (Şekil 1-2).
2. Çevirme kolunu çıkarın.
3. Kilit şalterine basın ve sola çevirin (Şekil 2-1).
  - ⇒ *Halat / Bant çözülebilir (Şekil 7).*

### Çözme otomatığını kilitleme

1. Kilit şalterine basın ve sağa çevirin.
2. Kilitleme kovanını geri çekin.
3. Çevirme kolunu takın.
  - ⇒ *Çevirme kolu kendiliğinden yerine oturur.*

## ONARIM VE BAKIM



### DİKKAT!

#### Keskin kenarlar!

Sıyırma, sıkışma, kesme nedeniyle tehlike. Daima iş eldiveni kullanın!



### DUYURU!

#### Aşınma tehlikesi!

Vinç operatörü her kullanımdan önce halatın / bantların aşınıp aşınmadığını kontrol etmelidir (DIN ISO 4309 / BGR 500). Hasarlı halatları / bantları hemen değiştirin!

- Halatlı vincin bakım ve kontrolü yalnız yetkili kişilerce yapılmalıdır!
- Frenleme mekanizmasına, üretici tarafından özel bir gres (Wolfracoat 99113) sürülmüştür. Başka yağ ve greslere izin verilmez!

#### Halatlı vincin kontrolü

Yetkili bir kişi tarafından kontrolün gerekli olduğu durumlar:

- İlk kez devreye almada
- Her yeni montajdan sonra
- Yılda bir kez

⇒ *Çalışma güvenliği yönetmeliğine göre yetkili kişiler, mesleki eğitimi, mesleki deneyimi ve güncel mesleki faaliyeti nedeniyle çalışma araçlarının kontrolü için gerekli teknik bilgilere sahip olan kişilerdir.*

*Bundan ayrıntılı olabilecek ulusal hükümleri de dikkate alın.*

#### Bakım aralıkları

- %100 nominal yüke kadar sürekli çalışmada: 100 m kaldırma veya indirmeden sonra
- %50 nominal yüke kadar sürekli çalışmada: 200 m kaldırma veya indirmeden sonra

Bu aralıklar içinde aşağıdaki çalışmalar yapılmalıdır:

- Kontrol çalışmaları
- Yağlama

#### Kontrol çalışmaları

- Çevirme kolunun kolay hareket edip etmediğini kontrol edin
- Kilit mandalının yerine oturma işlevini kontrol edin

- Uzun süreli kullanımda, fren disklerinde aşınmayı ya da fren balatalarındaki yapışmayı kontrol edin.

⇒ *Fren balatasının kalınlığı en az 1,5 mm olmalıdır!*

#### Yağ ve yağlama noktaları

Vinç teslim edildiğinde yağlanmış durumdadır. Aşağıdaki noktaları düzenli olarak gresleyin:

- Makara göbeği.
- Dişli çember.
- Tahrik milinin yatak burçları.
- Manivela dişlisi.

AL-KO tarafından önerilen gres:

- OMV Whiteplex çok amaçlı gres.
- Staburags NBU12K çok amaçlı gres.

## ONARIM

### Onarım çalışmaları



### DUYURU!

Onarım çalışmaları sadece AL-KO servis merkezlerinde ya da yetkili servis işletmelerinde yapılmalıdır.

- Onarım durumunda, AL-KO servis noktalarından oluşan geniş bir ağı, Avrupa'daki müşterilerimizin hizmetindedir.
- AL-KO servis noktalarına ait iletişim bilgilerinizi doğrudan bizden edinebilirsiniz: **www.al-ko.com**

### Yedek parçalar emniyet parçalarıdır!

- Ürünlerimize sadece orijinal AL-KO parçalarının veya tarafımızdan montajına izin verilen parçaların takılmasını tavsiye ediyoruz.
- Bir yedek parçanın kesin biçimde doğrulanması için yedek parça ID numarasının (ETI) servis noktalarımıza bildirilmesi gerekir.

## ARIZALAR DURUMUNDA YARDIM

Arıza	Nedeni	Çözüm
Yük tutulmuyor	Halat / bant yanlış sarılmış ⇒ <i>Kaldırma sırasındaki dönme yönü yanlış</i>	Halatı / bandı doğru bir şekilde koyun
	Fren aşınmış ya da arızalı	Fren parçalarını kontrol edin ve aşınmış parçaları yenileyin
	Fren diski nemli ya da yağlı	Fren disklerini temizleyin ya da değiştirin
Yük basınç freni açılmıyor ya da kapanmıyor	Fren disk mekanizması ya da fren diski gerilmiş	Halat vinç yüksüz olmalıdır! Manivelayı "İndir" yönünde elinizle hafifçe vurarak freni çözün ⇒ <i>Bunun için manivela gevşeyene kadar dişli çarklarını bloke edin.</i> ⇒ <i>Manivela yuvası dişlisini gresleyin</i>
Yük ile ya da yük olmadan zor indirme	Manivela yuvası dişlisi sıkı	Manivela yuvası dişlisini gresleyin



Bu tabloda açıklanmamış olan veya tarafınızdan giderilemeyen arızalar için, lütfen yetkili müşteri hizmetlerine başvurun

**AT UYGUNLUK BEYANI**

İşbu belgeyle, bu ürünün bizim tarafından piyasaya sürülmüş modelinin, AT yönetmeliğinin aşağıda belirtilmiş temel talimatlarına ve uyumlaştırılmış normlara uygun olduğunu beyan ederiz.

**Ürün**

AL-KO halatlı vinç

**Üretici**

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Yetkili temsilci**

ALOIS KOBER GmbH  
Teknik gelişim normlaştırma /  
veri yönetimi departman yönetimi  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

**Tip**

450 A BASIC  
900 A BASIC

**AT yönetmelikleri**

2006/42/EG


**Uyumlaştırılmış normlar**

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

**Seri**

11817M05 - 11820M05

Kötz, 02.05.2017



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Оглавление

О руководстве.....	149
Описание продукта.....	149
Технические характеристики.....	149
Указания по технике безопасности.....	150
Установка.....	151
Последовательность установки.....	152
Автоматический механизм разматывания.....	152
Техобслуживание и уход.....	152
Ремонт.....	153
Устранение неисправностей.....	154
Заявление о соответствии ЕС.....	155

### О РУКОВОДСТВЕ

- Прочтите данную документацию перед началом работ. Это необходимо для безопасной и безотказной работы.
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждения, приведенные в этом документе и на изделии.
- Это руководство является неотъемлемой частью описываемого продукта и при продаже его следует передать новому владельцу.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	450 А	900 А
Макс. нагрузка, даН (кг) (тяговое усилие)		
Крайнее нижнее положение троса	450	900
Крайнее верхнее положение троса	170	330
Передаточное отношение коробки передач	3,5 : 1	8,75 : 1
Трос *	Ø5 мм	Ø7 мм
Минимальное разрушающее усилие (F мин.)	14 кН	27 кН
Емкость барабана (м)	15	17
Лента **	35—45 x 2,5	50 x 2,5
Минимальное разрушающее усилие (F мин.)	35 кН	63 кН
Емкость барабана (м)	3,5 м	5 м
Стяжная лента (запрещается использовать для подъема)	48 x 1	52 x 1,4
Минимальное разрушающее усилие (F мин.)	15 кН	25 кН
Емкость барабана (м)	6 м	7 м

### Пояснения символов



#### ВНИМАНИЕ!

Точное следование этим предупредительным указаниям поможет предотвратить физический и/или материальный ущерб.



Специальные указания для облегчения понимания и упрощения эксплуатации.

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Лебедки типа:

- 450 А BASIC
- 900 А BASIC

предназначены для подъема, опускания и волочения указанных в технических характеристиках грузов.

#### Лебедки запрещается использовать:

- на сценах и в студиях (BGV C1);
- для передвижных средств транспортировки людей (BGR 159);
- в качестве строительных подъемников;
- для вибрационной нагрузки;
- для эксплуатации в непрерывном режиме.

#### Лебедки запрещается использовать:

- во взрывоопасной среде;
- в коррозионной среде.

Тип	450 А	900 А
Минимальная нагрузка (кг)	25	25
Допустимая температура окружающего воздуха	от -20° С до +50° С	

\* По EN 12385-4 (класс троса 6 x 19 / 6 x 19 M / 6 x 19 W-WRC)

\*\* По DIN EN 13157 (для ленты требуется 7-кратная защита)

## УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



### ВНИМАНИЕ!

**Опасность вследствие отпущания тормоза!**

Существует вероятность отпущания грузоупорного тормоза из-за вибрации. Запрещается использовать лебедку для фиксации грузов. Запрещается снимать кривошипную рукоятку под нагрузкой.


- Смертельно опасно! Категорически запрещается находиться под висящим грузом!
- Опасность несчастного случая! Запрещается включать блокирующий выключатель под нагрузкой.
- Опасность несчастного случая! При длительном опускании груза тормозная система может перегреваться. Эксплуатация в непрерывном режиме запрещена!
  - ⇒ *Макс. продолжительность опускания в зависимости от груза 2—5 минут.*
- Опасность несчастного случая! Запрещается эксплуатировать лебедку при поврежденном блокирующем выключателе.
  - ⇒ *В противном случае кривошипную рукоятку можно будет насадить при выключенной функции торможения.*
- Следует использовать только те тросы, в которых крюк прочно соединен с тросом посредством спрессованной тросовой петли. Концевые соединения должны быть выполнены согласно EN 13411-3, с коушами, соответствующими стандарту 13411-1.

⇒ Если в указанных выше европейских стандартах не указано иное, концевые соединения с тросом должны выдерживать усилие без разрыва минимум 85% от минимального разрушающего усилия троса.

- Крюки и средства соединения (треугольник) тросов и лент должны иметь 4-кратную защиту. При статической нагрузке с двойной номинальной нагрузкой не должна возникать постоянная деформация. При 4-кратной статической нагрузке допускается изгиб или деформация, но груз должен быть надежно зафиксирован (см. EN 13157). В качестве альтернативы можно использовать крюк по EN 1677-2 с гарантированной грузоподъемностью.
- Острые края! Опасность получения царапин, защемления, порезов. Всегда надевать рабочие рукавицы!
- При использовании ленты следует соблюдать требуемую разрушающую нагрузку.
  - ⇒ *Разрушающее усилие шитой ленты должно как минимум в 7 раз превышать заданное тяговое усилие в крайнем нижнем положении троса.*
- Запрещается завязывать тросы/ленты узлом.
- Ленты не должны контактировать с кислотами или щелочами.
- Ленты должны быть защищены крышкой от постоянного воздействия солнечных лучей и влаги.
- Запрещается превышать указанное в технических характеристиках тяговое усилие.
- При подъеме свободно висящего груза, который во время подъема может повернуться, всегда используйте канаты или тросы, которые не допускают или почти не допускают перекручивания.

## УСТАНОВКА

### Монтаж кривошипной рукоятки

 Кривошипную рукоятку можно монтировать только при заблокированном автоматическом механизме разматывания.

1. Блокировка автоматического механизма разматывания (рис. 1-1).
2. Оттянуть стопорную втулку (рис. 1-2).
3. Насадить кривошипную рукоятку.

⇒ Проверить, зафиксировалась ли кривошипная рукоятка автоматически.



### ВНИМАНИЕ!

Следует использовать только те тросы, в которых крюк прочно соединен с тросом посредством спрессованной тросовой петли.



Под нагрузкой на барабане должно оставаться не менее двух витков троса! Конец троса следует обозначить краской.

### Монтаж троса

1. Продеть стальной трос изнутри наружу через продольное отверстие тросового барабана (рис. 2-2).
2. Вставить конец троса в зажимную скобу, образовав большую петлю, и слегка привернуть шестигранную гайку (рис. 3).
3. Протянуть петлю обратно до зажимной скобы и прочно затянуть шестигранную гайку с усилием макс. 10 Нм.
4. Намотать два витка ленты.  
⇒ Для этого вращать кривошипную рукоятку в направлении вращения «Поднять».
5. Маркировать краской предельную длину троса (рис. 6-2).

### Опция: монтаж ленты

На наших лебедках в качестве опции вместо троса может использоваться специальная лента с петлями.



### ВНИМАНИЕ!

#### Опасность несчастного случая!

Разрушающее усилие сшитой ленты должно как минимум в 7 раз превышать заданное тяговое усилие в крайнем нижнем положении троса.



При монтаже ленты необходимо учесть следующее: - Вращать рукоятку разрешается только в направлении «ПОДЪЕМ»!

### Монтаж ленты

1. Деблокировать блокирующий выключатель (рис. 4-1) и повернуть барабан в правильное положение.
2. Продеть штекерное соединение AL-KO через петлю ленты (рис. 5-1) и зафиксировать его посредством шайбы, стопорной зубчатой шайбы и винта (рис. 5-2).
3. Блокировать блокирующий выключатель и снять кривошипную рукоятку.
4. Намотать два витка ленты и маркировать краской предельную длину нагружаемой ленты.

### Крепление лебедки

Тип	Крепежные принадлежности	Крутящий момент
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 винта M10 класса качества 8.8</li> <li>■ 3 шайбы Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Нм

### Направляющие ролики

Минимальный диаметр направляющих роликов должен в 12 раз превышать диаметр троса.

#### ■ Пример:

- Толщина троса Ø 7 мм
- Направляющий ролик Ø 84 мм

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ



### ВНИМАНИЕ!

#### Опасность вследствие отпущения тормоза!

Существует вероятность отпущения грузоупорного тормоза из-за вибрации.

Запрещается использовать лебедку для фиксации грузов.

- Смертельно опасно! Категорически запрещается находиться под висящим грузом!
- Опасность несчастного случая! При длительном опускании груза тормозная система может перегреваться. Эксплуатация в непрерывном режиме запрещена!  
⇒ *Макс. продолжительность опускания в зависимости от груза 2—5 минут.*
- Проверить функцию торможения лебедки. При вращении в направлении «Подъем» должен быть слышен щелчок.
- Проверить, зафиксировалась ли кривошипная рукоятка.
- Проверить трос/ленту на наличие повреждений и при необходимости заменить.
- Не прокладывать трос/ленту через острые края.
- Для наматывания держать трос/ленту без груза, слегка натянутыми. Для надлежащей работы функции торможения **требуется минимальная нагрузка 25 кг**.
- Наматывать нагруженный трос/ленту так, чтобы выступающая часть торцовых щитов в размере не менее 1,5 диаметра троса была зафиксирована (рис. 8).

### Угол отклонения



При сматывании или разматывании угол отклонения должен составлять не более 4° (6-1).

### Управление лебедкой

#### Подъем и волочение груза

1. Вращайте кривошипную рукоятку по часовой стрелке.

#### Удерживание груза

1. Отпустите рукоятку.  
⇒ *Груз останется в занимаемом положении.*

### Опускание груза

1. Вращайте кривошипную рукоятку против часовой стрелки.  
⇒ *Встроенный тормоз исключает передачу обратного усилия на рукоятку.*

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗМАТЫВАНИЯ



Автоматический механизм разматывания возможно задействовать только при ненагруженной лебедке.

### Задействование автоматического механизма разматывания

1. Оттянуть стопорную втулку (рис. 1-2).
2. Снять рукоятку.
3. Нажать блокирующий выключатель и повернуть влево (рис. 2-1).  
⇒ *Трос/ленту можно разматывать (рис. 7).*

### Блокировка автоматического механизма разматывания

1. Нажать блокирующий выключатель и повернуть вправо.
2. Оттянуть стопорную втулку.
3. Насадить кривошипную рукоятку.  
⇒ *кривошипная рукоятка автоматически фиксируется.*

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД



### ВНИМАНИЕ!

#### Острые края!

Опасность получения царапин, защемления, порезов. Всегда используйте рабочие рукавицы!



### ВНИМАНИЕ!

#### Опасность в связи с износом!

Пользователь лебедки обязан проверять тросы/ленты перед каждым использованием на предмет износа (DIN ISO 4309 / BGR 500). Немедленно заменяйте поврежденные тросы/ленты!

- Для техобслуживания и проверки лебедки разрешено привлекать только уполномоченных лиц!
- Тормозной механизм обработан на заводе специальной смазкой (Wolfracoat 99113). Использование других масел и консистентных смазок недопустимо!

### Проверка лебедки

Проверка уполномоченным лицом требуется в следующих случаях:

- при первом вводе в эксплуатацию
- после каждой установки нового компонента
- в плановом режиме один раз в год

⇒ Уполномоченными лицами являются лица, обладающие необходимыми знаниями по проверке технологического оборудования на основании своего специального образования, опыта работы и текущей профессиональной деятельности.

Также соблюдайте применимые национальные предписания.

### Интервалы техобслуживания

- При постоянной работе с нагрузкой до 100% от номинальной: через каждые 100 м подъема и опускания
- При постоянной работе с нагрузкой менее 50% от номинальной: через каждые 200 м подъема и опускания

С соблюдением этих интервалов необходимо выполнять следующие работы:

- Контроль
- Смазка

### Контроль

- Проверка легкости хода кривошипной рукоятки
- Проверка функции фиксации защелки

- Через 100 м подъема и опускания — проверка степени износа тормозных дисков и наклеенной тормозной накладки.  
⇒ Толщина тормозной накладки должна составлять не менее 1,5 мм!

### Точки смазки

Лебедка поставляется в смазанном виде. Дополнительной регулярной смазки требуют следующие точки:

- Ступица барабана.
- Зубчатое колесо.
- Подшипниковые втулки приводного вала.
- Резьба кривошипной рукоятки.

Смазка, рекомендованная компанией AL-KO:

- многоцелевая консистентная смазка OMV Whiteplex;
- многоцелевая консистентная смазка Staburags NBU12K.

## РЕМОНТ

### Ремонтные работы



#### ВНИМАНИЕ!

Ремонтные работы разрешено проводить только сервисным центрам AL-KO или авторизованным предприятиям.

- В случае ремонта к услугам наших клиентов в Европе широкая сеть центров сервисного обслуживания AL-KO.
- Вы можете получить список сервис-центров AL-KO прямо у нас: [ww.wal-ko.com](http://ww.wal-ko.com)

### Запчасти — это компоненты, от которых зависит безопасность!

- Мы рекомендуем использовать с продукцией нашего производства только оригинальные детали AL-KO или детали, использование которых однозначно нами разрешено.
- Для четкой идентификации запчастей в сервисных центрах нужен идентификационный номер детали (ETI).

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Груз не удерживается	Трос/лента намотаны неправильно ⇒ <i>Неправильное направление вращения при подъеме</i>	Правильно уложить трос/ленту
	Тормоз изношен или неисправен	Проверить тормозные элементы и заменить изношенные детали
	Тормозной диск влажный или в масле	Очистить или заменить тормозные диски
Грузоупорный тормоз не выключается или не включается	Механизм тормозных дисков или тормозные диски заклинили	Лебедка должна быть без груза. Отпустить тормоз легким ударом ладони на кривошипную рукоятку в направлении «Опускание». Для этого: ⇒ <i>блокировать шестерни до ослабления кривошипной рукоятки;</i> ⇒ <i>смазать резьбу крепления кривошипной рукоятки консистентной смазкой</i>
Опускание с грузом или без затруднено	Резьба крепления кривошипной рукоятки заела	Смазать резьбу крепления кривошипной рукоятки консистентной смазкой



Если какая-либо неисправность не приведена в данной таблице или вы не можете устранить ее самостоятельно, обращайтесь в наш отдел сервисного обслуживания.

## ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Настоящим заявляем, что данный продукт в выпущенной нами модификации соответствует указанным ниже надлежащим положениям директивы ЕС и гармонизированным стандартам.

<b>Продукт</b> Лебедка AL-KO	<b>Производитель</b> ALOIS KOBER GmbH Ichenhauser Str. 14 D-89359 Kötzt/Германия	<b>Уполномоченный</b> ALOIS KOBER GmbH Руководство отдела по тех. развитию, нормированию и управлению данными Ichenhauser Str. 14 D-89359 Kötzt/Германия
<b>Тип</b> 450 A BASIC 900 A BASIC	<b>Директивы ЕС</b> 2006/42/EC	<b>Гармонизированные стандарты</b> DIN EN 13157 EN ISO 12100
<b>Серия</b> 11817M05 — 11820M05		

Кётц, 02.05.2017



Dr. Frank Sager  
Technical leader

## ПЕРЕКЛАД ОРИГІНАЛЬНОГО ПОСІБНИКА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

### Зміст

Передмова до посібника.....	156
Опис виробу.....	156
Технічні характеристики.....	156
Вказівки щодо безпеки.....	157
Складання.....	157
Керування.....	158
Автоматика розмотування.....	159
Технічне обслуговування і догляд.....	159
Ремонт.....	160
Допомога в разі неполадок.....	160
Декларація про відповідність стандартам ЄС.....	161

### ПЕРЕДМОВА ДО ПОСІБНИКА

- Прочитайте цей посібник з експлуатації перед початком роботи з інструментом. Це забезпечить його безпечно й безперебійну роботу.
- Виконуйте вказівки щодо безпеки та попередження, наведені в цьому документі та на пристрої.
- Документація є частиною продукту і повинні бути передані покупцеві для продажу

### ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	450 A	900 A
Макс. навантаження даН (кг) (тягове зусилля) найнижчий ряд троса	450	900
найвищий ряд троса	170	330
Передатне число	3,5 : 1	8,75 : 1
Трос*	Ø5 мм	Ø7 мм
Мінімальна розривна сила (Фмін)	14 кН	27 кН
Місткість барабана (м)	15	17
Стрічка**	35-45x2,5	50x2,5
Мінімальна розривна сила (Фмін)	35 кН	63 кН
Місткість барабана (м)	3,5 м	5 мм
Тягуча стрічка (не для піднімання)	48x1	52x1,4
Мінімальна розривна сила (Фмін)	15 кН	25 кН
Місткість барабана (м)	6 м	7 мм
Мінімальне навантаження (кг)	25	25

### Пояснення знаків



#### УВАГА!

Точне виконання цих попереджень допоможе уникнути тілесних ушкоджень та матеріальних збитків.



Спеціальні вказівки для кращого розуміння та використання.

### ОПИС ВИРОБУ

За допомогою лебідок типів:

- 450 A BASIC
- 900 A BASIC

можна підіймати, опускати й тягнути тільки вантажі, указані в технічних характеристиках.

#### Забороняється використовувати лебідки:

- на театральній сцені та в кіностудії (Рекомендації з уникнення нещасних випадків на виробництві, C1);
- як особистий страхувальний засіб (Правила техніки безпеки й охорони праці 159);
- як будівельний підйомник;
- з підключенням до двигуна;
- у безперервному режимі.

#### Забороняється використовувати лебідки:

- у вибухонебезпечному середовищі;
- у корозійному середовищі.

Тип	450 A	900 A
Допустима температура навколишнього середовища	Від -20°C до +50°C	

\* Згідно EN 12385-4 (клас троса 6x19/6x19 M/6x19 W -/WRC)

\*\* Згідно DIN EN 13157 (7-разовий запас міцності для стрічки)

## ВКАЗІВКИ ЩОДО БЕЗПЕКИ



### УВАГА!

#### Небезпека в разі відпускання гальма.

У разі струсу вантажоупорне гальмо може відпуститися. Не використовуйте лебідку для фіксації вантажу. Не знімайте кривошип під навантаженням.

- Небезпека для життя! - Забороняється перебувати під підвішеним вантажем.
- Небезпека нещасного випадку! - Не натискайте блокувальний вимикач під навантаженням.
- Небезпека нещасного випадку! - Тривале опускання вантажу може спричинити перегрівання гальма. Робіть паузи під час експлуатації приладу.
  - ⇒ *Макс. тривалість опускання 2-5 хв у залежності від вантажу.*
- Небезпека нещасного випадку! - Не користуйтеся лебідкою в разі пошкодження блокувального вимикача.
  - ⇒ *Встановити кривошип також можна при вимкненому гальмі.*
- Використовуйте тільки троси з гаком, приєднані за допомогою пресованої тросової петлі. Кінцеве закладення відповідно до EN 13411-3 із коушем відповідно до 13411-1.
  - ⇒ *Якщо інше не зазначено у вищезгаданих нормах ЄС, кінцеві закладення тросу повинні витримувати навантаження, що становить принаймні 85% мінімального значення розривної сили тросу, без виникнення розриву.*
- Гаки та засоби для з'єднання (трикутник) повинні кріпитися до тросів та стрічок з 4-разовим запасом міцності. При статичному навантаженні, що перевищує номінальне в 2 рази, не виникає тривала деформація. При 4-разовому статичному навантаженні можливе розгинання або деформація, але вантаж буде й надалі міцно утримуватися

(див. EN 13157). В якості альтернативи може використовуватися гак відповідно до стандарту EN 1677-2 з гарантованою вантажопідйомністю.

- Гострі краї! Небезпека перетирання, роздавлювання й розрізання. Обов'язково надягайте захисні рукавички.
- При використанні стрічки враховуйте розривне зусилля.
  - ⇒ *Розривна сила з'єднання стрічок має принаймні в 7 разів перевищувати силу розтягування, що прикладається в найнижчому ряду.*
- Забороняється зв'язувати троси й стрічки.
- Пильнуйте, щоб стрічки не контактували з кислотами й лугами.
- Накривайте стрічки, щоб уберегти їх від вологи та тривалої дії сонячних променів.
- Не можна перевищувати силу розтягнення, наведену в технічних даних.
- При підйомі вільно підвішеного вантажу, який може повернутися під час підйому, завжди використовуйте троси/канати, які зовсім або майже не піддаються перекручуванню!

## СКЛАДАННЯ

### Монтаж ручки



Ручку можна монтувати лише якщо заблокована автоматика розмотування.

1. Заблокувати автоматику розмотування (мал. 1-1).
2. Відтягти блокувальну втулку (мал. 1-2).
3. Насадити ручку.
  - ⇒ *Перевірити, чи ручка самостійно зафіксувалась.*



### УВАГА!

Використовуйте тільки троси з гаком, приєднані за допомогою пресованої тросової петлі.



Під вантажем на барабані повинні залишатися мінімум два витки линви! Помітити кінець линви фарбою.

### Монтаж линви

1. Протягти сталю линву зсередини назовні через довгастий отвір барабана (мал. 2-2).
2. Вставити кінець линви з великою петлею в притискну скобу і злегка затягти шестигранну гайку (мал. 3).
3. Протягти петлю назад до притискної скоби і затягти шестигранну гайку з зусиллям максимум 10 Нм.
4. Намотати два мотки линви.  
⇒ для цього повернути ручку в напрямку "ПІДНІМАТИ".
5. Помітити кінець линви фарбою (мал. 6-2).

### Опція - монтаж стрічки

На наших лебідках замість линви можна використовувати спеціальну петельну стрічку.



#### УВАГА!

#### Небезпека травми!

Розривна сила з'єднання стрічок має принаймні в 7 разів перевищувати силу розтягування, що прикладається в найнижчому ряду.



Дотримуватися при монтажі стрічки:  
- Ручку завжди обертати в напрямку "ПІДНІМАТИ"!

### Змонтувати стрічку

1. Розблокувати фіксатор (мал. 4-1) і повернути лебідку в потрібне положення.
2. Просунути вставну деталь AL-KO через петлю стрічки (мал. 5-1) і зафіксувати шайбою, стопорною шайбою і гвинтом (мал. 5-2).
3. Заблокувати фіксатор і вийняти ручку.
4. Намотати два витки стрічки і відмітити вихідний кінець стрічки фарбою.

### Закріпити лебідку

Тип	Матеріал для кріплення	Крутильний момент
450 A 900 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 гвинтів M10 сорт 8.8</li> <li>■ 3 шайби Ø10,5 DIN 125A</li> </ul>	49 Нм

### Напрямні ролики

Мінімальний діаметр напрямних роликів повинен складати 12-кратне діаметра линви.

- Приклад:
  - Товщина линви Ø 7 mm
  - Напрямний ролик Ø 84 mm

### КЕРУВАННЯ



#### УВАГА!

#### Небезпека в разі відпускання гальма.

У разі струсу вантажоупорне гальмо може відпуститися.

Не використовуйте лебідку для фіксації вантажу.

- Небезпека для життя! Забороняється перебувати під підвішеним вантажем.
- Небезпека нещасного випадку! Тривале опускання вантажу може спричинити перегрівання гальма. Робіть паузи під час експлуатації приладу.  
⇒ *Макс. тривалість опускання 2-5 хв у залежності від вантажу.*
- Перевіряйте функцію гальма лебідки. Під час обертання в напрямку піднімання має лунати клацання.
- Перевірте, що кривошип зафіксовано.
- Перевірте трос/стрічку на наявність ознак зносу. За потреби замініть.
- Не перекидайте трос/стрічку через гострі краї.
- При намотуванні без вантажу злегка натягуйте трос/стрічку. Для належного гальмування **вага вантажу має становити не менше 25 кг.**
- Під навантаженням намотуйте трос/стрічку так, щоб виступ реборди принаймні в 1,5 разу перевищував діаметр троса (мал. 8).

### Кут відводу



Кут відводу при намотуванні чи розмотуванні не повинен перевищувати 4° (6-1).

### Експлуатація лебідки

#### Піднімання, тягнення вантажу

1. Обертати ручку за годинниковою стрілкою.

### Утримання вантажу

1. Відпустити ручку.  
⇒ *Вантаж утримується у відповідному положенні.*

### Опускання вантажу

1. Обертати ручку проти годинникової стрілки.  
⇒ *Вбудоване гальмо запобігає повертанню ручки в зворотний бік.*

## АВТОМАТИКА РОЗМОТУВАННЯ



Автоматика розмотування працює лише на лебідці без навантаження.

### Задіяти автоматику розмотування

1. Відтягти блокувальну втулку (мал. 1-2).
2. Зняти ручку.
3. Натиснути фіксатор і повернути його наліво (мал. 2-1).  
⇒ *Линву/стрічку можна розмотувати (мал. 7).*

### Заблокувати автоматику розмотування

1. Натиснути фіксатор і повернути направо.
2. Відтягти блокувальну втулку.
3. Насадити ручку.  
⇒ *Ручка стає на місце самостійно.*

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ І ДОГЛЯД



### ОБЕРЕЖНО!

#### Гострі краї!

Небезпека через зчісування, прищемлення, різання. Завжди працювати в робочих рукавицях!



### УВАГА!

#### Стережіться ризику зношення!

Користувач лебідки перед кожним використанням повинен перевіряти троси / стрічки на ознаки зношення (DIN ISO 4309 / BGR 500). Пошкоджені троси / стрічки необхідно негайно замінити!

- Технічне обслуговування та огляд тросової лебідки повинні проводити лише спеціалісти!
- Гальмівний механізм виробник обробив спеціальним мастилом (Wolfracoat 99113). Інші мастила для використання не допускаються!

### Перевірка лебідки

Перевірка особою, яка має на це право, необхідна завжди:

- при першому вводі в експлуатацію
- після кожного повторного монтажу
- один раз на рік  
⇒ *Особи, які мають на це право, у розумінні припису підприємства стосовно безпеки – це особи, які завдяки професійній освіті, професійному досвіду та поточній професійній діяльності мають необхідні фахові знання для перевірки виробничих засобів.*  
*Також дотримуйтеся діючих національних приписів.*

### Інтервали технічного обслуговування

- Під час постійної експлуатації до 100% номінального навантаження: через 100 м піднімання і опускання
- Під час постійної експлуатації менше 50% номінального навантаження: через 200 м піднімання і опускання

В межах цього інтервалу можна виконувати наступні роботи:

- Роботи з контролю
- Змашування

### Контрольні роботи

- Перевірка легкості ходу ручки
- Перевірка функції блокування фіксатора
- При більш довгій експлуатації перевірка зношення гальмівних дисків чи наклеєної гальмівної колодки.  
⇒ *Товщина гальмівної колодки повинна складати не менше 1,5 мм!*

### Мастило і місця змашування

Лебідка змашується на заводі перед поставкою. Наступні точки потрібно регулярно змашувати:

- маточина барабана.
- зубчастий обід.

- Опорна втулка привідного валу.
  - Різьба кривошипа.
- Рекомендоване AL-KO консистентне мастило:
- Багатоцільове мастило OMV Whiteplex.
  - Багатоцільове мастило Staburags NBU12K.

## РЕМОНТ

### Ремонтні роботи



#### УВАГА!

Ремонтні роботи дозволяється виконувати лише працівникам сервісного центру компанії AL-KO або авторизованих майстерень.

- На випадок ремонту наші клієнти в Європі мають в розпорядженні широко розгалужену мережу сервісних станцій AL-KO.
- Вимагайте перелік сервісних станцій AL-KO безпосередньо у нас: [www.al-ko.com](http://www.al-ko.com)

### Запчастини є складовими, від яких залежить надійність і безпека!

- Для монтажу запчастин в наші вироби ми рекомендуємо виключно оригінальні частини AL-KO чи частини, які ми однозначно допускаємо для монтажу.
- Для однозначної ідентифікації запчастин нашим сервісним станціям потрібен ідентифікаційний номер запчастини (ETI).

## ДОПОМОГА В РАЗІ НЕПОЛАДОК

Неполадка	Причина	Рішення
Вантаж не тримається	Трос/стрічку намотано неправильно ⇒ <i>Неправильний напрямок обертання під час піднімання</i>	Правильно розташуйте трос/стрічку
	Гальмо зношене або пошкоджене	Перевірте гальмо і замініть зношені деталі
	Гальмівний диск вологий або вимазаний маслом	Почистіть або замініть гальмівні диски
Вантажоупорне гальмо відкривається або не закривається	Надмірна затяжка гальмівних дисків або механізму гальмівних дисків	Лебідка має бути без вантажу! Злегка вдарте долонею по кривошипу в напрямку опускання, щоб відпустити гальмо. ⇒ <i>За потреби заблокуйте зубці, доки кривошип не звільниться.</i> ⇒ <i>Змажте різьбу кривошипа.</i>
Лебідка важко опускається з вантажем чи без нього	Заїдає різьба кривошипа	Змажте різьбу кривошипа.



З неполадками, не вказаними в цьому переліку, або з тими, які ви не в змозі подолати самостійно, звертайтеся до місцевого сервісного центру.

## ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТАМ ЄС

Ми заявляємо, що цей продукт у спроектованій нами конструкції відповідає застосовним вимогам вказаних нижче директив ЄС та гармонізованих стандартів.

### Продукт

Канатна лебідка AL-KO

### Виробник

ALOIS KOBER GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Уповноважений представник

ALOIS KOBER GmbH  
Відділ НДДКР, нормування  
та керування даними  
Ichenhauser Str. 14  
D-89359 Kötz

### Тип

450 A BASIC  
900 A BASIC

### Директиви ЄС

2006/42/ЄС

### Гармонізовані стандарти

DIN EN 13157  
EN ISO 12100

### Серія

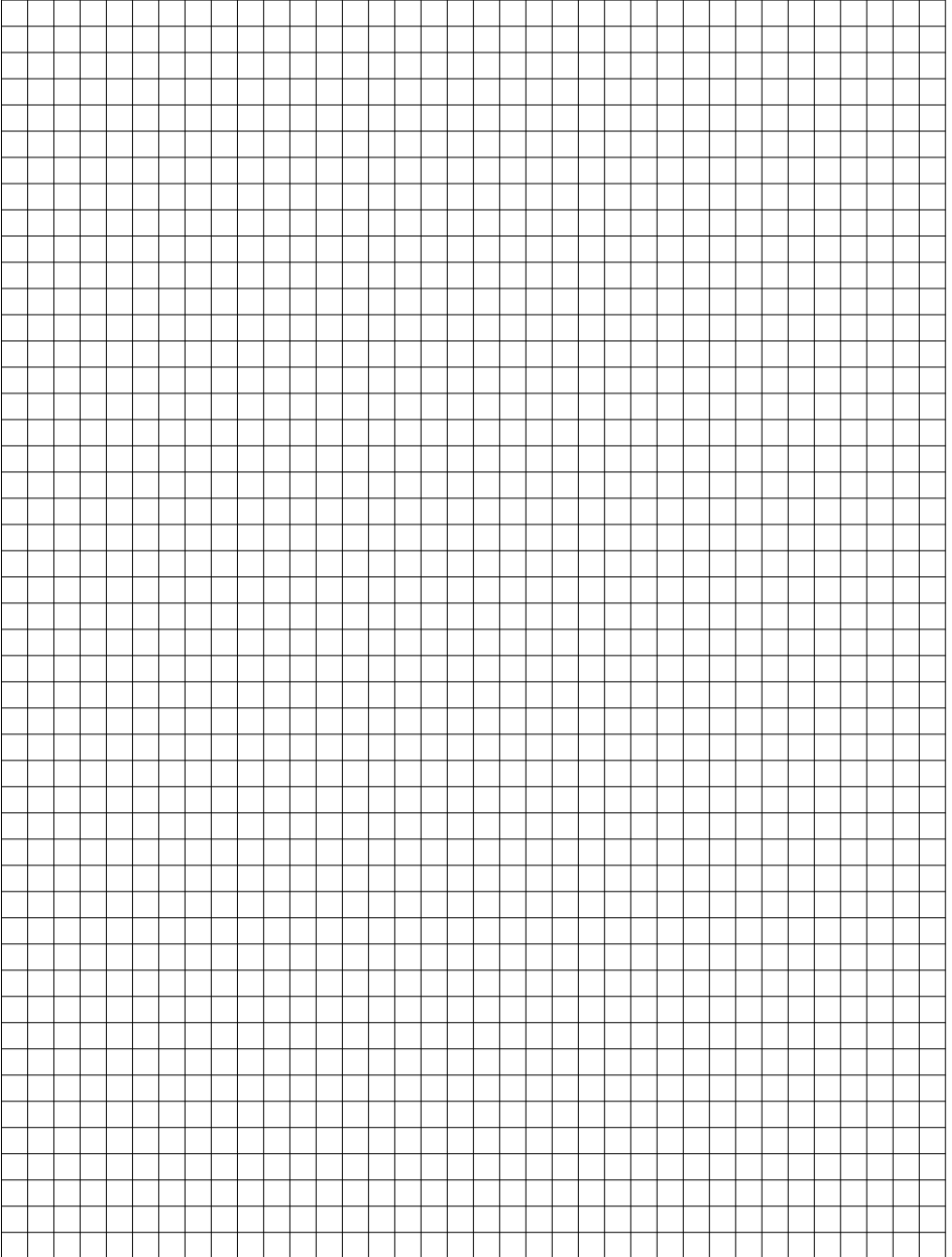
11817M05-11820M05

Kötz, 02.05.2017



Dr. Frank Sager  
Technical leader

**NOTICE**





Member of  **DEXKO**  
G L O B A L

**ALOIS KOBER GMBH**

Ichenhauser Str. 14

89359 Kötz

Germany

Fon +49 8221 97-0

info@alko-tech.com

**www.alko-tech.com**