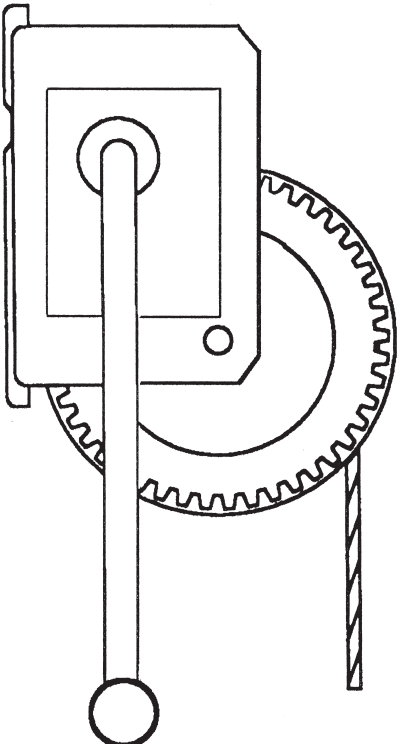


ALFKO

Fahrzeugtechnik

352 522
Seilwinde
j



D

GB

F

I

E

NL

DK

N

S

FIN

CZ

SK

H

PL

RUS

SLO

EST

LT

LV

P

GR

D

Bedienungsanleitung

Seilwinde

GB

Operating Instructions

Winch

F

Mode d'emploi

Treuilis de halage

I

Istruzioni d'uso

Arganello

E

Manual de instrucciones

Cabrestantes

NL

Gebruiksaanwijzing

Lier

DK

Bruksanvisning

Wirespil

N

Bruksanvisning

Vinsy

S

Bruksanvisning

Winsch

FIN

Käyttöopas

Vintturit

CZ

Návod k obsluze

Naviják

SK

Návod na používanie

lanový naviják

H

Használati utasítás

típusú kötélcsörők

PL

Instrukcja obsługi

przyciągarki

RUS

Инструкция по эксплуатации

ЛЕБЕДКА

SLO

Navodila

Vitel

EST

Kasutusjuhendi

Vints

LT

Instrukcija

Gervė

LV

Instrukcijas

Trosu vincas

P

Instruções

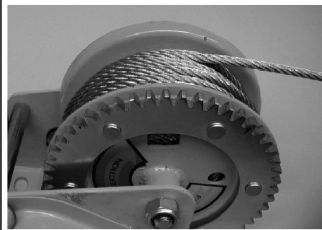
Guincho

GR

Οδηγίες Χρήσης συνδέσμου
Βίβτοι



1



2



3



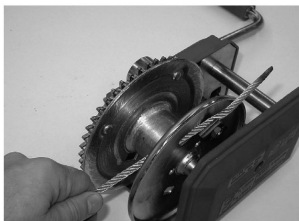
4



5



6



7



8



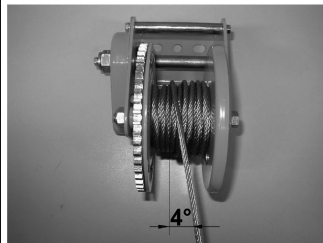
9



10



11



12

Seilwinde

Typ	351
	501
	651
	901
	901 A

Hersteller · Manufacturer · Fabricant · Produttore · Fabricante
Fabrikant · Producent · Fabrikant · Tillverkare · Valmistaja
Výrobce · Vyróba · Gyártó · Wytwórca · Мартовиреиь · Proizvajalec
Valmistaja · Gaminiojas · Ražotājs · Fabricante · Κατασκευαστής

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

Inhaltsverzeichnis

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



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



Sicherheitsrelevantes Bauteil
 Einbau nur durch Fachwerkstatt

2. Verwendungsbereich

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

AL-KO Seilwinden können für verschiedene Einsätze verwendet werden. Welche Vorschriften bei diesen Einsätzen zu beachten sind, hat der für diesen Einsatz verantwortliche Hersteller oder Anwender zu prüfen.

D. h. der KÄUFER DER SEILWINDE HAT ZU PRÜFEN, ob dieses Produkt die Eigenschaften besitzt, die sein individueller Bedarf fordert.

3. Sicherheitshinweise

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

Lastdruckbremse:

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

- Drahtseile nie ohne Schutzhandschuhe anfassen!
- Das Seil (Band) darf unter Last nur so weit aufgewickelt werden, dass ein Bordscheibenüberstand von min. 1,5 x Seildurchmesser gewährleistet ist (Bild 2).

- Unter Last müssen mindestens 2 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben (Bild 3).
- Den Bremsmechanismus nicht einölen oder fetten!
- Zum Aufwickeln (im unbelasteten Zustand) muss das Seil leicht unter Spannung gehalten werden.

Seilwinde 901A: Abrollautomatik!

- Die Kurbel darf nur zum Abrollen des Seiles **ohne Last** auf dem Haltebügel aufgesteckt werden (Bild 4).
- Beim Einsatz mit Last muss die Kurbel an der Antriebswelle aufgesteckt bleiben, um ein Lösen der Lastdruckbremse zu verhindern.

	Typ 351	Typ 501	Typ 651	Typ 901	Typ 901A
Max. Belastung					
unterste Seillage	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
oberste Seillage	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Getriebeuntersetzung	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Trommelkapazität Seil	15m bei Ø 4 mm	20m bei Ø 5 mm	20m bei Ø 6 mm	20m bei Ø 7 mm	20m bei Ø 7 mm
Mindestbruchlast	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Trommelkapazität Band	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Mindestbruchlast	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

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

4. Montage

4.1 Kurbelmontage ab Mai 1995 (nicht bei Typ 901A)

- zu Bild 5: Skt.-Schraube, Federring und Scheibe von der Antriebswelle abnehmen und Seiltrommel blockieren (z. B. mit Schraubendreher)
- zu Bild 6: Kurbel auf die Antriebswelle aufdrehen, bis die Kurbelmutter an der Bremsscheibe anliegt.
Zuerst die Scheibe einlegen, dann die Skt.-Schraube mit Sicherungsring eindrehen und festziehen.
Zum Anziehen einen Drehmoment-schlüssel verwenden!
Anziehdrehmoment: 15Nm
Kontrollhinweis: Die Kurbel muss sich min. 1/4 Umdrehung nach links drehen lassen, ohne dass sich die Antriebswelle bzw. die Seiltrommel bewegt!
Hilfsmittel zum Blockieren der Seiltrommel entfernen.
Abdeckkappe aufstecken.
(Seilwinde Typ 351: ohne Abdeckkappe)

4.2 Seilmontage

- zu Bild 7: Stahlseil durch die vorgesehene Öffnung (Langloch) der Seiltrommel von innen nach außen durchstecken.
- zu Bild 8: Mit einer großen Schleife das Ende in die Klemmschelle einstecken.
- zu Bild 9: Skt.-Mutter leicht anziehen und Schleife bis an die Klemmschelle zurückziehen.
Skt.-Mutter mit Anziehdrehmoment von 10 Nm anziehen.
- zu Bild 10: Der Karabinerhaken muss vorschriftsmäßig mit Seilkausche und Pressklemme mit dem Seil verpresst sein (bei AL-KO

Seilen im Lieferumfang enthalten)
Beachte: Es dürfen nur vorschriftsmäßige Seilendverbindungen verwendet werden.

4.3 Bandmontage

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

Band mit Schlaufen verwenden!

Bandende mit Flachstecker befestigen.

Typ 351: IdentNr. 352 516
Typ 501: IdentNr. 352 514
Typ 651: IdentNr. 352 515
Typ 901: IdentNr. 352 516
Typ 901A: IdentNr. 352 516

- zu Bild 11: Flachstecker durch die Bandschleife in Pfeilrichtung einschieben. Stecker mit Beilagscheibe, Sicherungsring und Schraube gegen Verschieben sichern.

Achtung: Bandablaufrichtung beachten! Kurbel in Richtung "Heben" drehen, wenn das Band aufgewickelt wird.

5. Bedienung

Heben, Ziehen:

Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn.

Halten:

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

Senken:

Zum Senken der Last ist die Kurbel gegen den

Uhrzeigersinn zu drehen. Ein Rückschlagen der Kurbel wird durch die eingebaute automatische Bremse verhindert (Lastendruckbremse)

Achtung:

Unter Last müssen mindestens 2 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben (Bild 3).

Seilwinde 901A mit abnehmbarer Kurbel: (Abrollautomatik)

Zum automatischen Abrollen des Seiles (ohne Last) die Handkurbel eine Umdrehung nach links drehen (entgegen dem Uhrzeigersinn – Seiltrommel darf sich nicht mitdrehen).
Sicherungsknopf hochziehen (entriegeln), Handkurbel abnehmen und auf den dafür vorgesehenen Bügel stecken. (Bild 4)
Nun kann das Seil zügig und einfach abgerollt werden.

6. Wartung und Reinigung

Drahtseile regelmäßig auf Verschleiß überprüfen.
Ablegekriterien nach DIN 15020:
z. B. Quetschstellen, Brüche der Einzeldrähte.
Bei Verwendung eines Bandes: Das Band regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen!
z. B. Anrisse, Abschürfungen, Fasern-Brüche;
Treten Beschädigungen an Seilen bzw. Bändern auf, sind diese sofort auszuwechseln.
Die Winde wurde bereits werkseitig geschmiert.
Es wird jedoch empfohlen, die Lagerbuchsen der Antriebswelle und die Trommelnabe regelmäßig einzuölen.
Der Zahnkranz ist regelmäßig einzufetten.
Das Gewinde der Kurbel muss stets gefettet sein.

Achtung:

Den Bremsmechanismus NICHT einölen oder fetten!
Die Seilwinde ist entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen,

jedoch min. 1 x jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen. Diese Prüfung ist gemäß "UW Winden-, Hub- und Zuggeräten" (VGB 8 §23) erforderlich. Bei Beanstandungen ist eine Bestätigung darüber vorzulegen.

Lebensdauer:

Je nach Einsatzzweck und Häufigkeit der max. Zuglast ergibt sich eine unterschiedliche Lebensdauer (Laufzeit) der Seilwinden. Bei ständiger Betätigung mit Maximallast ist der Verschleiß um ein mehrfaches höher, als bei Betätigung mit mittleren oder geringen Lasten. Um eine höhere Lebensdauer zu erzielen, ist es vorteilhaft, die nächst größere Windentype einzusetzen und die Wartungsarbeiten regelmäßig durchzuführen.

7. Einbauhinweise

Montage

Die Befestigung der Winde muss mit drei Skt. Schrauben M10 DIN 933 8.8 und Beilagscheiben DIN 125 ausgeführt sein (bei Typ 351 - Skt.-Schrauben M8). Anziehdrehmoment: M10 - 49Nm; M8 - 25 Nm.

Einbaulage

Die Einbaulage ist so festzulegen, dass beim Einsatz der Winde der Seilablenkwinkel nicht mehr als 4° (1:15) beträgt. (Bild 12)

Umlenkrollen

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

Einsatz der Seilwinde

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

8. Ersatzteile

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

9. Fehlersuchplan

Störung	Ursache	Beseitigung
Last wird nicht gehalten	Seil falsch aufgewickelt Drehrichtung beim Heben falsch Bremsse verschlissen oder defekt Bremsseiche feucht oder ölig	Seil richtig auflegen Bremssteile prüfen und verschlissene Teile erneuern Bremsseichen säubern bzw. austauschen
Lastdruckbremse öffnet sich nicht Absenken mit und ohne Last schwergängig	Bremsseichenmechanismus bzw. Bremsseichen verspannt – oder Kurbel fest	Bremse durch leichten Schlag mit Handfläche auf Kurbelarm in Senkrichtung lösen – ohne Last! (dazu evtl. Zahnäder blockieren, bis sich die Kurbel lockert; Kurbelgewinde fetten)
Lastdruckbremse schließt sich nicht (Last wird nicht gehalten)	Kurbel bei Montage nicht ganz aufgedreht und dadurch mit Skt.-Schraube verspannt	siehe Kurbelmontage und Kontrollhinweis

Contents

Manufacturer's Details
Field of application
Safety Information
Assembly
Operation
Maintenance and Cleaning
Fitting Instructions
Spare Parts
Fault Finding Plan
EC –Declaration of Conformity



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



Important safety component
Assembly only by an authorised garage

2. Field of application

The AL-KO cable winch is suitable for lifting, raising and pulling of various loads without jerking.
AL-KO cable winches can be used for different purposes.

The manufacturer or user must check which regulations are applicable to these different purposes.
I.e. the PURCHASER OF THE CABLE WINCH MUST CHECK whether the product has the properties to meet with his individual requirements.

3. Safety Information

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

Friction disk brake:

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

- Only touch the wire cables when wearing protective gloves!
- The cable (belt) must only be wound up so far under load that a flanged wheel overhang of at least 1.5 x cable diameter is guaranteed (Fig 2).

- The cable must remain wound round the drum at least twice under load (Fig 3).
- Do not oil or grease the brake mechanism!
- Keep the cable (without load) under slight tension when winding it up.

901A cable winch: Automatic unwinding!

- The crank must only be inserted in the handle for unwinding the cable without load (Fig. 4).
- If used with load, the crank must remain on the drive shaft to prevent the friction disk brake from slackening.

	Type 351	Type 501	Type 651	Type 901	Type 901A
Maximum Load					
Bottom cable position	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
Top cable position	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Gear reduction ratio	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Drum capacity cable	15m at Ø 4 mm	20m at Ø 5 mm	20m at Ø 6 mm	20m at Ø 7 mm	20m at Ø 7 mm
Minimum breaking strain	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Drum capacity belt	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Minimum breaking strain	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Only cables/belts that meet these requirements may be used!

4. Assembly

4.1 Crank assembly from May 1995 (not for type 901A)

To Fig 5: Remove hexagonal bolt, split washer and washer from the drive shaft and block the cable drum (e.g. using a screw)

To Fig 6: Turn the crank on the drive shaft until the crank nut lies next to the brake disc. Then lay the disc in first, followed by the hexagonal screw with the circlip, screw in and tighten.

Use a torque wrench for tightening!

Tightening moment: 15Nm

Check information: The crank must turn at least 1/4 turn to the left without the drive shaft or cable drum moving! Remove device used for blocking the cable drum.

Put cover in place. (Cable winch

Type 351: Without cover cap)

4.2 Fitting the cable

To Fig 7: Push steel cable through the opening provided (oblong hole) in the cable drum from the inside to the outside.

To Fig 8: Insert the end in the collar band with a large loop.

To Fig 9: Tighten hexagonal screw lightly and pull the loop back to the collar band. Tighten hexagonal screw with a 10 Nm tightening moment.

To Fig 10: The spring hook must be pressed to the rope eye and wire rope clamp together with the rope in accordance with regulations (included in standard delivery for AL-KO ropes)

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

4.3 Fitting the belt

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

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

Use belt with loops!

Fasten belt end using flat connectors.

Type 351: ident no. 352 516

Type 501: ident no. 352 514

Type 651: ident no. 352 515

Type 901: ident no. 352 516

Type 901A: ident no. 352 516

To Fig 11: Push the flat connector through the belt loop in the direction of the arrow. Secure the connector against movement using a shim, circlip and screw.

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

5. Operation

Lifting, pulling:

Turn the hand crank clockwise.

Stopping:

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

Lowering:

Turn the crank anti-clockwise to lower the load. The automatic brake prevents the crank from kicking back (load pressure brake).

Caution:

The cable must remain wound round the drum at

least twice under load (Fig 3).

901A cable winch with removable handle: (Automatic unwinding)

to unwind the cable automatically (without load), turn the hand crank one turn to the left (anti-clockwise – cable drum must not turn as well).

Pull the safety button up (unlocking), remove the hand crank and insert on the hoop provided. (Fig. 4) The cable can now be unwound quickly and easily.

6. Maintenance and Cleaning

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

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

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

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

Ensure that the crank gear is always lubricated.

Caution:

Do NOT oil or grease the brake mechanism!

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

Service life:

The service life (working time) of the cable winches differs according to the purpose for which it is used

and the frequency of the max. towing load.
If it is constantly used a maximum load then wear will be considerably more than when used with mean or lower loads.
To achieve a higher service life, it is of advantage to use the next size of winch and to have it maintained regularly.

7. Fitting Instructions

Assembly
The winch must be fastened using three M10 hexagonal bolts DIN 933 8.8 and shims DIN 125 (for Type 351 – M8 hexagonal screws). Tightening moment: M10 - 49Nm; M8 - 25 Nm.

Fitting position
Determine the fitting position so that when the winch is used the fleet angle is no more than 4° (1:15). (Fig. 12)

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

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

8. Spare Parts
The cable winches are marked with a spare part identification number (ETI-No.). This ETI-no., the cable winch type and the component required must be given when ordering. The complete spare parts list with illustrations of the components can be sent to you on request.

9. Fault Finding Plan

Fault	Cause	Rectification
Load is not held	Cable wound up incorrectly Direction of rotation when lifting incorrect Brake torn or faulty Brake disk damp or oily	Lay cable in place correctly Check brake parts and renew torn parts Clean or replace the brake-disks
Friction disk brake does not open Lowering with and without load is difficult	Brake disk mechanism or brake disks distorted – or crank is stuck	Slacken brake by hitting the crank hand lightly using the palm of the hand in the direction of lowering – without load! (to do this block the gearwheels if necessary, until the crank becomes loose, grease crank thread)
Friction disk brake does not close (load is not held)	Crank not quite wound up during fitting and thus distorted by the hexagonal screw	See crank fitting and check information

Sommaire

Références du fabricant
 Domaine d'utilisation
 Consignes de sécurité
 Montage
 Utilisation
 Entretien et nettoyage
 Instructions de montage
 Pièces de rechange
 Tableau de dépannage
 Déclaration de conformité CE



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



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

2. Domaine d'utilisation

Le treuil AL-KO permet de soulever, abaisser ou tirer des charges diverses d'une manière facile et sans à-coups.

Les treuils AL-KO peuvent être utilisés dans des applications diverses. Les conditions à respecter dans chaque application doivent être vérifiées par le fabricant et/ou l'utilisateur responsable avant chaque utilisation. Cela signifie que l'ACHETEUR DU TREUIL DOIT VERIFIER si ce produit possède les caractéristiques adaptées à ses besoins personnels.

3. Consignes de sécurité

- Non testé pour les monte-charge (VGB 35)
- Non adapté au fonctionnement en continu
- Non homologué pour les plates-formes et studios (VGB 70)
- Non homologué pour les monte-personnes (ZH 1/461)
- Non homologué pour le fonctionnement motorisé !

Dispositif de freinage :

Force de traction minimale requise pour assurer le bon fonctionnement du frein : 25daN (kg). Si cette charge minimale n'est pas respectée, le bon fonctionnement du frein de treuil n'est pas assuré !

- Ne jamais manipuler les câbles d'acier sans gants de protection !
- Ne jamais enrouler trop de câble (ou de

sangle) sous charge sur le tambour et s'assurer que le câble ne dépasse pas le tambour (figure 2).

- Si le treuil est sous charge, au moins deux spires doivent rester sur le tambour (figure 3).
- Ne jamais huiler ou graisser le mécanisme de frein !
- Pour enrouler le câble (sans charge) maintenir ce dernier légèrement sous tension.

Treuil 901A : Déroulement automatique !

- La manivelle de ce treuil ne doit être retirée que pour dérouler le câble **sans charge** sur l'étrier de maintien (figure 4).
- Si le treuil est sous charge, la manivelle doit rester en place sur l'axe d'entraînement pour empêcher tout déverrouillage intempestif du frein.

	Type 351	Type 501	Type 651	Type 901	Type 901A
Charge maxi					
spires intérieures	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
spires extérieures	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Démultiplication	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Capacité du tambour câble	15m pour Ø 4 mm	20m pour Ø 5 mm	20m pour Ø 6 mm	20m pour Ø 7 mm	20m pour Ø 7 mm
Charge de rupture mini	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Capacité du tambour sangle	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Charge de rupture mini	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Utiliser exclusivement des câbles/sangle conformes aux caractéristiques techniques ci-dessus !

4. Montage

4.1 Montage des manivelles à partir de mai 1995 (sauf Type 901A)

Figure 5: Déposer la vis à tête hexagonale, la rondelle élastique et la rondelle plate de l'arbre d'entraînement et bloquer le tambour (à l'aide d'un tournevis par exemple)

Figure 6: Visser la manivelle sur l'axe jusqu'à l'appui de l'écrou de la manivelle contre le disque de frein.

Poser d'abord la rondelle plate puis la rondelle élastique et la vis à tête hexagonale et serrer cette dernière.

Utiliser une clé dynamométrique pour serrer la vis!

Couple de serrage : 15 Nm

Instruction de contrôle: La manivelle doit au minimum pouvoir tourner d'un quart de tour vers la gauche sans entraîner la rotation de l'axe et/ou du tambour! Retirer les moyens de blocage du tambour. Mettre le cache en place (treuil du Type 351 fourni sans cache)

4.2 Montage du câble

Figure 7: Introduire le câble d'acier par l'orifice (trou oblong) prévu dans le tambour en passant de l'intérieur vers l'extérieur.

Figure 8: Introduire l'extrémité du câble dans le collier de serrage en formant une grande boucle.

Figure 9: Serrer l'écrou hexagonal légèrement et retirer la boucle jusqu'au collier de serrage, puis serrer définitivement l'écrou hexagonal (couple de serrage: 10 Nm).

Figure 10: Le mousqueton doit être serti correctement avec la cosse de câble et le serre-câble (compris dans la fourniture des câbles AL-KO).

Note: Utiliser exclusivement des assemblages de câble réglementaires.

4.3 Montage de la sangle

Les treuils AL-KO sont conçus de façon à pouvoir être équipés de sangles plates à la place de câbles. Attention: La charge de rupture de la sangle doit être au moins 7 fois supérieure à la charge de traction spécifiée ci-dessus (position inférieure du câble). Le fabricant des sangles doit fournir le certificat de conformité correspondant!

Utiliser une sangle avec des boucles!

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

Type 351: Réf. 352 516

Type 501: Réf. 352 514

Type 651: Réf. 352 515

Type 901: Réf. 352 516

Type 901A: Réf. 352 516

Figure 11: Introduire la cheville plate en la passant par la boucle de la sangle selon le sens indiqué par la flèche.

Bloquer la cheville par la rondelle, la bague de sécurité et la vis.

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

5. Utilisation

Lever, tirer:

Pour lever / tirer des objets, tourner la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre.

Maintenir:

Pour maintenir une charge, il suffit de lâcher la manivelle pour immobiliser la charge dans n'importe quelle position.

Abaisser:

Pour abaisser la charge, tourner la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le frein automatique intégré (frein à pression sous charge) empêche tout rebondissement de la manivelle.

Attention:

Au moins deux spires de câble doivent rester enroulées sur le tambour lorsque le treuil est sous charge (figure 3).

Treuil 901A à manivelle amovible: (déroulement automatique)

Pour déclencher le déroulement automatique du câble (sans charge), tourner la manivelle d'un tour vers la gauche (dans le sens anti-horaire) tout en maintenant le tambour en position immobile. Pousser vers le haut le bouton de sécurité (déverrouillage), déposer la manivelle et la fixer sur l'étrier prévu à cet effet. (figure 4).

Ensuite, le câble peut se dérouler rapidement et sans encombre.

6. Entretien et nettoyage

Vérifier régulièrement l'état des câbles d'acier pour détecter d'éventuelles traces d'usure, d'écrasement, de rupture de fils etc. selon la norme DIN 15020. En cas d'utilisation d'une sangle, vérifier régulièrement l'état de la sangle pour détecter d'éventuelles ruptures, traces de frottement, fibres endommagées etc.

Remplacer immédiatement tout câble et toute sangle endommagés!

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

Graisser la couronne dentée régulièrement.

Le filetage de la manivelle doit toujours être graissé.

Attention:
NE PAS lubrifier le mécanisme de freinage (ni huile, ni graisse)!

Le treuil doit être vérifié par un expert en fonction des conditions d'utilisation et de service au moins une fois par an. Ce contrôle est prescrit selon "UW Winden-, Hub- und Zuggeräte" (VGB 8 § 23). En cas de réclamation de l'expert, les réparations correspondantes doivent être effectuées et justifiées.

Durée de vie :
La durée de vie (durée utile) du treuil est fonction des conditions d'utilisation, de la fréquence, de la charge de traction maximale etc.
En cas d'utilisation permanente du treuil à charge maximale, son usure se fera nettement plus rapidement qu'en cas d'utilisation avec des charges moyennes ou faibles.
Pour augmenter la durée de vie du treuil, il est

recommandé d'utiliser un type de treuil de la catégorie supérieure et d'effectuer régulièrement tous les travaux de maintenance.

7. Instructions de montage

Fixation
Le treuil doit être fixé à l'aide de trois vis à tête hexagonale du type M10 DIN 933 8.8 et des rondelles selon DIN 125 (pour le type 351: vis à tête hexagonale M8). Couple de serrage: M10: 49Nm ; M8: 25 Nm.

Position de montage
Définir la position de montage de sorte que l'utilisation du treuil n'entraîne en aucun cas un angle de déviation du câble supérieur à 4° (1/15). (figure 12)

Poulies de renvoi
Si le câble passe par des poulies de renvoi, ces

dernières doivent avoir un diamètre minimal de 11,2 fois le diamètre du câble!

Utilisation du treuil
L'utilisation du treuil pour bloquer des charges est interdite (par exemple pour le transport d'automobiles). Dans ce cas, il est impératif d'arrimer le chargement par des moyens séparés car le frein à pression sous charge du treuil risque de se desserrer sous l'effet des vibrations provoquées pendant le déplacement du véhicule.

8. Pièces de rechange

Les treuils portent un numéro d'identification (ETI-Nr.). En cas de commande de pièces de rechange, indiquer impérativement ce numéro, ainsi que le type de treuil et le composant requis. Sur demande, nous vous enverrons la nomenclature complète des pièces de rechange, y compris les illustrations.

9. Tableau de dépannage

Panne	Cause	Solution
La charge n'est pas maintenue en position (immobilisée)	Enroulement du câble dans le mauvais sens	Enrouler le câble dans le bon sens
	Sens de rotation incorrect pour le levage	
	Frein usé ou défectueux	Contrôler les composants du frein et remplacer les pièces usées
Le frein ne s'ouvre pas	Disque de frein humide ou huileux	Nettoyer ou, si nécessaire, remplacer le disque
	Mécanisme du disque de frein ou disque de frein coincé ou manivelle coincée	Libérer le frein par un coup léger de la paume de la main sur le levier de la manivelle - sans charge! (en bloquant éventuellement les roues dentées jusqu'au desserrage de la manivelle; graisser le filetage de la manivelle)
Mouvement difficile lors de l'abaissement avec ou sans charge		
Le frein ne se ferme pas (la charge n'est pas maintenue)	La manivelle n'a pas été vissée à fond lors du montage, ce qui entraîne le coincement de la vis à tête hexagonale	Voir le montage de la manivelle et l'instruction de contrôle.

Indice

Certificato d'origine
 Campo di impiego
 Provvedimenti di sicurezza
 Montaggio
 Istruzioni d'uso
 Manutenzione e pulizia
 Istruzione per l'installazione
 Ricambi
 Scheda ricerca guasti
 Dichiarazione di conformità CE



Leggere le istruzioni per l'uso ed agire di conseguenza.
 Conservare le istruzioni per l'uso per consultarle durante l'impiego.
 Osservare le avvertenze sulla sicurezza e gli avvertimenti riportati sull'apparecchio.



Componente rilevante per la sicurezza
 Montaggio solo da officina specializzata

2. Campo di impiego

Il verricello AL-KO si presta per un levamento facile uniforme senza strappi abbassamento e traino di diversi carichi.

I verricelli AL-KO possono essere impiegati per diversi usi. Il responsabile costruttore oppure utilizzatore per il determinato impiego ha da verificare quali prescrizioni sono da rispettare per l'uso specifico. Precisamente il cliente del verricello deve assicurarsi, se questo prodotto ha le caratteristiche che richiede. Il suo fabbisogno individuale.

3. Provvedimenti di sicurezza

- Non omologato per montacarichi (VGB35)
- Non idoneo per uso continuo
- Non approvato per palcoscenico e studio (VGB 70)
- Non approvato per sistemi di sollevamento persone (ZH 1/461)
- Non approvato per azionamento motorizzato!

Freno proporzionale al carico:

Forza di tiro minima per un funzionamento irrepreensibile del freno: 25 daN.

La funzione frenante non entra in funzione se non è dato questo carico minimo.

- Non toccare mai funi di acciaio senza quanti di protezione!
- Avvolgere la fune (Nastro) sotto carico solamente tanto, in modo di garantire una sporgenza dai dischi laterali del tamburo per un

minimo di 1,5 x il diametro della fune cioè dello spessore nastro.

- Sotto carico devono rimanere almeno due spire della fune oppure una spira del nastro sul fondo del tamburo. (figura 6 + figura 27)
- Non oliare oppure ingrassare il meccanismo del freno.
- Per un riavvolgimento corretto (Libero senza carico) la fune deve essere mantenuta sotto una leggera tensione

Attenzione – verricello 901 A:

- Automatismo di svolgimento sotto carico la manovella deve permanere inserita sull'albero di comando.
- Quando l'arganella è sotto carico la manovella deve assolutamente rimanere sull'albero di comando per garantire il corretto funzionamento del freno automatico.

	Tipo 351	Tipo 501	Tipo 651	Tipo 901	Tipo 901A
Carico massimo					
prima fila di spire	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
ultima fila di spire	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Rapporto di riduzione	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Capacità del tamburo fune	15m da Ø 4 mm	20m da Ø 5 mm	20m da Ø 6 mm	20m da Ø 7 mm	20m da Ø 7 mm
Carico de rottura min.	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Capacità del tamburo nastro	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Carico de rottura min.	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

E' ammesso solamente l'utilizzo di funi/nastri che corrispondono a queste esigenze!

4. Montaggio

4.1 Montaggio della manovella da maggio 1995 (non per tipo 901 A)

secondo

foto 5: Vite a testa esagonale, rondella elastica e disco togliere dall'albero motore. Inoltre bloccaggio del tamburo fune, per esempio con caccia vite.

secondo

foto 6: Manovella avvitare sull'albero motore, fino a quel punto che il dado della manovella tocca di freno disco. Prima il disco, poi mettere l'anello di sicurezza e poi prendere la vite a testa esagonale e avvitare forte. **Per lo serraggio utilizzare una chiave dinamometria! Copia di serraggio 15Nm.** **Indicazione:** La manovella si deve girare per minimo 1/4 a sinistra, senza che l'albero motore o il tamburo fune si muova. Togliere l'attrezzo ausiliario utilizzato per il bloccaggio tamburo fune. Inserire il tappo di chiusura. (Arganello Tipo 351: senza coperchio)

4.2 Montaggio della fune

secondo

foto 7: Infilare la fune di acciaio attraverso l'asola dall'interno verso l'esterno.

secondo

foto 8: Inserire con un ampio cappio il terminale della fune nel morsetto.

secondo

foto 9: Avvitare leggermente il dado esagonale. Ritmare e ridurre il cappio fino al morsetto. Serrare il dado esag. Con una coppia di 10Nm.

secondo

foto 10: Il moschettone deve essere montato e pressato a regola d'arte conforme le prescrizioni con la fune. (compreso nella fornitura di funi AL-KO) **Attenzione:** Devono essere utilizzati solamente giunzioni capicorda regolamentari.

4.3 Montaggio del nastro

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

Attenzione: Il carico di rottura del nastro deve presentare almeno 7 volte il carico nominale di trazione (ultima fila di spire verso l'interno). Pertanto è necessaria una dichiarazione del fornitore del nastro.

Usare nastro con occhiello!

Fissare il terminale del nastro con spina piatta.

Tipo 351: codice n° 352 516

Tipo 501: codice n° 352 514

Tipo 651: codice n° 352 515

Tipo 901: codice n° 352 516

Tipo 901A: codice n° 352 516

secondo

foto 11: Infilare la spina piatta attraverso l'occhiello del nastro in direzione della freccia. Bloccare la spina contro lo spostamento tramite rondelle di sicurezza e vite.

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

5. Istruzioni per l'uso

alzare, tirare trascinare:

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

tenere:

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

abbassare:

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

Attenzione:

Sotto carico devono rimanere al min. 2 spire sul tamburo.

Verricello 901A con manovella smontabile: (Automatismo di svoglitura)

Per svolgere la fune in automatico (senza carico) girare la manovella per uno giro verso sinistra (in senso antiorario con tamburo portafune fermo). Sbloccare il pomello di sicurezza e togliere la manovella appoggiandola sull'apposito supporto. Svolgere la fune tirandola a mano.

6. Manutenzione e pulizia

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

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

Il nastro oppure la fune sono da controllare periodicamente contro danneggiamenti. p.e. Strappi, rotture di fibre, usura. Nastri e funi danneggiati sono da sostituire immediatamente.

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

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

Attenzione:

Non oliare ed ingrassare il meccanismo del freno!

L'arganello deve essere sottoposto ad una verifica da una persona competente minimamente una volta all'anno Questa verifica è necessaria secondo le prescrizioni " UVV Winden - Hub - und Zuggeräte" (VGB 8 §23). Eventuali contestazioni necessitano sì un rapporto.

Durata:

Secondo il tipo di utilizzo e la frequenza dell'impiego a massimo carico risultano diverse durate di vita utile dell'arganello.

Utilizzando spesso l'arganello a massimo carico, l'usura risulta essere di gran lunga superiore rispetto ad un'utilizzo con carichi medi oppure minimi.

Per assicurare una vita utile maggiore si consiglia comunque di utilizzare l'arganello del tipo maggiore e di eseguire periodicamente i lavori di manutenzione.

7. Istruzioni di montaggio

Montaggio

IL fissaggio dell'arganello deve avvenire con quattro bulloni a testa esagonale M10 DIN 933 8.8 e rondelle DIN 125 (per Tipo 351 - Bulloni M8). Coppa si serraggio: M10 - 49Nm; M8 - 25 Nm.

Posizione di installazione

La posizione di installazione è da stabilire in modo tale che con l'impiego dell'arganello l'angolo laterale di avvolgimento della fune non supera 4° (1:15). (fig. 12)

Carrucole di rinvio

Se la fune viene deviata con delle carrucole di rinvio, queste devono avere un diametro minimo di 11,2 volte di diametro della fune.

Utilizzo dell'arganello

L'arganello non può essere utilizzato per ancorare carichi. (p.e. Trasporto automezzi). In questi casi è indispensabile un ulteriore ancoraggio perché il freno automatico si può allentare a causa di vibrazioni.

8. Ricambi

Gli arganelli sono marcati con un numero di riferimento per i ricambi (ETI Nr.). Per ordini di ricambi deve essere citato questo numero ETI, il tipo di arganello e il ricambio desiderato. Su richiesta è possibile inviare disegno e lista di parti di ricambio per ogni tipo.

9. Scheda ricerca guasti

Difetto	Origine	Eliminazione
Non tiene il carico	Corda avvolta sbagliata, senso di rotazione della manovella errata. Freno usurato. Frizione del freno unto di grasso e olio.	Avvolgere correttamente la fune. Controllare il freno e sostituire le parti usurate. Pulire oppure sostituire la frizione.
Il freno non apre più. L'abbassamento duro con e senza carico	Meccanismo della frizione bloccato, o bloccato la manovella.	Sbloccare con un leggero colpo di mano sulla maniglia in senso sinistrorso (abbassare) – senza carico. (per questo bloccare event. le ruote dentate fino allo sblocco della manovella, ingrassare il filetto della manovella)
Il freno automatico a pressione non chiude (il carico non viene tenuto)	Manovella non montata correttamente e quindi serrata difettosamente con la vite esagonale	vedi montaggio manovella ed indicazioni di controllo

Índice

Fabricante
 Campo de aplicación
 Indicaciones de seguridad
 Montaje
 Manejo
 Mantenimiento y cuidado
 Indicaciones de montaje
 Repuestos
 Plano de búsqueda de averías
 Declaración de conformidad CE



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



Pieza de seguridad
 Montaje sólo por Taller Especializado

2. Campo de aplicación

El cabrestante AL-KO es adecuado para elevar, bajar y arrastrar diversas cargas fácilmente y sin tirones. Los cabrestantes AL-KO se pueden utilizar para distintas aplicaciones. Qué normativas se deben observar en estas aplicaciones debe ser comprobado por el fabricante o usuario responsable de esta aplicación. Es decir, el COMPRADOR DEL CABRESTANTE DEBE COMPROBAR si este producto dispone de las propiedades que su necesidad individual exige.

3. Indicaciones de seguridad

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

Freno que actúa bajo carga:

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

- No tocar el cable sin guantes de protección.
- El cable (eslinga) bajo carga puede enrollarse

como máximo hasta que quede una distancia libre hasta el borde superior del tambor de min. 1,5 veces el diámetro del tambor (Fig. 2).

- Bajo carga deben permanecer como mínimo 2 vueltas de cable en el tambor (Fig. 3).
- No engrasar el mecanismo de freno.
- No es necesario mantener el cable bajo tensión para enrollarlo (sin carga).

Cabrestante 901A: Automática de desenrollado

- La manivela sólo puede quitarse del estribo de sujeción para desenrollar el cable **sin carga** (Fig. 4).
- Cuando se utiliza con carga, la manivela debe seguir montada en el eje motriz para evitar que se suelte el freno que actúa bajo carga.

	Tipo 351	Tipo 501	Tipo 651	Tipo 901	Tipo 901A
Carga máxima					
última capa	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
primera capa	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Reducción de engranaje	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Capacidad de tambor cable	15m con Ø 4 mm	20m con Ø 5 mm	20m con Ø 6 mm	20m con Ø 7 mm	20m con Ø 7 mm
Carga de rotura	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Capacidad de tambor eslinga	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Carga de rotura	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Sólo deben utilizarse cables/seslingas que cumplen con estos requisitos.

4. Montaje

4.1 Montaje de la manivela a partir de mayo de 1995 (no en el tipo 901A)

Fig. 5: Retirar el tornillo hexagonal, la arandela de muelle y la arandela del eje motriz y bloquear el tambor de cable (p.ej. con destornillador)

Fig. 6: Enroscar la manivela sobre el eje motriz hasta que la tuerca de la manivela se apoye sobre el disco de freno. Colocar primero el disco, después enroscar el tornillo hexagonal con anillo de seguridad y apretar.

Utilizar una llave dinamométrica para apretar. Par de apriete: 15Nm

Indicación de control: La manivela debe poder girarse mín. 1/4 de vuelta hacia la izquierda sin que se mueva el eje motriz o el tambor de cable.

Retirar los medios auxiliares para el bloqueo del tambor de cable.

Colocar la tapa.

(Cabrestante tipo 351: sin tapa)

4.2 Montaje del cable

Fig. 7: Pasar el cable de acero de dentro hacia fuera a través del agujero (agujero oblongo) del tambor de cable.

Fig. 8: Insertar el extremo en la abrazadera con un gran lazo.

Fig. 9: Apretar levemente la tuerca hexagonal y tirar el lazo hasta la abrazadera. Apretar la tuerca hexagonal con par de apriete de 10 Nm.

Fig. 10: El gancho debe estar prensado con el cable mediante guardacabos y abrazadera de prensa según la normativa (incluido en la composición de entrega de los cables AL-KO)

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

4.3 Montaje de la eslinga

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

Utilizar eslingas con lazos

Sujetar el extremo de la eslinga con el pasador plano.

Tipo 351: Ref. 352 516

Tipo 501: Ref. 352 514

Tipo 651: Ref. 352 515

Tipo 901: Ref. 352 516

Tipo 901A: Ref. 352 516

Fig. 11: Insertar el pasador plano a través del lazo de la eslinga en dirección de la flecha. Asegurar el pasador con la arandela, el anillo de seguridad y el tornillo contra el desplazamiento.

Atención: Observar la dirección de desenrollado de la eslinga. Girar la manivela en dirección "elevar" cuando se enrolla la eslinga.

5. Manejo

Elevar, arrastrar:

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

Mantener:

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

Bajar:

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

Atención:

Bajo carga deben quedar mínimo 2 vueltas de cable en el tambor (Fig. 3).

Cabrestante 901A con manivela desmontable: (desenrollado automático)

Para desenrollar el cable automáticamente (sin carga), girar la manivela una vuelta hacia la izquierda (en el sentido contrario a las agujas del reloj – el tambor de cable no debe girar). Subir el botón de seguridad (desbloquear), quitar la manivela y colocarla en el estribo previsto (Fig. 4). Ahora se puede desenrollar el cable con rapidez y de forma sencilla.

6. Mantenimiento y cuidado

Comprobar regularmente el desgaste del cable. Criterios para dejar de usarlo según DIN 15020: p.e. partes aplastadas, roturas de los alambres individuales.

Cuando se utiliza una eslinga: comprobar regularmente si la eslinga tiene daños. p.e. zonas rasgadas, raspadas, roturas de fibras;

Si aparecen daños en los cables o las eslingas, se deben sustituir inmediatamente.

El cabrestante ya ha sido engrasado en fábrica. Pero se recomienda engrasar regularmente los alojamientos del eje motriz y el cubo del tambor.

Se debe engrasar regularmente la corona dentada. La rosca de la manivela debe estar engrasada siempre.

Atención:

NO engrasar el mecanismo de freno.

El cabrestante debe ser revisado por un experto dependiendo de las condiciones de uso y de funcionamiento, pero como mínimo 1 vez al año. Esta comprobación es necesaria según "UW Winden-, Hub- und Zuggeräten" (VGB 8 §23). En caso de reclamación se debe presentar un justificante.

Duración:

Los cabrestantes tienen una duración diferente, según el uso y la frecuencia de la máx. carga de. En el funcionamiento continuo con carga máxima, el desgaste es mucho mayor que con el funcionamiento con cargas medias o pequeñas. Para conseguir una duración mayor conviene utilizar el siguiente tipo de cabrestante mayor y realizar regularmente los trabajos de mantenimiento.

7. Indicaciones de montaje

Montaje

La fijación del cabrestante debe realizarse con tres tornillos hexagonales M10 DIN 933 8.8 y arandelas DIN 125 (en el tipo 351 – tornillos hexagonales M8). Par de apriete: M10 - 49Nm; M8 - 25 Nm.

Posición de montaje

La posición de montaje se debe fijar de forma que cuando se utilice el cabrestante el ángulo de desvío del cable no sea superior a 4° (1:15) (Fig. 12).

Poleas de reenvío

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

Utilización del cabrestante

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

8. Repuestos

Los cabrestantes están marcados con un número de identificación de repuesto (Nº ETI). En caso de pedido debe indicarse este número ETI, el tipo de cabrestante y la pieza requeridas. Previo pedido podemos enviarles una lista completa de los repuestos y una representación gráfica de las piezas.

9. Plano de búsqueda de averías

Averia	Causa	Solución
No se mantiene la carga	El cable está mal enrollado La dirección de giro al elevar está equivocada	Colocar el cable correctamente
	Freno desgastado o defectuoso	Comprobar las piezas de freno y renovar las piezas desgastadas
	Disco de freno húmedo o graso	Limpiar o sustituir los discos de freno
El freno que actúa bajo carga no se abre La bajada con y sin carga es pesada	Mecanismo del disco de freno o los discos de freno arriostrados – manivela fija	Soltar el freno con un pequeño golpe con la palma de la mano sobre la manivela en el sentido de bajada – ¡sin carga! (para ello bloquear los discos dentados hasta que se suelte la manivela, engrasar la rosca de la manivela)
El freno que actúa bajo carga no se cierra (no se mantiene la carga)	La manivela no se ha enroscado completamente durante el montaje y por eso está arriostado con el tornillo hexagonal	Véase montaje de manivela e indicación de control

Inhoudsopgave

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



Lees de gebruiksaanwijzing en handel volgens de voorschriften.

Bewaar de gebruiksaanwijzing voor algemeen gebruik.

Neem de veiligheidsvoorschriften en de waarschuwingen op de machine in acht.



Een veiligheidsrelevant onderdeel
Inbouw alleen bij een geautoriseerde werkplaats

2. Toepassingsgebied

De AL-KO lier is geschikt voor eenvoudig en schokvrij heffen, laten zakken en trekken van verschillende lasten.

AL-KO lieren kunnen voor verschillende toepassingen worden gebruikt. De fabrikant of gebruiker, die verantwoordelijk is voor een bepaalde toepassing, dient na te gaan aan welke voorschriften moet worden voldaan.

Dit betekent dat de KOPER VAN DE LIER DIENST NA TE GAAN, of dit product de eigenschappen bezit, die zijn individuele behoefte vereist.

3. Veiligheidsinstructies

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

Lastdrukrem:

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

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

- Onder belasting moeten minstens 2 kabelwindingen op de trommel blijven (afbeelding 3).
- Het remmechanisme niet oliën of invetten!
- Voor het opwickelen (in onbelast toestand) moet de kabel licht onder spanning worden gehouden.

Lier 901A: afrolautomaat!

- de slinger mag alleen op de houder worden geplaatst tijdens het afrollen van de kabel zonder last (afbeelding 4).
- Bij gebruik met last dient de slinger op de aandrijfas te blijven zitten, om losraken van de lastdrukrem te voorkomen.

	Type 351	Type 501	Type 651	Type 901	Type 901A
Max. Belasting:					
Onderste kabelpositie	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
Bovenste kabelpositie	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Overbrengverhouding	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Trommelcapaciteit kabel	15m bij Ø 4 mm	20m bij Ø 5 mm	20m bij Ø 6 mm	20m bij Ø 7 mm	20m bij Ø 7 mm
Min. breuklast	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Trommelcapaciteit band	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Min. breuklast	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

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

4. Montage

4.1 Montage van de slinger vanaf mei 1995 (niet voor type 901A)

bij afbeelding 5:

Zeskantbout, veerring en schijf van de aandrijfas afnemen en kabeltrommel blokkeren (bijv. met schroevendraaier)

bij afbeelding 6:

Slinger op de aandrijfas draaien, tot de slingermoer tegen de remschijf ligt. Eerst de schijf plaatsen, dan de zeskantbout met veiligheidsbout indraaien en aanhalen.

Voor het aanhalen een momentsleutel gebruiken!

Aanhaalmoment: 15Nm.

Controleaanwijzing: de slinger moet minstens 1/4 slag linksom kunnen worden gedraaid zonder dat de aandrijfas resp. de kabeltrommel beweegt!

Hulpmiddelen voor het blokkeren van de kabeltrommel verwijderen.

Afdekkap plaatsen (lier type 351:

zonder afdekkap)

4.2 Kabelmontage

bij afbeelding 7:

Staal kabel van binnen naar buiten door de aanwezige opening (langwerpige opening) van de kabeltrommel steken.

bij afbeelding 8:

met een grote lus het eind in de klembeugel steken.

bij afbeelding 9:

zeskantmoer licht aanhalen en lus tot aan de klembeugel terugtrekken. Zeskantmoer met aanhaalmoment van 10 Nm aanhalen.

bij afbeelding 10:

de karabinhaak dient volgens voorschrift

met kabelkous en drukklem met de kabel worden samengedrukt (wordt bij AL-KO kabels meegeleverd)

Let op: er mogen alleen voorgeschreven kabel eindverbindingen worden gebruikt.

4.3 Bandmontage

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

Band met lussen gebruiken!

Bandeinde met platsteker vastzetten.

Type 351: ident.nr. 352 516

Type 501: ident.nr. 352 514

Type 651: ident.nr. 352 515

Type 901: ident.nr. 352 516

Type 901A: ident.nr. 352 516

bij afbeelding 11:

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

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

5. Bediening

Heffen, trekken:

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

Stoppen:

De last kan door eenvoudig loslaten van de slinger

in iedere willekeurige positie worden vastgehouden.

Laten zakken:

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

Let op:

Onder belasting moeten minstens 2 kabelwindingen op de trommel blijven (afbeelding 3).

Lier 901A met afneembare slinger: (afrolautomaat)

Voor het automatisch afwikkelen van de kabel (in onbelaste toestand) de slinger één omwenteling linksom draaien (tegen de wijzers van de klok in – kabeltrommel mag niet meedraaien). Veiligheidsknop omhooghalen (ontgrendelen), slinger afnemen en op de daarvoor bestemde beugel plaatsen (afbeelding 4). Nu kan de kabel vlot en eenvoudig worden afgewikkeld.

6. Onderhoud en schoonmaken

Staal kabels regelmatig op slijtage controleren. Criteria voor vervanging volgens DIN 15020: bijv. zwakke plekken, breuk van de afzonderlijke draden. Bij gebruik van een band: de band regelmatig controleren op beschadigingen! Bijv. scheurtjes, versleten plekken, vezelbreuk; Indien kabels resp. banden beschadigd zijn, dienen deze onmiddellijk te worden vervangen. De lier is al vanuit de fabriek gesmeerd. Er wordt echter geadviseerd om de lagerbussen van de aandrijfas en de trommelnaaf regelmatig te oliën. De tandkrans moet regelmatig worden ingevet. De schroefdraad van de slinger moet altijd ingevet zijn. **Let op:** Het remmechanisme NIET oliën of invetten!

De kabelwinding dient overeenkomstig de gebruiksvoorwaarden en de bedrijfsmatige omstandigheden, echter min. 1 x per jaar door een deskundige te worden gecontroleerd. Deze controle is volgens "UW Winden-, Hub- und Zuggeräten" (VGB 8 §23) vereist. Bij klachten dient een bewijs hiervan te worden getoond.

Levensduur:

De levensduur (looptijd) van de lieren hangt af van het gebruik en aantal keren dat de max. treklast is benut.

Bij voortdurend gebruik met maximale last is de slijtage veel groter dan bij gebruik met middelmatige of geringe last.

Om een langere levensduur te bereiken, is het beter een type lier groter te nemen en regelmatig de onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

7. Inbouw instructies

Montage

De bevestiging van de lier dient te worden uitgevoerd met drie zeskantbouten M10 DIN 933 8.8 en sluitringen DIN 125 (bij type 351 – zeskantbouten M8). Aanhaalmoment: M10 – 49Nm; M8 – 25 Nm.

Montageplaats

De montageplaats dient zodanig te zijn dat bij gebruik van de lier het kabel afwikelhoek niet meer dan 4° (1:15) bedraagt (afbeelding 12).

Katrollen

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

Gebruik van de lier

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

8. Reserveonderdelen

De lieren zijn gemerkt met een reservedeel-identificatie-nummer (ETI-nr.). Bij bestelling moet dit ETI-nr., het type lier en het benodigde onderdeel worden opgegeven. Desgewenst ontvangt u de complete reservedelenlijst en afbeeldingen van de onderdelen toegestuurd.

9. Foutzoekprogramma

Storing	Oorzaak	Oplossing
Last wordt niet vastgehouden	Kabel verkeerd opgewikkeld Verkeerde draairichting bij het heffen Rem versleten of defect Remschijf vochtig of te vet	Kabel correct opwickelen Remonderdelen controleren en versleten delen vervangen Remschijven schoonmaken resp. vervangen
Lastdrukrem gaat niet open Neerhalen met en zonder last moeizaam	Remschijfmechanisme resp. remschijven klemt/klemmen – of slinger zit vast	Rem door lichte klap met vlakke hand of slingerarm in neerwaartse beweging losmaken – zonder last! (daarvoor evt. tandwielen blokkeren, tot de slinger loskomt, slingerdraad invetten)
Lastdrukrem sluit niet (last wordt niet vastgehouden)	Slinger bij montage niet geheel opgedraaid en daardoor met zeskantbout vastgezet	Zie slingermontage en controleaanwijzingen

Indholdsfortegnelse

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



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



Sikkerhedsdetalje
 Må kun monteres af fagværksted

2. Anvendelsesområde

AL-KO wirespillet er egnet til let og rykfri løftning, sænkning og trækning af diverse laster. AL-KO wirespil kan anvendes til forskellige formål. Det påhviler den ansvarlige producent eller bruger at have kendskab til, hvilke forskrifter der skal overholdes ved den aktuelle anvendelse. Det vil sige, at KØBEREN AF WIRESPILLET SELV SKAL SIKRE SIG, at dette produkt har de egenskaber, som svarer til hans/hendes individuelle behov.

3. Sikkerhedsanvisninger

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

Belastningsbremse:

Mindste trækraft for korrekt bremsefunktion: 25 daN (kg). Hvis lasten er mindre, træder bremsen ikke i funktion!

- Håndter ikke stålwirer uden arbejdshandsker!
- Wiren må i belastet tilstand kun spoles så l angt op, at der er en afstand på mindst 1,5x wirediametere op til tromlens sidekanter (billede 2).

- I belastet tilstand skal der forblive mindst to omgange af wiren på tromlen (billede 3).
- Smør ikke bremsemekanismen med fedt eller olie!
- For at wiren bliver rullet ordentligt op (i ubelastet tilstand), skal den holdes let udspændt.

Wirespil 901A: Afrulningsautomatik!

- Håndsvinget må kun anbringes i holderen, når wiren rulles af **uden belastning** (billede 4).
- Ved brug med belastning skal håndsvinget blive på drivakslen for at forhindre, at belastningsbremsen løsnes.

	Type 351	Type 501	Type 651	Type 901	Type 901A
Maks. Belastning					
nederste wireposition	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
øverste wireposition	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Udvekslingsforhold	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Tromlekapacitet wiren	15m ved Ø 4 mm	20m ved Ø 5 mm	20m ved Ø 6 mm	20m ved Ø 7 mm	20m ved Ø 7 mm
Minimumsbrudstyrke	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Tromlekapacitet band	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Minimumsbrudstyrke	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Der må kun anvendes wirer/båndet, der overholder disse krav!

4. Montering

4.1 Montering af håndsving fra maj 1995 (ikke ved type 901A)

Fig. 5: Fjern sekskantskrue, fjederring og skive fra drivakslen, og bloker wiretromlen (f.eks. med en skruetrækker)

Fig. 6: Sæt håndsvinget på drivakslen, indtil håndsvingets møtrik ligger an mod bremseskiven.

Sæt først skiven på, skru derefter sekskantskruen med sikringsringen fast, og spænd den.

Brug en momentnøgle til at spænde den med!

Tilspændingsmoment: 15Nm

Kontrolløsestilling: Håndsvinget skal mindst kunne drejes 1/4 omdrejning mod venstre, uden at drivakslen eller wiretromlen bevæger sig!

Fjern det hjælpemiddel, du har brugt til at blokere wiretromlen med.

Sæt dækkappen på igen.

(wirespil type 351: uden dækkappe)

4.2 Montering af wire

Fig. 7: Før stålwiren gennem hullet (langhullet) på wiretromlen udefra og ind.

Fig. 8: Stik wireenden under den anden side af klemstykket med en stor løkke.

Fig. 9: Spænd sekskantskruen lidt, og træk løkken tilbage til klemstykket. Spænd sekskantskruen med et tilspændingsmoment på 10 Nm.

Fig. 10: Karabinhagen skal være forskriftsmæssigt fastgjort til wiren med kops og wirelås (leveres sammen med AL-KO-wirer).

Bemærk! Der må kun anvendes forskriftsmæssige wireterminaler.

4.3 Montering af bånd

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

Anvend bånd med løkker!

Fastgør båndet med en flad laske.

Type 351: Ident.-nr. 352 516

Type 501: Ident.-nr. 352 514

Type 651: Ident.-nr. 352 515

Type 901: Ident.-nr. 352 516

Type 901A: Ident.-nr. 352 516

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

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

5. Betjening

Hævning, træk:

Drej håndsvinget med uret.

Hold:

Lasten kan holdes i alle stillinger ved blot at slippe håndtaget.

Sænkning:

Lasten sænkes ved at dreje håndsvinget mod uret. Den indbyggede, automatiske bremse (belastningsbremsen) forhindrer, at håndsvinget slår tilbage.

Bemærk!

I belastet tilstand skal wiren altid være rullet mindst to omgange op på tromlen (fig. 3).

Wirespil 901A med aftageligt håndsving: (udrulningsautomatik)

WIREN RULLES AUTOMATISK UD (UDEN BELASTNING) VED AT DREJE HÅNDSVINGET EN OMDREJNING MOD VENSTRE (MOD URET – WIRE-TROMLEN MÅ IKKE DREJE MED).

Træk sikkerhedsknappen op (udløsning), tag håndsvinget af, og sæt det ind i den dertil beregnede bøjle. (fig. 4)

Nu kan wiren rulles hurtigt og nemt ud.

6. Vedligeholdelse og rengøring

Kontrollér regelmæssigt stålwirene for slitage.

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

Ved anvendelse af bånd: Kontrollér regelmæssigt båndet for beskadigelser som f.eks. overfladerov, afskrabninger og fiberbrud!

Udskift straks wiren eller båndet, hvis den/det er beskadiget!

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

Tandkransen skal fedtes jævnlige.

Håndsvingets gevind skal holdes konstant indfedtet.

Advarsel:

Bremsemekanismen skal IKKE have olie eller fedt!

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

Levetid:

Wirespillets levetid varierer afhængigt af anvendelsesformål og af, hvor hyppigt det har været udsat for den maksimale trækbelastning.

Hvis spillet konstant har været udsat for den maksimale belastning er slitagen flere gange større end ved anvendelse med middelstore eller mindre belastninger.

For at opnå en så lang levetid som muligt anbefales det at anvende en lidt større spiltype og udføre vedligeholdelsesarbejder med regelmæssige mellemrum.

9. Fejlfindingsskema

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Lasten holdes ikke fast.	Wiren er rullet forkert op. Forkert omdrejningsretning ved løft. Bremsen er slidt eller defekt. Bremseskiven er fugtig eller olieret.	Anbring wiren rigtigt. Kontrollér bremsens komponenter, og udskift slidte dele. Rens eller udskift bremseskiverne
Belastningsbremsen åbner sig ikke. Udrulning med eller uden belastning kører trægt.	Bremsemechanisme/bremseskiver er forspændt - eller også sidder håndsvinget fast.	Løsn bremsen ved at slå håndfladen let mod håndsvinget i udrulningsretning - uden belastning! (For at gøre dette kan du evt. blokere tandhjulene, til håndsvinget løsnes, eller smøre håndsvingets gevind).
Belastningsbremsen lukker ikke (lasten holdes ikke fast).	Håndsvinget er ikke monteret korrekt og dermed ikke spændt fast med en sekskantskrue.	Se Montering af håndsving og Kontrolforanstaltning.

7. Monteringsanvisninger

Montering

Spillet skal fastgøres med tre sekskantskruer M10 DIN 933 8.8 og spændeskiver DIN 125 (ved type 351 anvendes sekskantskruer M8).
Tilspændingsmoment: M10 - 49 Nm;
M8 - 25 Nm.

Monteringsposition

Spillet skal monteres, så wiren under brug ikke trækker mere end 4° (1:15) til siden (fig. 12).

Styreruller

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

Wirespillets anvendelse

Wirespillet må ikke anvendes til sikring af laster

(f.eks. autotransporter)! Her er det absolut nødvendigt at fastsurre lasten selvstændigt, da wirespillets belastningsbremse kan løse sig på grund af rystelser under transporten.

8. Reservedele

Wirespillene er forsynet med et reservedels-identifikationsnummer (ETI-nr.). Ved bestilling af reservedele skal dette ETI-nummer, spillets type og den ønskede reservedel angives. Du kan rekvirere en komplet reservedelsfortegnelse med billeder af samtlige reservedele.

Innholdsfortegnelse

Fabrikantbevis
Bruksområde
Sikkerhetsanvisninger
Montering
Bruk
Vedlikehold og rengjøring
Monteringsanvisning
Reservevedler
Feilsøkingsskjema
EU-samsvarserklæring



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



Sikkerhetsdetalj
Må kun monteres av fagverksted

2. Bruksområde

AL-KO-vinsjen er egnet til lett og rykkfri løfting, senking og trekking av diverse last. AL-KO vinsjer kan brukes til ulike formål. Det er opp til den enkelte produsent eller bruker å ha kjennskap til hvilke forskrifter som skal følges ved den aktuelle bruk. Det vil si at KJØPEREN AV VINSJEN SKAL FORVISSE SEG OM at dette produktet har de egenskaper som svarer til kjøperens individuelle behov.

3. Sikkerhetsanvisninger

- Ikke godkjent til byggheiser (VBG35)
- Ikke egnet til konstant drift
- Ikke tillatt til scener og studier (VGB 70)
- Ikke tillatt til personløft (ZH 1/461)
- Ikke tillatt til motordrift!

Belastningsbrems:

Minste trekraft for korrekt bremsefunksjon: 25daN (kg). Hvis lasten er mindre, trer bremsen ikke i funksjon!

- Ikke ta i vaieren uten vernehansker!
- Vaieren må i belastet tilstand bare spoles så langt opp at det er en avstand på minst 1,5 x vaierdiameteren opp til trommelens sidekanter (fig. 2).

- I belastet tilstand skal det være minst 2 vaieromganger på trommelen (fig. 3).
- Bremsemekanismen må ikke settes inn med fett eller olje!
- For at vaieren skal vikles ordentlig opp (i ubelastet tilstand) skal den holdes lett strammet.

Vinsj 901A: Avrullingsautomatikk!

- Sveiven må kun settes i holderen når vaieren rulles av **uten belastning** (fig. 4).
- Ved bruk med belastning skal sveiven bli sittende på drivakselen for å hindre at belastningsbremsen utløses.

	Type 351	Type 501	Type 651	Type 901	Type 901A
Maks. belastning					
nedre vaierposisjon	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
øvre vaierposisjon	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Uttekslingsforhold	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Trommelkapasitet vaieren	15m ved Ø 4 mm	20m ved Ø 5 mm	20m ved Ø 6 mm	20m ved Ø 7 mm	20m ved Ø 7 mm
Mindste bruddstyrke	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Trommelkapasitet bånd	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Mindste bruddstyrke	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Det må kun brukes vaier/båndet som oppfyller disse kravene.

4. Montering

4.1 Montering av sveiv fra mai 1995 (ikke for type 901A)

Fig. 5: Fjern sekskantskrue, fjærring og skive fra drivakselen og blokker vaiertrommelen (f.eks. med skrutrekker).

Fig. 6: Sett sveiven på drivakselen til sveivens mutter ligger an mot bremseskiven. Sett først på skiven, skru deretter inn sekskantskruen med sikringsringen og trekk den til.

Bruk momentnøkkel til å trekke den til! Tiltrekkingsmoment: 15Nm

Kontrolltips: Sveiven skal kunne dreies minst 1/4 omdreining til venstre uten at drivakselen eller vaiertrommelen beveger seg!

Fjern det hjelpemidlet du har brukt til å blokkere vaiertrommelen med. Sett på dekselet. (Vinsj type 351: uten deksel)

4.2 Montering av vaier

Fig. 7: Før stålvaieren gjennom hullet (det avlange hullet) på vaiertrommelen utenfra og inn.

Fig. 8: Stikk vaierenden under den andre siden av klemmen med en stor løkke.

Fig. 9: Trekk sekskantskruen litt til og trekk løkken tilbake til klemmen. Trekk til sekskantmutteren med et tiltrekkingsmoment på 10 Nm.

Fig. 10: Karabinkroken skal være forskriftsmessig

festet til vaieren med vaierkause og vaierlås (leveres sammen med AL-KO vaiere).

NB: Det skal kun brukes forskriftsmessige vaierterminaler.

4.3 Montering av bånd

AL-KOs vinsjer er konstruert slik at det også kan settes på et flatbånd i stedet for vaier. OBS: Båndets bruddstyrke skal være minst 7 ganger så stor som den angitte trekkbelastningen (båndet i nederste stilling). Dette krever en erklæring fra båndfabrikanten!

Bruk bånd med løkker!

Fest båndet med en flat lask.

Type 351: Ident.nr. 352 516

Type 501: Ident.nr. 352 514

Type 651: Ident.nr. 352 515

Type 901: Ident.nr. 352 516

Type 901A: Ident.nr. 352 516

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

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

5. Bruk

Løfte, trekke:

Drei sveiven med urviseren.

Holde:

Lasten kan holdes i alle stillinger ved bare å slippe håndtaket.

Senke:

Lasten senkes ved å dreie sveiven mot urviseren. Den innebygde, automatiske bremsen (belastningsbremsen) hindrer at sveiven slår tilbake.

OBS:

I belastet tilstand skal det være minst 2 vaieromganger på trommelen (fig. 3).

Vinsj 901A med avtakbar sveiv: (avrullingsautomatikk)

Vaieren rulles automatisk ut (uten belastning) ved å dreie sveiven en omdreining mot venstre (mot urviseren – vaiertrommelen skal ikke dreie med). Trekk sikkerhetsknappen opp (utløsning), ta av sveiven og sett den i den dertil beregnede bøylen. (fig. 4)

Nå kan vaieren rulles raskt og enkelt ut.

6. Vedlikehold og rengjøring

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

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

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

Tannkransen skal settes inn med fett jevnlig. Sveivens gjenger skal være konstant innfettet.

OBS:

Bremsemekanismen må IKKE settes inn med fett eller olje!

Vinsjen skal kontrolleres av en sakkyndig avhengig av bruk og driftsforhold, dog minst én gang årlig. Denne kontrollen er påkrevd ifølge de

tyiske regler for undervannsvinsj, løfte- og heiseanordninger (VGB 8 §23). Ved reklamasjon skal det foreligge en erklæring om dette.

Levetid:

Vinsjens levetid varierer, avhengig av bruksformål og hvor hyppig den har vært utsatt for maksimal trekkbelastning.

Hvis vinsjen har vært konstant utsatt for maksimal belastning, er slitasjen flere ganger større enn ved bruk med middels stor og mindre belastning.

For å oppnå så lang levetid som mulig, anbefales det å bruke en litt større vinsjtype og utføre vedlikeholdsarbeid med jevne mellomrom.

7. Monteringsanvisning

Montering

Vinsjen skal festes med tre sekskantskruer M10 DIN 933 8.8 og spennskiver DIN 125 (til type 351 brukes sekskantskruer M8). Tiltrekkingmoment: M10 - 49 Nm; M8 - 25 Nm.

Monteringsposisjon

Vinsjen skal monteres slik at vaieren under bruk ikke trekker mer enn 4° (1:15) til siden. (fig. 12)

Styreruller

Hvis vaieren føres over styreruller, skal disse ha en diameter på minst 11,2 x vaierens diameter!

Vinsjens bruk

Vinsjen må ikke brukes til sikring av last (f.eks. biltransport)! Her er det absolutt nødvendig å feste lasten separat, da vinsjens belastningsbrems kan løse ut på grunn av rystelser under transporten.

8. Reservedeler

Vinsjen er utstyrt med et reservedels-identifikasjonsnummer (ETI-nr.). Ved bestilling av reservedeler skal dette ETI-nummeret, vinsjens type og ønsket reservedel angis.

Du kan bestille en komplett reservedeloversikt med bilder av samtlige reservedeler.

9. Feilsøkingsskjema

Feil	Årsak	Løsning
Lasten holdes ikke fast.	Vaieren er rullet feil opp. Feil omdreiningssretning ved løft. Bremsen er slitt eller defekt. Bremseskiven er fuktig eller oljet.	Legg vaieren riktig på. Kontroller bremsens komponenter og skift ut slitte deler. Rengjør eller skift ut bremseskivene.
Belastningsbremsen åpner seg ikke. Utrulling med eller uten belastning går tregt.	Bremsemekanisme/bremseskiver er spent – eller sveiven sitter fast.	Løsne bremsen ved å slå håndflaten lett mot sveiven i utrullingsretningen – uten belastning! (For å gjøre dette, kan du ev. blokkere tannhjulene til sveiven løsnes, eller smøre sveivens gjenger.)
Belastningsbremsen låser ikke (lasten holdes ikke fast).	Sveiven er ikke riktig montert og dermed ikke trukket til med en sekskantskrue.	Se Montering av sveiv og Kontrolltips.

Innehållsförteckning

Tillverkarupplysningar
Användningsområde
Säkerhetsföreskrifter
Montering
Handhavande
Underhåll och rengöring
Monteringsanvisningar
Reservdelar
Felsökningsschema
EU-överensstämmelseförklaring



Läs noga igenom och beakta anvisningarna i bruksanvisningen
Förvara säkerhetsanvisningarna väl så att de alltid finns till hands.
Beakta alla säkertetsanvisningar och varningssymboler på maskinen.



Säkerhetsdetalj
Får endast monteras av fackverkstad

2. Användningsområde

AL-KO:s vajerspel är avsett för lätta och ryckfria lyft, nedsänkningar och dragning av diverse laster. AL-KO:s vajerspel kan användas till olika ändamål. Det åligger den ansvarige tillverkaren eller användaren att ta hänsyn till vilka föreskrifter som ska iakttas vid den aktuella användningen. Det innebär att KÖPAREN AV VAJERSPELET SJÄLV MÅSTE FÖRVISSA SIG om att denna produkt har de egenskaper som krävs för hans eller hennes individuella behov.

3. Säkerhetsföreskrifter

- Ej godkänd för bygghissar (VGB35)
- Ej avsedd för kontinuerlig användning
- Ej tillåten för scen- eller studioanvändning (VGB 70)
- Ej tillåten för användning till personhissar (ZH 1/461)
- Ej tillåten för motordrift!

Belastningsbroms:

Minsta dragkraft för korrekt bromsfunktion: 25 daN (kg). Vid lägre last utlöses inte bromsfunktionen!

- Hantera aldrig vajrar utan skyddshandskar!
- Vajern får vid belastning bara lindas på så mycket att det blir kvar ett avstånd på minst 1,5 x vajerdiametern till trumgavelns kant. (Bild 2)

- Vid belastning måste det finnas minst 2 varv kvar på trumman (Bild 3)
- Smörj inte bromsmekanismen med olja eller fett!
- Vid upprullning på trumman i obelastat tillstånd måste vajern hållas lätt sträckt.

Vajerspel 901A: Avrullningsautomatik!

- Veven får bara placeras i hållaren vid avrullning av vajer **utan last** (Bild 4).
- Vid användning med last ska veven sitta kvar på drivaxeln för att förhindra att belastningsbromsen lossas.

	Typ 351	Typ 501	Typ 651	Typ 901	Typ 901A
Max. Belastning					
nedersta vajerlager	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
översta vajerlager	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Utväxlingsförhållande	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Trumkapacitet vajern	15m vid Ø 4 mm	20m vid Ø 5 mm	20m vid Ø 6 mm	20m vid Ø 7 mm	20m vid Ø 7 mm
Lägst tillåtna brottstyrka	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Trumkapacitet Band	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Lägst tillåtna brottstyrka	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Endast vajrar/band som uppfyller dessa krav får användas!

4. Montering

4.1 Montering av vev från maj 1995 (ej vid typ 901A)

- Bild 5: Ta bort bult, fjäderbricka och bricka från drivaxeln och blockera vajertrumman (t.ex. med en skruvmejsel).
- Bild 6: Sätt på veven på drivaxeln så att vevmuttern ligger an mot bromsskivan. Sätt först på brickan, och skruva sedan fast bulten med låsbrickan och dra till.
Använd momentnyckel för åtdragningen! Åtdragningsmoment: 15 Nm
Kontrollera: Veven måste kunna vridas minst 1/4 varv åt vänster, utan att drivaxeln eller vajertrumman rör sig!
Ta bort blockeringen av vajertrumman.
Sätt tillbaka kåpan. (Vajerspel typ 351: utan kåpa)

4.2 Vajermontering

- Bild 7: För stålvajern genom öppningen (det avlånga hålet) på vajertrumman utifrån och in.
- Bild 8: För in änden i klämfästet med en stor ögla.
- Bild 9: Dra åt bulten lätt och dra tillbaka ögla till klämfästet. Dra till bulten med åtdragningsmoment 10 Nm.
- Bild 10: Karbinhaken ska vara fäst vid vajern enligt gällande föreskrifter med kaus och vajerlås (medföljer AL-KO:s vajrar).
Observera: Endast godkända vajeravslutningar får användas.

4.3 Montering av band

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

OBSERVERA: Bandets brottlast måste vara minst 7 gånger den angivna dragbelastningen i det understa bandlagret! Till detta fordras garanti från bandtillverkaren!

Använd band med öglor!

Fäst bandändan med en flat lask.

Typ 351: IdentNr. 352 516
Typ 501: IdentNr. 352 514
Typ 651: IdentNr. 352 515
Typ 901: IdentNr. 352 516
Typ 901A: IdentNr. 352 516

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

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

5. Handhavande

Lyft, drag:

Dra veven medurs.

Stopp:

Lasten kan stoppas i varje läge genom att man bara släpper veven.

Sänkning:

Lasten sänks genom att man drar veven moturs. Den inbyggda, automatiska bromsen (belastningsbromsen) förhindrar att handtaget slår back.

Observera:

Vid belastning måste det finnas minst 2 varv kvar på trumman (Bild 3)

Vajerspel 901A med avtagbar vev: (Avrullningsautomatik)

Vajern rullas automatiskt ut (utan belastning) genom att man för veven ett varv åt vänster (moturs – vajertrumman får inte följa med).
Dra upp säkerhetsknappen (utlösning), ta av veven, och sätt in den i den för ändamålet avsedda bygeln. (Bild 4)
Nu kan vajern rullas av snabbt och lätt.

6. Underhåll och rengöring

Undersök regelbundet stålvajrarna efter tecken på slitage. Kriterier för kassation enligt DIN 15020: t.ex. klämda ställen, brott på enskilda trådar.
Vid användning av band: Undersök regelbundet bandet efter tecken på skador, t.ex. revor i ytan, avskrapningar och fiberbrott!
Byt genast ut vajer eller band om sådana skador upptäcks.
Spelet levereras smort från fabriken. Vi rekommenderar dock att drivaxeln lagerbussningar och trumnavet smörjs med olja regelbundet.
Kugghjulet ska regelbundet fettas in.
Vevgångorna ska hållas konstant infettade.

Observera:

Smörj INTE bromsmekanismen med olja eller fett!
Vajerspelet ska kontrolleras av sakkunning personal med en frekvens som är beroende av användningssätt och hur ofta det har utsatts för maximal dragbelastning, dock minst en gång per år. Denna kontroll krävs enligt de tyska reglerna för undervattensspel, lyft- och draganordningar (VGB 8 §23). Vid reklamationer ska det bifogas en deklaration om detta.

Livslängd:

Vajerspelets livslängd varierar med användningsområde och hur ofta det har varit utsatt för maximal dragbelastning.

Om spelet konstant har varit utsatt för maximal belastning är slitaget flera gånger större än om det använts med medelstora eller lägre belastningar. För att uppnå längsta möjliga livslängd rekommenderar vi att man använder ett nummer större speltyp och utför regelbundet underhållsarbete.

7. Monteringsanvisningar

Montering

Spelet ska fästas med tre bultar M10 DIN 933 8.8 och låsbrickor enligt DIN 125 (för typ 351 används

M8-bultar). Åtdragningsmoment: M10 – 49 Nm, M8 - 25 Nm.

Monteringsposition

Spelet ska monteras så att vajern vid användning inte avviker mer än 4° (1:15) i sidled. (Bild 12)

Styrrullar

Om vajern dras över styrrullar, måste dessa ha en diameter på minst 11,2 x vajerns diameter!

Vajerspelets användning

Vajerspelet får inte användas till säkring av laster, t.ex. biltransporter). I sådana fall måste lasten ovillkorligen surras fast separat, eftersom vajerspelets belastningsbroms kan lossas av stötar under transporten.

8. Reservdelar

Vajerspelen har reservdelsidentifikationsnummer (ETI-Nr). Vid beställning av reservdelar ska detta ETI-nummer, spelets typ och önskad reservdel anges. Du kan rekvirera en komplett reservdelslista med bilder av reservdelarna.

9. Felsökningsschema

Fel	Orsak	Åtgärd
Lasten hålls inte fast	Vajern är felrullad. Fel rotationsriktning vid lyft. Bromsen är sliten eller defekt Bromsskivan är fuktig eller oljig.	Lägg på vajern rätt. Kontrollera bromskomponenterna och byt ut slitna delar. Rengör eller byt ut bromsskivorna.
Belastningsbromsen öppnas inte. Utrullning med eller utan last går trögt.	Bromsskivemekanism eller bromsskivor sitter i spänn, eller också sitter veven fast.	Lossa bromsen genom att slå lätt med handflatan på veven i utrullningsriktning – utan belastning! (För att utföra detta kan du t.ex. blockera kuggghjulen tills veven lossnar, eller smörja vevgångorna.)
Belastningsbromsen går inte till (lasten hålls inte fast).	Veven är inte korrekt monterad och bulten är därför inte ordentligt fäst.	Se anvisningar för montering och kontroll av vev.

Sisältö

Valmistajan tiedot
Käyttöalue
Turvallisuusohjeet
Kokoaminen
Käyttö
Huolto ja puhdistus
Asennusohjeet
Varaosat
Vianetsintä
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus



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



Turvallisuuteen liittyvä osa
Ainoastaan valtuutettu huoltamo saa asentaa

2. Käyttöalue

AL-KON vintturilla nostat, lasket ja vedät erilaisia kuormia helposti ja kätevästi.
AL-KON vinttureita voidaan käyttää monissa eri käyttötilanteissa. Ko. valmistajan tai käyttäjän on tarkistettava asianomaista käyttötarkoitusta koskevat määräykset.
VINTTURIN OSTAJAN ON VARMISTETTAVA, soveltuvatko tämän tuotteen ominaisuudet nimenomaiseen käyttötarkoitukseen.

3. Turvallisuusohjeet

- ei testattu rakennushisseissä (VGB 35)
- ei sovellu pitkäaikaiseen käyttöön
- ei hyväksytty näyttämöille ja studioihin (VGB 70)
- ei hyväksytty henkilönostimiin (ZH 1/461)
- ei hyväksytty moottorikäyttöihin!

Kuormajarru:

Moitteettomasti toimivan jarrun vähimmäisvetovoima on 25 daN (kg). Ilman tätä vähimmäiskuormitusta jarrumeکانismi ei toimi!

- Älä koskaan käsittele teräsvaijeria ilman suojakäsineitä!
- Vaijeria (hihnaa) saa kuormitettuna kelata auki vain niin pitkälle, että vaijeria jää vapaaksi vähintään 1,5 x vaijerinhalkaisija (kuva 2).

- Kuormitettuna vaijeria on jäätävä kelaan vähintään 2 kierrosta (kuva 3).
- Älä öljyä tai rasvaa jarrumeکانismia!
- Kelattaessa vaijeria kelalle (kuormittamattomana) on vaijeria pidettävä samalla kevyesti kiristettynä.

Vintturi 901A: automaattinen aukikelaus!

- Kampi saa olla irrotettuna kiinnikkeestä vain purettaessa vaijeria kelalta ilman kuormitusta (kuva 4).
- Kuormitettuna kammen on oltava kiinni vetoakselissa, jotta kuormajarru ei pääse vapautumaan.

	Tyyppi 351	Tyyppi 501	Tyyppi 651	Tyyppi 901	Tyyppi 901A
Maksimikuormitus					
vaijerin ala-asento	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
vaijerin yläasento	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Alennusvaihe	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Kelan kapasiteetti vaijeria	15m kun Ø 4 mm	20m kun Ø 5 mm	20m kun Ø 6 mm	20m kun Ø 7 mm	20m kun Ø 7 mm
Vähimmäismurtokuorma	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Kelan kapasiteetti hihnaa	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Vähimmäismurtokuorma	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Vintturissa saa käyttää vain nämä vaatimukset täyttäviä vaijereita/hihnaa!

4. Kokoaminen

4.1 Kammen asennus (alkaen toukokuusta 1995 – ei tyyppi 901A)

Kuva 5: Irrota kuusiokoloruuvi, jousirengas ja aluslaatta vetoakselista ja lukitse vaijerikela (esim. ruuvitaltalla).

Kuva 6: Kierrä kampea vetoakseliin, kunnes kammen mutteri on paikallaan jarrulevyssä.

Aseta levy paikalleen, kierrä ja kiristä kuusiokoloruuvi ja lukitusrengas.

Käytä kiristämiseen momenttiavainta!

Kiristysmomentti 15 Nm.

Tarkastusohje:

Kammen on käännettävä

väh. 1/4 kierrosta vasemmalle, ilman että vetoakseli tai vaijerikela liikkuvat!

Poista vaijerikelan lukitus.

Pane suojakansi paikalleen

(vaijerikela tyyppiä 351: ei suojakantta).

4.2 Vaijerin asennus

Kuva 7: Vie teräsvaijeri vaijerikelan sille varatun reiän (pitkittäisreiän) läpi sisältä ulos.

Kuva 8: Kiinnitä pää lukitsimeen suurella silmukalla.

Kuva 9: Kiristä kuusiomutteri kevyesti ja vedä silmukkaa lukitsimeen asti. Kiristä kuusiomutteri kiristysmomentilla 10 Nm.

Kuva 10: Karabiinihaan on oltava määräystenmukaisesti puristettuna koussilla ja puristusliittimellä vaijeriin (AL-KON vaijereissa sisältyy toimitukseen).

Huomaa: vain määräystenmukaiset vaijerinpäälliitännät ovat sallittuja.

4.3 Hihnan asennus

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

HUOM. Hihnan murtokuorman on oltava vähintään 7 kertaa ilmoitettu vetokuorma (vaijerin ala-asento). Tarkista asia hihnan valmistajalta!

Käytä silmukallisia hihnoja!

Kiinnitä hihnan päät lattialiittimillä.

Tyyppi 351: Til.-nro 352 516

Tyyppi 501: Til.-nro 352 514

Tyyppi 651: Til.-nro 352 515

Tyyppi 901: Til.-nro 352 516

Tyyppi 901A: Til.-nro 352 516

Kuva 11: Työnnä lattialiitin hihnan silmukan läpi nuolen suuntaan. Kiinnitä liitin välikelevyillä, kiinnitysrenkaalla ja ruuvilla paikalleen.

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

5. Käyttö

Nostaminen, vetäminen:

Käännä kampea myötöpäivään.

Paikallaan pitäminen:

Kuormaa voidaan pitää paikallaan vapauttamalla kampi halutussa asennossa.

Laskeminen:

Laske kuorma kääntämällä kampea vastapäivään.

Sisäinen automaattijarru estää kammen kääntymisen takaisin (kuormajarru).

Huom.

Kuormittettuna vaijeria on jätävä kelaan vähintään 2 kierrosta (kuva 3).

Irrotettavalla kammella varustettu vintturi 901A (automaattinen aukikelaus):

Kelaa vaijeri kelalta automaattisesti (kuormittamattomana) kääntämällä kampea kierros vasemmalle (vastapäivään – vaijerikela ei saa kääntyä samalla).

Vedä lukitustappi ylös (vapauta), irrota kampi ja pane paikalleen (kuva 4).

Vaijeri kelautuu auki nopeasti ja helposti.

6. Huolto ja puhdistus

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

Käytettäessä hihnaa: Tarkista hihnan mahdolliset vauriot säännöllisesti!

Esim. repeämät, hankautumat, katkenneet säikeet.

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

Vintturi on voideltu valmiiksi tehtaalla.

Suosittelimme kuitenkin öljymään vetoakselin laakerin holkit ja kelan navan säännöllisesti.

Hammaskelä on rasvattava säännöllisesti.

Kammen kierteen on oltava aina rasvattu.

Huom.

ÄLÄ öljyä tai rasvaa jarrumekanismia!

Vintturi on tarkastutettava ammattilaisella käyttöedellytysten ja käyttöolosuhteiden mukaan, mutta vähintään kerran vuodessa. Tarkastusväli vinttureita ja nosto- ja vetolaitteita koskevan määräyksen (UW Winden-, Hub- und Zugeräten – VGB 8 §23) mukaisesti.

Reklamoitaessa on tarkastuksesta esitettävä odistus.

Käyttöikä:

Vinttureiden käyttöikä riippuu käyttötarkoituksesta ja siitä, kuinka usein vintturia käytetään maksimivetokuormalla. Käytettäessä vintturissa jatkuvasti maksimikuormitusta kuluminen on moninkertainen siihen nähden, että vintturia käytetään keskimääräisillä tai pienillä kuormilla. Käyttöikää voidaan parantaa käyttämällä suurempaa vintturityyppiä ja huoltamalla vintturia säännöllisesti.

7. Asennusohjeet

Asennus

Vintturi kiinnitetään kolmella kuusiokoloruuvilla M10 DIN 933 8.8 ja aluslaatoilla DIN 125 (tyypissä 351 kuusiokoloruuvit M8). Kiristysmomentti M10 – 49 Nm ja M8 – 25 Nm.

Asennuspaikka

Asennuspaikka on valittava siten, että vintturia käytettäessä vaijerin ohjauskulma ei ole yli 4° (1:15) (kuva 12).

Ohjausrullat

Jos vaijerin ohjaamiseen käytetään ohjausrullia, niiden vähimmäishalkaisijan on oltava 11,2 x vaijerin läpimitta!

Vintturin käyttö

Vintturia ei saa käyttää kuormien kiinnittämiseen (esim. autokuljetuksissa)! Tällöin on käytettävä aina erillistä lastin kiinnitystä, koska tärinä saattaa vapauttaa vintturin kuormajarrun.

8. Varaosat

Vinttureihin on merkitty varaosien tilausnumerot (ETI-Nr.). Osia tilattaessa on ilmoitettava tämä numero, vintturin tyyppi sekä tarvittava osa. Pyynnöstä lähetämme kuvitetun luettelon kaikista varaosista.

9. Vianetsintäkaavio

Vika	Syy	Korjaus
Kuorma ei pysy paikallaan	Vaijeri kiertynyt kelalle väärin Pyörimissuunta nostettaessa väärä Jarru kulunut tai viallinen Jarrulevy kostea tai öljyinen	Aseta vaijeri oikein Tarkista jarrun osat ja vaihda kuluneet osat Puhdista jarrulevyt ja vaihda tarvittaessa.
Kuormajarru ei aukea Laskeminen kuormitettuna ja kuormittamattomana raskaskulkuista	Jarrulevymekanismi tai jarrulevyt kiristyneet tai kampi jumittunut	Vapauta jarru lyömällä kevyesti kämmenellä kammen varteen laskusuunnassa – kuormittamattomana! (lukitse tarvittaessa hammaspyörät, kunnes kampi irtoaa, rasvaa kammen kierteet)
Kuormajarru ei sulje (kuorma ei pysy paikallaan)	Kampea ei kierretty asennettaessa kokonaan paikalleen eikä siten lukittu kuusiokoloruuvilla	ks. kammen asennusohjeet ja tarkastusohjeet

Obsah

Oblast použití
Bezpečnostní pokyny
Montáž
Obsluha
Údržba a čištění
Pokyny k zabudování
Náhradní díly
Plán vyhledávání poruch
Prohlášení o shodě výrobku



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



Díl nutný pro Vaši bezpečnost
Montáž pouze prostřednictvím autorizovaných servisů

2. Oblast použití

Navijáky AL-KO jsou určeny pro snadné a plynulé bezrázové zvedání, spouštění a tažení rozličných břemen. Navijáky AL-KO mohou být nasazeny v různých oblastech činnosti. Předpisy, kterými je přitom nutné se v konkrétní oblasti použití řídit, je povinen respektovat buď výrobce daného zařízení či uživatel tohoto zařízení. Tzn., že kupující navijáku musí prověřit, zda naviják má vlastnosti, jež jsou vyžadovány pro danou oblast použití.

3. Bezpečnostní pokyny

- není schváleno pro stavební výtahy
- není vhodné pro nepřetržitý provoz
- není dovoleno používat pro jeviště a studia
- není dovoleno používat pro zvedání vysokozdvížných prostředků pro přepravu osob
- není dovoleno připojit na elektrický pohon

Zátěžová brzda

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

- s tažným lanem nemanipulujte bez ochranných rukavic
- pod zatížením smí být lano navinuto na buben pouze do té míry, že boční stěny bubnu mají ještě volnou přečnivající rezervu ve velikosti 1,5 x průměru tažného lana

- brzdňý mechanismus se nesmí mazat olejem ani žádným tukem
- při navijení lana v nezátíženém stavu je nutné udržovat lano lehce napjaté, aby se rovnoměrně navijelo na buben
- je-li naviják zatížen břemenem, musí zůstat na bubnu navinuty minimálně dvě smyčky lana. Lze používat jen předpisová spojení lan.

Naviják 901A: s odvíjecí automatikou

- kliku lze sejmut s hřídele převodovky a upevnit ji na k tomu připravený držák pouze při odvíjení lanka z bubnu bez zatížení (obr.4)
- při zatíženém navijáku musí být klika bezpodmínečně nasazena na hřídel převodovky, aby se vyloučilo samouvlnění zátěžové brzdy.

	Typ 351	Typ 501	Typ 651	Typ 901	Typ 901A
Max. zatížení					
spodní poloha lana	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
horní poloha lana	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Převodový poměr	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Kapacita bubnu Lanko	15m při Ø 4 mm	20m při Ø 5 mm	20m při Ø 6 mm	20m při Ø 7 mm	20m při Ø 7 mm
Minimální zátěž při přetřžení lanka	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Kapacita bubnu Popruh	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Minimální zátěž při přetřžení popruhu	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Lze používat pouze lana a popruhy, které vyhovují těmto parametrům.

4. Montáž

4.1 Montáž kliky od května 1995 (ne u typu 901A)

K obr. 5:

Sejměte z pohonné hřídele šestihranný šroub, pružinový kroužek a podložku. Přitom zablokuje buben lana, např. šroubovákem.

K obr. 6:

Kliku natočte na pohonnou hřídel, dokud matka kliky neleží na disku brzdy. Nejdřív nasadte podložku, pak nasadte jistící kroužek a poté zašroubujte šestihrannou matku a pevně utáhněte.

Pro dotažení použijte momentový klíč.

Utahovací moment: 15 Nm

Odkaz:

Klikou se musí nechat otočit nejméně otáčky do leva, bez toho aby se pohonná hřídel, popř. buben lana pohyboval.

Prostředek použitý k zablokování bubnu lana odstraňte.

Nasadit zakrývací krytku.

Naviják typ 351:

Zde je klika namontována bez zakrývací krytky.

4.2 Montáž lana

K obr. 7:

Ocelové lano prostrčte otvorem zevnitř směrem ven.

K obr. 8:

Ocelové lano upevněte do svírací úchytky na bubnu lana.

Velkým obloukem zastrčte konec do svírací úchytky.

K obr. 9:

Šestihrannou matku lehce dotáhněte.

Oblouk zpátky zatáhnout až na svírací úchytku.

Šestihrannou matku s tažným momentem 10 Nm utáhnout.

Karabinový hák musí být předpisově spojen s vložkou lanové smyčky a s lisovací svorkou (u AL-KO lan je hák součástí dodávky).

Pozor:

Spojení lan smí být použito podle předpisů.

4.3 Montáž pásu

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

Pozor:

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

Používat pás se smyčkou!!!

Konec pásu připevnit pomocí plochého vkládacího kusu

- typ 351: Ident. Nr. 352516

- typ 501: Ident. Nr. 352514

- typ 651: Ident. Nr. 352515

- typ 901/ 901A: Ident. Nr. 352516

Postup montáže

K obr. 11

Vkládací kus zastrčte ve směru šipky a přitom protáhněte skrz smyčku pásu.

Vkládací kus s přiloženou podložkou, jisticím kroužkem a šroubem zajistíte proti posunutí.

Pozor:

Dodržujte směr odvíjení pásu! Kliku otočte do polohy "zvedání", když se bude pás navíjet!

5. Obsluha

Zvedání, tažení:

Točte klikou ve směru pohybu hodinových ručiček.

Držení:

Břemeno může být drženo v libovolné poloze, když jednoduše uvolníte kliku.

Spouštění:

Ke spouštění břemene je nutno klikou točit proti směru hodin, ručiček. zpětnému nárazu bude zabráněno pomocí zabudované automatické brzdy (zátěžová brzda břemene).

Pozor:

Lano (pás) smí být navijeno při zatížení jen tak daleko, aby byl zaručen přesah bočních hran navijecího bubnu navijáku o min. 1,5 násobek průměru lana.

Tímto bude zabráněno přetížení navijáku a postrannímu spadnutí lana z bubnu.

Při zatížení musí zůstat na bubnu minimálně dvě navinutí lana, popř. jedno navinutí pásu.

Nejnižší tažná síla pro bezvadnou funkci brzdy: 25 daN. Pokud není vyvoláno toto nejnižší zatížení, není vyvolána brzdicí funkce.

Naviják 901A s odnímatelnou klikou (odvíjecí automatika):

K automatickému odvíjení lana (bez břemene) je nutno klikou otočit o jednu otáčku do leva (proti směru hodinových ručiček – buben lana se nesmí přitom točit).

Jistící knoflík vytáhnout a kliku odejmout a upevnit na k tomu určený držák.

Nyní se může lano plynule a jednoduše odvíjet.

6. Údržba a Čištění

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

Při použití pásu:

Pravidelně kontrolujte pás, zda není poškozen. Např. poškození vláken, trhliny, oděny.

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

Naviják je namazán již z výroby. Je přesto doporučeno, pouzdra ložisek pohonné hřídele a hlavu bubnu pravidelně naolejovat. Ozubené kolo je nutné pravidelně namazat. Závitky kliky musí být neustále namazány. Naviják je nutné podle odpovídajícího nasazení a provozních podmínek, min. pokaždé 1x ročně nechat přezkoušet odborníkem. Toto přezkoušení provádí autorizovaní servisní partneři firmy AL-KO. Při uplatnění reklamace zákazníkem je nutné předložit potvrzení o provedeném přezkoušení.

Životnost

V závislosti na způsobu používání a četnosti působení maximální síly na naviják dochází k rozdílné životnosti navijáku. Při neustálém maximálním zatížení navijáku je opotřebení několikanásobně vyšší, než při zatěžování

střední či nízkou zátěží. Za účelem dosažení dlouhodobé životnosti je vhodné použít naviják s takovou dimenzí, aby nebyl neustále zatěžován na maximální horní hranici a dále pak provádět pravidelnou údržbu.

7. Pokyny k Montáži

Montáž

Upevnění navijáku musí být provedeno třemi šestihrannými šrouby DIN 933 8.8 a příloženými podložkami DIN 125.

Typ 351:

velikost šroubů M 8, utahovací moment 25 Nm

Typ 501/ 651/ 901:

velikost šroubů M 10, utahovací moment 49 Nm

Poloha zabudování

Polohu zabudování je nutno umístit tak, aby při použití navijáku boční úhel navijení lana nečinil více než 4° (1:15) (obr. 12).

Vratná kladka

Pokud je lano vedeno přes vratnou kladku, musí mít tato nejnížší průměr 11,2 násobek průměru lana.

Použití navijáku

Naviják nesmí být použit k jištění břemen!!! (např. autotransportér)

Zde je nezbytné nutné zvláštní upevnění břemene, protože se zátěžová brzda břemene navijáku může otřesly, které vznikají během jízdy, uvolnit.

8. Náhradní díly

Navijáky jsou označeny identifikačními čísly (ETI-Nr.) pro identifikaci náhradních dílů. Při objednání náhradních dílů musí být uvedeno toto identif. číslo navijáku a požadovaný náhradní díl. Na požádání obdržíte kompletní seznam náhradních dílů a jejich vyobrazení.

9. Plán Vyhledávání poruch

Porucha	Příčina	Odstranění
Naviják neudrží zátěž	Lanko je chybně navinuté. Špatný směr otáčení bubnu při navijení. Brzda je opotřebovaná či poškozená.	Lanko správně navinout. Zkontrolovat jednotlivé díly brzdy a opotřeбенé díly vyměnit. Brzdové kotelce vyčistit, popř. vyměnit.
Zátěžová brzda se neuvolňuje. Spouštění se zátěží a bez zátěže jde těžce.	Kotouče brzdy jsou tzv. zakousnuty do sebe – anebo je zabráněno pohybu kliky.	Lehkým úderem ruky na kliku ve směru odvíjení se pokusit kliku uvolnit – bez zátěže!!! (Přitom doporučujeme zablokovat ozubená kola až se klika uvolní a pak namazat závit kliky).
Zátěžová brzda nebrzdí (zátěž není udržena)	Klika není dokonale natočena na závitovou část a tím je příliš stažena pojistným šestihranným šroubem.	Postupujte při montáži kliky správně dle předepsaného postupu.

Obsah

Doklad výrobcu
Oblasť použitia
Bezpečnostné pokyny
Montáž
Obsluha
Údržba a čistenie
Pokyny na zabudovanie
Náhradné diely
Identifikácia porúch
Vyhlásenie conformity EG



Prečítajte si Návod na obsluhu a ridate sa ním.
Uchovajte Návod na obsluhu pre všeobecné využitie.
Dodržiavajte bezpečnostné a výstražné pokyny na zariadení.



Bezpečnostný stavebný prvok
Zabudovanie len v odbornom servise

2. Oblasť použitia

Lanový navijak AL-KO je vhodný na ťahké a plynulé dvíhanie, spúšťanie a ťhanie rozličných bremien. Navijaky AL-KO možno použiť na rôzne účely. Predpisy, ktoré treba pri jednotlivých spôsoboch použitia dodržiavať, musí preskúmať výrobca alebo užívateľ zodpovedajúci za konkrétny spôsob použitia. To znamená, že KUPUJÚCI LANOVÉHO NAVIJAKA SI MUSÍ OVERIŤ, či tento produkt má vlastnosti, ktoré jeho individuálna potreba vyžaduje.

3. Bezpečnostné pokyny

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

Zátťažová brzda

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

- Drôtené laná nikdy nechytajte bez rukavíc!
- Lano/ Pás pod záťažou možno navinúť len natoľko, aby bol zaručený presah bočného kotúča minimálne o 1,5-násobok priemeru lana (obr. 2).

- Pod záťažou musia zostať na bubne minimálne 2 ovinutia (obr. 3).
- Mechanizmus brzdy neolejujte ani nemažte!
- Pre navinutie (v nezaťaženom stave) treba lano držať v miernom napätí.

Navijak 901A: automatické odvíjanie!

- Kľuku možno nasunúť na držiak iba na odvinutie lana **bez záťaže** (obr. 4).
- Pri použití so záťažou musí kľuka zostať nasčrčená na pohonný hriadeľ, aby zabránila uvoľneniu záťažovej brzd.

	Typ 351	Typ 501	Typ 651	Typ 901	Typ 901A
Maximálna záťaž					
Spodná poloha lana	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
Vrchná poloha lana	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Redukcia prevodu	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Kapacita bubna Lano	15m Ø 4 mm	20m Ø 5 mm	20m Ø 6 mm	20m Ø 7 mm	20m Ø 7 mm
Min. zaťaženie na medzi pevnosti	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Kapacita bubnu Pás	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Min. zaťaženie na medzi pevnosti	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Možno používať iba laná/ pásy, ktoré vyhovujú týmto požiadavkám!

4. Montáž

4.1 Montáž kľuky od mája 1995 (nie pri type 901A)

- k obr. 5: Z pohonného hriadeľa odnímate skrutku so šesťhrannou hlavou, pružný krúžok a podložku a zablokujte bubon lana (napr. skrutkovačom)
- k obr. 6: Nakrúčajte kľuku na pohonný hriadeľ, kým matica kľuky nedosadne na brzdny kotúč. Najprv nasadíte podložku, potom nakrúťte skrutku so šesťhrannou hlavou s bezpečnostným krúžkom a pevne dotiahnite.

Na dotiahnutie použite momentový kľúč! Úťahovací moment: 15 Nm

Pokyn pre kontrolu: Kľuka sa musí dať otočiť minimálne o 1/4 otáčky doľava bez toho, aby sa pohol pohonný hriadeľ alebo bubon lana!

Odstráňte pomôcku na blokovanie bubna lana.

Nasadíte krytku.

(Navijak Typ 351: bez krytky)

4.2. Montáž lana

- k obr. 7: Oceľové lano prestrčte cez otvor (pozdĺžny otvor) bubna znútra smerom von.
- k obr. 8: Veľkou slučkou zastrčte koniec do upínacej spony.
- k obr. 9: Mierne zatiahnite šesťhrannú maticu a slučku stiahnite späť až po upínaciu sponu. Maticu dotiahnite úťahovacím momentom 10 Nm.
- k obr. 10: Karabína musí byť v zmysle predpisov stlačená lanovým úväzkom a prítlačnou zvierkou (u lán AL-KO súčasť dodávky).
- Pozor:** možno používať iba lanové spojky vyhovujúce predpisom.

4.3. Montáž pásu

Navijaky AL-KO sú zhotovené tak, že namiesto lana možno použiť aj plochý pás. **Pozor:** Zafixovanie na medzi pevnosti pásu sa musí rovnať minimálne 7-násobku uvedenej záťaže (spodná hranica lana). Na to je potrebné potvrdenie výrobcu pásu!

Používajte pás so slučkami!

Koniec pásu upevnite plochými konektormi.

Typ 351: Ident.č. 352 516

Typ 501: Ident.č. 352 514

Typ 651: Ident.č. 352 515

Typ 901: Ident.č. 352 516

Typ 901A: Ident.č. 352 516

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

Pozor:

Dbajte na smer odvíjania pásu! Pri navíjaní pásu točte kľukou v smere "dvíhať" .

5. Obsluha

Dvíhanie, ťahanie:

Otáčajte ručnou kľukou v smere hodinových ručičiek.

Držanie:

Bremeno možno držať v ľubovoľnej polohe jednoduchým pustením kľuky.

Spúšťanie:

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

Pozor:

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

Navijak 901A s odnímateľnou kľukou: (automatické odvíjanie)

Na automatické odvíjanie lana (bez záťaže) otočte ručnú kľuku o jednu otáčku doľava (proti smeru hodinových ručičiek – bubon s lanom sa nesmie otáčať spolu s ňou).

Vytiahnite bezpečnostný uzáver (uvoľnite západku), zložte ručnú kľuku a nastrčte ju na držiak, ktorý je na to určený. (obr. 4)

Teraz možno lano plynulo a jednoducho odvinúť.

6. Údržba a čistenie

Drôtené laná pravidelne kontrolujte z hľadiska opotrebenia. Kritériá vyradenia podľa DIN 15020: napr. stlačené miesta, zlomy jednotlivých drôtov. Pri použití pásu: Pravidelne kontrolujte, či pás nie je poškodený!

napr. trhliny, zodraté miesta, porušené vlákna; V prípade, že sa na lanách alebo pásoch vyskytujú poškodenia, treba ich okamžite vymeniť. Navijak bol namazaný vo výrobe. Odporúča sa však pravidelne olejovať ložiskové puzdra pohonného hriadeľa a náboj bubna. Ozubený veniec treba pravidelne mazať. Závažnosť hriadeľa musí byť stále namazaný.

Pozor:

Mechanizmus brzdy NEOLEJUJTE ani NEMAŽTE!

Navijak treba dať preskúšať odborníkovi v závislosti od podmienok používania a prevádzky, avšak minimálne raz za rok. Toto preskúšanie je potrebné v zmysle " UW navijaky, dvíhacie a ťažné zariadenia" (VGB 8 §23). Pri reklamáciách o tom treba predložiť potvrdenie.

Životnosť:

Životnosť navijakov je rôzna a závisí od účelu použitia a frekvencie maximálnej záťaže.

Pri neustálom používaní s maximálnou záťažou je opotrebenie niekoľkonásobne vyššie ako pri použití so strednou alebo malou záťažou.

V záujme docielenia dlhšej životnosti je výhodné použiť najbližší vyšší typ navijaka a pravidelne vykonávať údržbu.

7. Pokyny na zabudovanie

Montáž

Navijak treba upevniť tromi skrutkami so šesťhrannou hlavou M10 DIN 933.8.8 a podložkami DIN 125 (pri Type 351 skrutky so šesťhrannou hlavou M8).
Uťahovací moment: M10 – 49Nm; M8 – 25 Nm.

9. Identifikácia porúch

Porucha	Príčina	Odstránenie
Bremeno nezostáva zachytené	Nesprávne navinuté lano Nesprávny smer otáčania pri dvíhaní Opotrebovaná alebo poškodená brzda Kotúč brzdy vlhký alebo naolejovaný	Lano naviňte správne Preskúmajte komponenty brzd, opotrebené vymeňte Vyčistite resp. vymeňte kotúče brzd
Záťažová brzda sa neotvára Spúšťanie so záťažou i bez záťaže je obtiažne	Mechanizmus brzdového kotúča resp. brzdový kotúč je príliš napnutý - alebo hriadeľ pevný	Brzdu uvoľnite ľahkým úderom dlaňou na rameno hriadeľa v zvislom smere – bez záťaže! (na to príp. zablokujte ozubené kolesá, kým sa hriadeľ uvoľní; závit hriadeľa namažte)
Záťažová brzda sa nezatvára (bremeno nezostáva zadržané)	Hriadeľ nebol pri montáži celkom dotočený, a preto príliš napnutý skrutkou	Vid' montáž hriadeľa a pokyny na kontrolu

Poloha zabudovania

Polohu zabudovania treba určiť tak, aby pri použití navijaka nebol uhol odchylenia lana väčší ako 4° (1:15) (obr. 12)

Obvádzacie kladky

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

Použitie navijaka

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

8. Náhradné diely

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

Tartalomjegyzék

Gyártó
Felhasználási terület
Biztonsági előírások
Szerelés
Kezelési tudnivalók
Karbantartás és tisztítás
Beszerelés
Alkatrészek
Lehetséges hibák
EU-megfelelőségi nyilatkozat



A kezelési utasítást olvassa el, és aszerint járjon el.

Az általános használathoz a kezelési utasítást őrizze meg.
Tartsa be a biztonsági előírásokat, valamint vegye figyelembe a készüléken feltüntetett, veszélyre utaló jeleket.



Biztonsági okokból alkatrész beépítést csak szakszerviz végezhet

2. Felhasználási terület

Az AL-KO csörlő kizárólag a terhek könnyű és lökésmentes emelésére, süllyesztésére és húzására alkalmas. Az AL-KO csörlők felhasználási területe sokrétű. A gyártó vagy a felhasználó feladata, hogy ellenőrizze, melyek azok a biztonsági előírások, melyeket használat közben figyelembe kell venni. Ez azt jelenti, hogy a vásárlónak a kötél csörlőt ellenőriznie kell, hogy a termék saját felhasználási céljainak megfelel-e.

3. Biztonsági előírások

- nem használható építési felvonóként (VGB35)
- nem alkalmas tartós üzemre
- nem engedélyezett színpadon és műtermekben való felhasználásra (VGB 70)
- nem engedélyezett magasra húzóató személyfelvonó eszköznek (ZH 1/461)
- nem engedélyezett motoros üzemeltetéshez!

Teherfék:

A fék kifogástalan működéséhez szükséges minimális vonóerő: 25daN (kg). Ha ezt a minimális terhelést nem éri el, a fék nem lép működésbe!

- Drótkötelet védőkesztyű nélkül nem szabad megfogni!
- A kötelet (szalagot) terhelés alatt csak olyan hosszan szabad feltekerni, hogy a kötélátmérő

minimum másfélszerese kiálljon a peremtoldat felett (2. kép)

- Terhelés alatt legalább két kötéletekereslésnek rajta kell maradnia a dobon. (3. kép)
- A fékmechanizmust nem szabad sem olajozni, sem zsírozni!
- Feltekeréshez (terhelés nélküli állapotban) a kötelet enyhe feszültség alatt kell tartani.

901A típusú kötélcsörlő: automatikus tekereslés!

- A forgatókart csak a kötél **terhelés nélküli** letekeresléséhez szabad a tartókengyelhez rögzíteni. (4. kép)
- A terhelés melletti használathoz a forgatókarnak a meghajtó tengelyen rögzített állapotban kell maradnia, hogy megakadályozza a teherfék kioldását.

	351-ESTÍPUS	501-ESTÍPUS	651-ESTÍPUS	901-ESTÍPUS	901A TÍPUS
Maximális terhelés					
legalsó kötéhelhelyzet	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
legfelső kötéshehelyzet	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Áttétel	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Dobkapacitás Kötél	15m átmérő mellett Ø 4 mm	20m átmérő mellett Ø 5 mm	20m átmérő mellett Ø 6 mm	20m átmérő mellett Ø 7 mm	20m átmérő mellett Ø 7 mm
Legkisebb szakítóterhelés	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Dobkapacitás Szalag	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Legkisebb szakítóterhelés	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Csak olyan kötelet/szalagot használhat, amelyek megfelelnek ezeknek a követelményeknek!

4. Szerelés

4.1 A forgatókár szerelése 1995. májusától (a 901A típusra már nem vonatkozik)

5. képhez: -Szerelje le a hatlapfejú csavart, a rugós gyűrűt és az alátétlemezt a meghajtó tengelyről és rögzítse a kötéldobot (például csavarhúzóval)
6. képhez: A forgatókár csavarja fel a meghajtó tengelyre, amíg a forgatókár anyája rá nem fekszik a fékbetétre.
- Előbb az alátétlemezt tegye be, majd csavarja be a hatlapfejú csavart a szorítógyűrűvel és rögzítse.
- A csavar meghúzásához használjon nyomaték-kulcsot.**
- Forgatónyomaték: 15Nm**
- Ellenőrzés:** A forgatónyomnak legalább 1/4 fordulatszáma el kell fordulnia balra anélkül, hogy a meghajtó tengely vagy a kötéldob megmozdulna!
- A kötéldob blokkolásához használt segédeszközt el kell távolítani.
- Helyezze fel a zárófedelét
- (a 351-es típus zárófedél nélkül készül)

4.2 A kötél szerelése

7. képhez: Dugja az acélhuzalt a kötél Dob erre kialakított (hosszúak lyuk) nyílásán át belülről kifelé.
8. képhez: Nagy hurokkal dugja be a végét a szorítóbilincsbe
9. képhez: Enyhén húzza meg a hatlapfejú anyát és a hurkot húzza vissza a szorítóbilincsig. A hatlapfejtű anyát 10 Nm forgatónyomatékkal húzza meg.
10. képhez: A karabiner horognak előírászerűen kell kapcsolódnia a kötélszorító pófához és a présszorítóhoz (AL-KO kötelek esetében

ez része a gyári csomagolásnak).

Vigyázat: Kizárólag előírászerű kötélvég-kapcsolók használhatók.

4.3 A szalag szerelése

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

Figyelem: A szalag szakítóterhelése legalább a hétszerese kell, hogy legyen a megadott vonóterhelnek (a legalsó kötéshelyzet). Ehhez a szalag gyártójának igazolása szükséges!

A szalagot a vég-szemekkel együtt kell használni!

A szalagvéget lapos dugasszal rögzítse.

351-es típus: azonosítószám 352 516

501-es típus: azonosítószám 352 514

651-es típus: azonosítószám 352 515

901-es típus: azonosítószám 352 516

901A típus : azonosítószám 352 516

11. képhez: Tolja be a lapos dugaszt a szalag végszemén keresztül a nyíl irányában.
- A dugaszt elcsúszás ellen rögzítse alátétlemezzel, biztosítógyűrűvel és anyával.

Figyelem! Ügyeljen a szalag haladási irányára!

A szalag feltekercseléséhez, a forgatókár "Heben" (emelni) irányban kell elforgatni.

5. Kezelési tudnivalók

Emelés, húzás:

A forgatókár az óramutató járásával azonos irányban kell elforgatni.

Tehermegtartás:

A terhet a forgatókár elengedésével tetszőleges helyzetben lehet tartani.

Süllyesztés:

A teher süllyesztéséhez a forgatókár az óramutató járásával ellentétes irányban kell elforgatni. A forgatókár visszacsapódását a beépített automata fék megakadályozza (teherfék).

Figyelem:

Terhelés alatt legalább 2 tekercselésnyi kötélnek a Dobon kell maradnia. (3. kép)

901A típusú csőrő levehető forgatókarral (automatikus letekerés)

A kötél automatikus letekeréséhez (terhelés nélküli állapotban) a kézi forgatókár egy fordulatszáma forgassa el balra (az óramutató járásával ellentétes irányban. Ügyeljen arra, hogy a kötél Dob nem foroghat együtt a kötéellel!)

Húzza felfelé a biztosító gombot (oldja meg a reteszt), vegye le a kézi forgatókár és illessze be az erre a célra kialakított kengyelbe (4.- kép)

A kötelet most már folyamatosan és egyszerűen le lehet tekerni.

6. Karbantartás és tisztítás

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

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

Pl: beszakadás, horzsolódás, rostsakadás stb.

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

A fogaskerék-koszorút rendszeresen kenje.

A forgatókár csavarmentét rendszeresen kenje be zsírral.

Figyelem:

A fékberendezést NEM szabad olajozni illetve kenni!

A kézi csörlőt a használati gyakoriság és az üzemeltetés körülményei függvényében évente legalább egyszer szakértővel meg kell vizsgáltatni. Ez a vizsgálat az "UW csörlők-, emelő- és vonószerkezetek" (23§) jogszabályban előírt kötelezettség.

Élettartam:

A használat célja és a maximális teher mozgatasának gyakorisága szerint a csörlők élettartama (futamidő) is változik. Ha az üzemeltetés állandóan a maximális terhelés mellett történik, a kopás többszöröse a közepes vagy kisebb terhelési igénybevétel mellettinek. A hosszabb élettartama eléréséhez előnyös nagyobb kapacitású csörlő alkalmazása rendszeres karbantartás mellett.

9. Lehetséges hibák

Hiba	Ok	A hiba kiküszöbölése
Nem tartja meg a terhet	A kötelet rosszul tekerték fel Hibás forgatási irány emeléskor A fék elkopott vagy elromlott A féktárcsa nedves vagy olajos	Helyesen feltekerni a kötelet A fék részeinek átvizsgálása, a kopott részek cseréje A féktárcsa tisztítása illetve cseréje
A teherfék nem old ki A süllyesztés teherrel és anélkül is nehezen megy	A féktárcsa rendszer illetve a féktárcsa vagy a forgatókar beszorult	A féket a forgatókarra mért könnyű kezűtessel oldja meg a süllyesztési irányban – teher nélkül! (Ehhez szükség esetén rögzíteni kell a fogaskerekeket, amíg a forgatókar meglazul. Kenje be a forgatókar csavarmenetét)
A teherfék nem záródik (nem tartja meg a terhet)	A forgatókart szerelés közben nem csavarta ki teljesen és ezáltal a hatszögletű csavarral beszorult	Lásd a forgatókar szerelését és az ellenőrzési útmutatást

7. Beépítési útmutató

Szerelés

A csörlő rögzítését 3 db. M 10 DIN 933 8.8 hatlapfejű csavarral és DIN 125 szabvány szerinti alátétlemezzel kell végezni. (A 351. típusnál M8-as hatlapfejű csavarokat kell használni). Forgatónyomaték: M10 – 49 Nm; M8 – 25 Nm.

Beépítési helyzet

A beépítés helyzetét úgy kell meghatározni, hogy a csörlő üzemelése közben a kötéltérelési szög ne haladja meg a 4°-ot (1:15). (12.kép).

Terelőcsiga

Ha a kötelet terelőcsigákon vezetik, ezeknek legalább 11,2 kötélmérővel kell rendelkezniük!

A csörlő alkalmazása

A csörlőt nem szabad teher biztosítására használni! (pl. autószállító). Ilyen esetben feltétlenül szükség van a rakomány önálló rögzítésére, miután a csörlő teherfékje a menet közbeni rázkódástól meglazulhat.

8. Alkatrészek

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

Spis treści

Oświadczenie producenta
Zastosowanie
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
Montaż
Obsługa
Konserwacja i czyszczenie
Zamocowanie
Części zamienne
Usuwanie usterek
Oświadczenie zgodności UE



Przed obsługą należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

Instrukcję obsługi przechowywać w dostępnym miejscu.

Przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa oraz uwag ostrzegających umiejscowionych na urządzeniu.



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

2. Zastosowanie

Przyciągarka linowa AL-KO nadaje się do łagodnego podnoszenia, opuszczania i ciągnięcia różnych ciężarów.

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

3. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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

Hamulec obciążeniowy:

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

- Nie dotykać liny bez rękawic ochronnych!
- Lina (taśma) pod obciążeniem może być nawijana

na bęben dopóki odległość do krawędzi tarcz bocznych jest równa, co najmniej średnicy liny razy 1,5. (rys. 2)

- Gdy przyciągarka jest pod obciążeniem, na bębnie muszą pozostać, co najmniej 2 zwoje liny (rys. 3)
- Nie należy oliwić ani smarować mechanizmu hamulca!
- Przy nawijaniu (w stanie nieobciążonym) należy utrzymywać wstępne napięcie liny.

Przyciągarka 901A (Funkcja automatycznego odwijania)

- Podczas odwijania liny (**bez obciążenia**) korba musi być umieszczona na uchwycie spoczynkowym (rys. 4).
- Podczas pracy z obciążeniem korba musi być założona na wałku napędowym, aby zapobiec ew. poluzowaniu hamulca obciążeniowego.

	Typ 351	Typ 501	Typ 651	Typ 901	Typ 901A
Max. Obciążenie					
Najniższy zwój liny	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
Najwyższy zwój liny	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Przełożenie	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Pojemność Lina	15m przy Ø 4 mm	20m przy Ø 5 mm	20m przy Ø 6 mm	20m przy Ø 7 mm	20m przy Ø 7 mm
Obciążenie zrywające	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Pojemność bębna Tasma	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Obciążenie zrywające	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Stosowane mogą być tylko te liny/taśmy, które spełniają powyższe wymagania!

4. Montaż

4.1 Zakładanie korby od maja 1995 (nie dot. Typu 901A)

- rys. 5: Zdjąć śrubę, sprężynę dociskową, podkładkę i zablokować bęben (np. z pomocą wkrętaka).
- rys. 6: Korbę nakręcić na wałek napędowy do momentu oparcia się nakrętki korby o tarczę hamulcową. Następnie nałożyć podkładkę, wkręcić śrubę samokontrującą i dokręcić.

Używać klucza dynamometrycznego.

Moment dokręcenia 15Nm.

Korba musi dać się odkręcić o około 90° w lewą stronę, bez poruszenia wałka napędowego Ew. bębna!
Usunąć element blokady bębna (wkrętak).
Nałożyć zaślepkę korby.
(Typ 351 nie posiada zaślepki).

4.2 Zakładanie liny

- rys. 7: Przetknąć od wewnątrz stalową linkę przez otwór. Przeciągnąć linkę przez obejmę zaciskową na bębnie.
- rys. 8: Zrobić dużą pętlę i włożyć koniec liny do obejm
- rys. 9: Lekko dokręć nakrętkę i cofając linkę, skróć pętlę aż do obejm. Dociągnąć nakrętkę momentem 10 Nm.
- rys. 10: Karabińczyk musi być zgodnie z przepisami zaprasowany z liną przy pomocy chomątka i zacisku (liny AL-KO tak są dostarczane).

Uwaga: Dozwolone jest stosowanie wyłącznie łączników liny zgodnych z przepisami.

4.3 Zakładanie taśmy

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

Uwaga: Siła zrywająca taśmy musi wynosić, co najmniej 7-krotność siły uciągu (na najniższym zwoju). W związku z powyższym konieczne jest poświadczenie o nośności taśmy przez jej producenta!

Stosować taśmy oryginalnie połączone z karabińczykiem

Taśmy mocować razem z przetyczką.

Typ 351: Nr. 352.516

Typ 501: Nr. 352.514

Typ 651: Nr. 352.515

Typ 901: Nr. 352.516

Typ 901A: Nr. 352.516

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

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

5. Obsługa.

Podnoszenie, ciągnięcie:

Obracać ręką korbę w kierunku ruchu wskazówek zegara.

Podtrzymywanie:

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

Opuszczanie:

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

Uwaga:

Gdy przyciągarka jest pod obciążeniem, musza zostać na bębnie, co najmniej dwa zwoje liny (rys. 3).

Przyciągarka 901A ze zdejmowaną korbą. (Funkcja automatycznego odwijania)

W celu automatycznego odwinienia liny (bez obciążenia) pokręcić korbą o jeden obrót w lewo (przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara – lina na bębnie nie może się obrócić). Następnie wyjąć sworzeń zabezpieczający (odryglować) i zdjąć korbę i nałożyć na uchwyt spoczynkowy (rys. 4). Lina powinna się dać sprawnie rozwinać.

6. Konserwacja i czyszczenie

Linki stalowe należy regularnie sprawdzać, czy nie są uszkodzone. Kryteria używalności według DIN 15020: Np.: zgniecenia, pęknięcia poszczególnych drutów. Uszkodzone linki należy natychmiast wymienić. Taśmy regularnie sprawdzać czy nie są uszkodzone np.: przetarcia materiału. W przypadku wystąpienia uszkodzeń liny ew. taśmy należy je natychmiast wymienić na nowe.

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

Regularnie smarować wieniec koła zębatego.

Na gwincie korby musi stale znajdować się smar.

Uwaga:

NIE oliwić, NIE smarować mechanizmu hamulca!

Przyciągarka linowa powinna być sprawdzana przez rzeczoznawcę w zależności od sposobu użytkowania i warunków pracy, jednak nie mniej niż jeden raz w roku. W myśl ustawy o urządzeniach podnośnikowych i pociągowych (VGB 8 §23) badanie jest obowiązkowe.

Żywotność

Żywotność użytkowania przyciągarki jest uzależniona od częstości i rodzaju jej stosowania. Przy ciągłym jej użytkowaniu z maksymalnymi obciążeniami zużycie jej jest wielokrotnie szybsze, niż przy małych lub średnich obciążeniach. W celu zapewnienia długiej żywotności, należałoby wybrać o jeden typ większą przyciągarkę i systematycznie przeprowadzać czynności konserwujące.

7. Zamocowanie

Montaż

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

DIN 125. (przy typie 351 – śruby M8). Moment dokręcenia: M10 – 49Nm, M8 – 25 Nm.

Pozycja zamontowania

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

Rolki kierunkowe

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

Użytkowanie przyciągarki

Przyciągarki nie wolno używać do mocowania ładunków (np. w transporcie samochodów). Konieczne jest niezależne przytwierdzenie ładunku,

gdyż wstrząsy w czasie jazdy mogą spowodować zluźnienie obciążeniowego hamulca przyciągarki.

8. Części zamienne

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

9. Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna	Naprawa
Hamulec obciążeniowy nie podtrzymuje ciężaru.	Lina jest źle nawinięta. Zły kierunek przy podnoszeniu. Zużyty lub uszkodzony hamulec. Tarcza hamulca wilgotna lub zaoliwiona.	Nawinąć linę poprawnie. Sprawdzić i ew. wymienić zużyte części hamulca. Okładziny cierne oczyścić lub wymienić.
Hamulec obciążeniowy nie opuszcza ciężaru. Opuszczanie z i bez obciążenia z dużymi oporami.		Zluźwiać hamulec przez lekkie uderzenie dłonią w korbę w kierunku "Senken" - bez obciążenia.
Hamulec obciążeniowy nie działa.	Korba podczas montażu nie została całkowicie wkręcona i jest blokowana przez śrubę.	Patrz-montaż korby.

Содержание

Фирма-производитель
Область применения
Указания по технике безопасности
Монтаж
Указания по эксплуатации
Профилактические работы
Указания по установке
Запасные части
Возможные неисправности
Сертификат соответствия ЕС



Прочитать инструкцию по эксплуатации и действовать согласно ее указаниям. Храните инструкцию по эксплуатации для последующего пользования. Обратите внимание на указания по технике безопасности и предупреждающие знаки на самом замковом устройстве.



Значимая в плане безопасности деталь. Монтаж только в специализированных мастерских.

2. Область применения

Лебедки АЛ-КО предназначены для легкого и безрывкового подъема, опускания и подтягивания различных грузов.

Лебедки АЛ-КО могут использоваться в различных целях, однако пользователь или производитель, ответственный за данное применение, должен проверить, какие предписания следует соблюдать при данных целях использования. То есть, **ПОКУПАТЕЛЬ ЛЕБЕДКИ ДОЛЖЕН ПРОВЕРИТЬ**, обладает ли данный продукт свойствами, требующимися для конкретной цели применения.

3. Указания по технике безопасности

- Не проверены для строительных подъемников (VGB 35)
- Не предназначены для длительной непрерывной эксплуатации
- Не допускаются для применения на сценах и студиях (VGB 70)
- Не допускаются для подъема людей (ZH 1/461)
- Не допускаются для применения в моторном режиме!

Грузоупорный тормоз:

Минимальная тяговая сила для безупречного функционирования тормоза: 25 дан (кг). При отсутствии указанной минимальной нагрузки тормозная функция не срабатывает!

- Нельзя работать с тросом без защитных перчаток!

- При нагрузке трос (фал) следует наматывать таким образом, чтобы он не превышал высоты боковых стенок барабана более чем на 1,5 диаметра троса (Рис.2).
- При нагрузке на барабане должно оставаться минимум 2 оборота троса (Рис.3).
- Запрещается смазывать тормозной механизм маслом!
- При наматывании (без нагрузки) трос должен находиться слегка под натяжением.

Лебедка 901 А: Автоматическое разматывание!

- Рукоятку можно установить на держателе только при разматывании троса **без нагрузки** (Рис.4).
- При эксплуатации лебедки с грузом рукоятка должна оставаться на вале привода во избежание отпускания грузоупорного тормоза.

	Тип 351	Тип 501	Тип 651	Тип 901	Тип 901A
Максимальная нагрузка					
Нижнее положение троса	350 дан (кг)	500 дан (кг)	650 дан (кг)	900 дан (кг)	900 дан (кг)
Верхнее положение троса	150 дан (кг)	170 дан (кг)	230 дан (кг)	330 дан (кг)	330 дан (кг)
Понижающее число	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Емкость барабана					
Трос	15 м при Ø 4 мм	20 м при Ø 5 мм	20 м при Ø 6 мм	20 м при Ø 7 мм	20 м при Ø 7 мм
Минимальная разрывная нагрузка	870 дан (кг)	1360 дан (кг)	1960 дан (кг)	2670 дан (кг)	2670 дан (кг)
Емкость барабана					
Фал	3 м 35 x 1,6	4 м 35 x 2,5	5 м 35 x 3	6 м 50 x 2,5	6 м 50 x 2,5
Минимальная разрывная нагрузка	2450 дан (кг)	3500 дан (кг)	4550 дан (кг)	6300 дан (кг)	6300 дан (кг)

Рекомендуется применять только тросы, отвечающие вышеуказанным требованиям!

4. Монтаж

4.1. Монтаж рукоятки с мая 1995 г. (не для типа 901A)

Рис. 5: Снять с вала привода болт, пружинное кольцо и шайбу и заблокировать барабан троса (например, с помощью отвертки).

Рис.6: Навинтить рукоятку на вал привода так, чтобы гайка рукоятки прилегала к тормозному диску. Сначала надеть шайбу, затем болт со стопорным кольцом; затянуть до отказа.

Для завинчивания следует использовать динамометрический ключ!

Момент затяжки: 15 Нм

Контроль: Рукоятка должна поворачиваться минимум на 1/4 оборота влево, при этом барабан троса не должен вращаться. Снять вспомогательное средство для блокировки. Надеть защитный колпак. (Лебедка Тип 351: без защитного колпака).

4.2 Монтаж троса

Рис. 7: Стальной трос продеть изнутри наружу через предусмотренное продолговатое отверстие барабана.

Рис 8: Сделать большую петлю, продеть конец троса в хомут барабана.

Рис 9: Слегка затянуть шестигранную гайку. Потянув за трос, уменьшить петлю до хомута. Затянуть шестигранную гайку с усилием затяжки 10 Нм.

Рис 10: В соответствии с предписаниями по безопасности карабинный крюк с зажимом и коушем должен быть спрессован с тросом (у AL-KO тросов входит в объем поставки). **Примечание:** Использовать только концевые соединения тросов, отвечающие данным требованиям.

4.3. Монтаж фала

Лебедки AL-KO выполнены таким образом, что вместо троса может использоваться плоский фал.

Внимание: Разрывная нагрузка фала должна минимум в 7 раз превышать указанную тяговую нагрузку (при нижнем положении троса). Для этого требуется сертификат изготовителя фала!

Следует использовать фал с петлей!

Конец фала закрепляется с помощью пальца крепления фала.

Тип 351 артикул 352.516

Тип 501 артикул 352.514

Тип 651 артикул 352.515

Тип 901 артикул 352.516

Тип 901A артикул 352.516

Рис 11: Палец крепления фала продеть через петлю фала в направлении, указанном стрелкой. Во избежание смещения закрепить палец крепления фала шайбой, стопорным кольцом и болтом.

Внимание: Учитывайте направление раскручивания фала! Чтобы накрутить фал на барабан, вращайте рукоятку в направлении "Heben" («Подъем»).

5. Эксплуатация

Подъем, подтягивание груза:

Поворачивать рукоятку по часовой стрелке.

Фиксация груза:

Просто отпустив рукоятку, можно зафиксировать груз в нужном положении.

Опускание груза:

Чтобы опустить груз, нужно вращать рукоятку против часовой стрелки. Вмонтированный автоматический тормоз предохраняет от обратного хода рукоятки (грузоупорный тормоз).

Внимание: При нагрузке на барабане должно оставаться минимум два оборота троса (Рис 3).

Лебедка 901A со съёмной рукояткой: (Автоматическое разматывание)

Для автоматической размотки троса (без нагрузки) рукоятку следует повернуть на один оборот влево (против часовой стрелки – барабан не должен проворачиваться).

Извлечь (деблокировать) предохранительную кнопку и снять рукоятку, установить рукоятку на специально предусмотренный для этого держатель (Рис.4).

Теперь трос может легко и свободно разматываться.

6. Профилактические работы

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

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

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

Регулярно смазывайте зубчатую шайбу. Всегда смазывайте резьбу рукоятки.

Внимание:

Запрещается смазывать тормозной механизм!

Профилактический осмотр лебедки специалистом следует проводить в зависимости от эксплуатационных и производственных условий, но не реже, чем

1 раз в год. Эта проверка требуется согласно правилам техники безопасности «Лебедки, подъемные и тяговые устройства» (VGB 8 §23). В случае возникновения рекламаций необходимо будет предоставить подтверждение таких проверок.

Срок службы:

Срок службы лебедок различен в зависимости от цели использования и частоты эксплуатации при максимальной нагрузке.

При постоянной эксплуатации с максимальной нагрузкой износ значительно выше, чем при эксплуатации со средней или малой нагрузкой. Для повышения срока службы рекомендуется применять следующие по грузоподъемности типы лебедок и регулярно проводить профилактические работы.

9. Возможные неисправности

Неисправность	Причина	Устранение
Груз не удерживается	Неправильно намотан трос. Неверное направление вращения при подъеме. Изношенные или дефектные тормоза. Влажный или масляный тормозной диск.	Правильно установить трос. Проверить части тормозной системы и заменить изношенные детали. Очистить или заменить тормозные диски.
Грузоупорный тормоз не открывается. Опускание с грузом и без груза затруднено.	Механизм тормозного диска или тормозные диски деформированы - или заклинила рукоятка.	Ослабить тормоз легким ударом ладони по рукоятке по направлению вниз. – без нагрузки! (при этом блокировать зубчатые колеса, пока не ослабеет рукоятка; смазать резьбу рукоятки).
Грузоупорный тормоз не закрывается (груз не удерживается)	При монтаже рукоятка не была до конца установлена и вследствие этого деформирована при зажиме болтом.	См. монтаж рукоятки и указание по контролю.

7. Указания по установке

Монтаж

Лебедка крепится 3 болтами M10 DIN 933 8.8 и шайбами DIN 125 (для Типа 351 – болт M8). Момент затяжки: M10 – 49 Нм; M8 – 25 Нм.

Установка

Лебедку надо размещать таким образом, чтобы при эксплуатации угол отклонения троса не превышал 4 (1:15) (Рис.12).

Направляющие ролики

Если трос проходит через направляющие ролики, то они должны иметь минимальный диаметр 11,2 x троса.

Эксплуатация лебедки

Лебедку нельзя использовать для фиксации груза

(напр., автопоезд для перевозки автомобилей).

В этом случае обязательны другие методы крепления груза, так как во время езды грузоупорный тормоз лебедки при толчках и вибрациях может не сработать.

8. Запасные части

Лебедки маркированы определенным идентифицирующим номером (ETI-Nr.). При заказе необходимо указать данный номер ETI-Nr, тип лебедки и необходимую запчасть. При желании Вы можете получить полный перечень запасных частей с их изображением.

Kazalo

Potrnilo proizvajalca
Področje uporabe
Varnostna navodila
Montaža
Upravljanje
Vzdrževanje in čiščenje
Navodila za vgradnjo
Nadomestni deli
Načrt iskanja napak
Izjava o skladnosti ES



Preberite in upoštevajte navodilo za uporabo.
Shranite navodilo za uporabo za poznejšo rabo.
Upoštevajte varnostne napotke in opozorila na napravi.



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

2. Področje uporabe

Al-KO vitel je primeren za lahko in nesunkovito dviganje, spuščanje in vlačenje različnih bremen. AL-KO vitli so primerni za različne vrste uporabe. Za uporabo odgovoren proizvajalec ali uporabnik mora preveriti, katere predpisi je potrebno upoštevati pri konkretni uporabi.
To pomeni, da MORA KUPEC VITLA PREVERITI, če ta proizvod vsebuje lastnosti, ki jih zahteva njegova individualna potreba.

3. Varnostna navodila

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

Bremenska zavorna sklopka:

Najmanjša vlečna sila za brezhibno delovanje zavorne sklopke: 25 daN (kg). Če ni prisotna minimalna vlečna sila, zavorna sklopka ne deluje!

- Nikoli ne prijemajte jeklenih vrvi brez zaščitnih rokavic!
- Vrv (trak) se sme pod obremenitvijo naviti le tako daleč, da je zagotovljeno, da štrli čez mejne kolute najmanj 1,5 x vrednost premera vrvi (slika 2).

- Pod bremenom morata na bobnu ostati najmanj 2 navoja vrvi (slika 3).
- Zavorni mehanizem se ne sme mazati z oljem ali mazivom!
- Pri navijanju (v neobremenjenem stanju) morate poskrbeti, da je vrv rahlo napeta.

Vitel 901A: Avtomatika za odvijanje!

- Ročica se sme nataktni na držalo le za odvijanje vrvi **brez bremena** (slika 4).
- Pri uporabi vitla z bremenom mora ročica ostati nataktna na pogonski gredi, da se prepreči odpuščanje bremenske zavorne sklopke.

	Tip 351	Tip 501	Tip 651	Tip 901	Tip 901A
Maks. obremenitev najbolj spodnja lega vrvi najbolj zgornja lega vrvi	350 daN (kg) 150 daN (kg)	500 daN (kg) 170 daN (kg)	650 daN (kg) 230 daN (kg)	900 daN (kg) 330 daN (kg)	900 daN (kg) 330 daN (kg)
Reduktor	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Kapaciteta bobna Vrv Minimalno breme preloma	15 m pri premeru 4 mm 870 daN (kg)	20 m pri premeru 5 mm 1360 daN (kg)	20 m pri premeru 6 mm 1960 daN (kg)	20 m pri premeru 7 mm 2670 daN (kg)	20 m pri premeru 7 mm 2670 daN (kg)
Kapaciteta bobna Trak Minimalno breme preloma	3 m 35 x 1,6 2450 daN (kg)	4 m 35 x 2,5 3500 daN (kg)	5 m 35 x 3 4550 daN (kg)	6 m 50 x 2,5 6300 daN (kg)	6 m 50 x 2,5 6300 daN (kg)

Dovoljeno je uporabljati le vrvi/trakove, ki izpolnjujejo te zahteve!

4. Montaža

4.1 Montaža ročice od maja 1995 (ne velja za tip 901A)

- k sliki 5: Snamite šesterokotni vijak, vzmetni obroč in disk s pogonske gredi in blokirajte vrvni bobnen (na pr. z izvijačem)
- k sliki 6: Navijte ročico na pogonsko gred, dokler matica ročaja ne nalega na zavornem disku.
Vstavite najprej disk, nato privijte šesterokotni vijak z varovalnim obročem in ga zategnite.
Uporabite za pritegovanje momentni ključ! Navor zategovanja: 15 Nm
Navodila za kontrolo: Ročica se mora dati zasukati najmanj za 1/4 obrata v levo, ne da bi se pri tem premaknila pogonska gred oz. vrvni bobnen!
Odstranite pomožna sredstva za blokiranje bobna.
Natakните pokrov.
(Vitel tip 351: brez pokrova)

4.2 Montaža vrvi

- k sliki 7: Vtakните jekleno vrv skozi predvideno odprtino (kanal) vrvnega bobna od znotraj navzven.
- k sliki 8: Vtakните konec vrvi z veliko zanko v prijemalno objemko.
- k sliki 9: Na rahlo privijte šesterokotno matico in povlecite zanko do prijemalne objemke nazaj. Zategnite šesterokotno matico s privojnim momentom 10 Nm.
- k sliki 10: Karabiner mora biti po predpisih stisnjen skupaj z vrvno zanko in stiskalno sponko (pri vrveh AL-KO so te vključene v obseg dobave).
Pozor: Dovoljeno je uporabljati le povezave koncev vrvi, ki so narejene v

skladu s predpisi.

4.3 Montaža traku

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

Uporabljajte trak z zankami!

Pritrdite konec traku s ploskim vtičem.

Tip 351:	Ident.št. 352 516
Tip 501:	Ident.št. 352 514
Tip 651:	Ident.št. 352 515
Tip 901:	Ident.št. 352 516
Typ 901A:	Ident.št. 352 516

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

Pozor: Upošteвайте smer vrtenja traku! Zavrtite ročaj v smer "Heben", ko se trak navija.

5. Upravljanje

Dviganje, vlačenje:

Vrtenje nastavljalne ročice v smer urinega kazalca.

Držanje:

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

Spuščanje:

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

Pozor:

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

Vitel 901A s snemljivim ročajem: (Avtomatika za odvijanje)

Za avtomatsko odvijanje vrvi (brez bremena) zavrtite nastavljalni ročaj za en obrat v levo (proti urinemu kazalcu - boben se pri tem ne sme zavrteti). Potegnite varovalni gumb navzgor (odblokiranje), snamite nastavljalni ročaj in ga natakните na streme, ki je za to predvideno. (slika 4)
Sedaj vrv lahko hitro in enostavno odvijete.

6. Vzdrževanje in čiščenje

Redno preverjajte, če so jeklene vrvi obrabljene.

Kriteriji za odlaganje na deponijo v skladu z DIN 15020: na pr. zmečkana mesta vrvi, zlomi posameznih žic.

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

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

Vitel je že tovarniško podmazan.

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

Zobati venec je potrebno redno podmazati. Navoj ročice mora biti vedno podmazan.

Pozor:

Zavorni mehanizem se NE SME namazati z oljem ali mazivom!

Vitel mora v skladu s pogoji uporabe in razmerah v obratu pregledati strokovna oseba in sicer najmanj 1 x na leto. Ta pregled je potrebno opraviti v skladu s predpisi "UW Vitli, dvigalne in vlečne naprave" (VGB 8 §23). V primeru reklamacij je potrebno v tej zvezi predložiti potrdilo.

Življenjska doba:

V odvisnosti od namena uporabe in pogostnosti nastopanja maks. vlečne sile rezultira različna življenjska doba vitlov.

Pri stalnem obratovanju z maksimalnim bremenom je obraba za večkratni faktor višja, kot pri uporabi s srednjimi ali majhnimi bremen.

Za doseganje daljše življenjske dobe je koristno, da se najprej uporablja večji tip vitla in redno izvajajo vzdrževalna dela.

7. Navodila za vgradnjo

Montaža

Pritrjevanje vitla je potrebno opraviti s tremi šesterkotnimi vijaki M10 DIN 933 8.8 in podložkami

DIN 125 (pri tipu 351 - s šesterkotnimi vijaki M8).
Pritezni moment: M10 - 49Nm; M8 - 25 Nm.

Mesto vgradnje

Mesto vgradnje je potrebno določiti tako, da odklonski kot vrvi pri uporabi vitla ne znaša več kot 4° (1:15). (slika 12)

Preusmerjevalni koluti

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

Uporaba vitla

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

8. Nadomestni deli

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

9. Načrt iskanja napak

Motnja	Vzrok	Odpravljanje motenj
Breme se ne zadrži	Vrv ni pravilno navita Smer vrtenja pri dviganju je napačna Zavora je obrabljena ali okvarjena Zavorni kolut je vlažen ali namazan z oljem	Namestite vrv pravilno Preglejte dele zavore in zamenjajte obrabljene dele. Očistite oz. zamenjajte zavorne kolute.
Bremenska zaporna sklopka se ne odpre Spuščanje z ali brez bremena gre zelo težko	Mehanizem zavornega koluta oz. zavorni koluti so napeti - ali je ročaj zagozden	Odpustite zavoro z rahlim udarcem dlani na krak ročaja v pravcu spuščanja - brez bremena! (v ta namen blokirajte ev. zobnike, dokler se ročaj ne zrahlja ter podmažite navoj ročaja)
Bremenska zaporna sklopka se ne zapre (Breme se ne zadrži)	Ročaj pri montaži ni popolnoma odvit in je na ta način napet s šesterkotnim vijakom.	Glej poglavja Montaža ročaja in Navodila za kontrolo

Sisukord

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



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



Ohutust tagav detail
Paigaldamine on lubatud vaid töökodades

2. Kasutusala

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

3. Ohutusnõuded

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

Koormustundlik pidur:

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

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

- Koormuse all peab trumlile jääma vähemalt 2 trossiringi (joonis 3).
- Pidurimehhanismi ei tohi õlitada ega määrada!
- Koormuseta pealekerimisel peab trossi hoidma kerge pinge all.

Vints 901 A: Mahakerimise automaatika!

- Vânt tohib maharullimise ajal asetseda hoidikus vaid siis, kui vintsil **ei ole koormust** (joonis 4).
- Koormuse rakendamisel peab vânt jääma ajamivõlli külge, et vältida koormustundliku piduri lahtinemist.

	Tüüp 351	Tüüp 501	Tüüp 651	Tüüp 901	Tüüp 901A
Maksimaalne koormus					
trossi alumine asend	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
trossi ülemine asend	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Ajami tugi	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Trumli võimsus tross	15m puhul Ø 4 mm	20m puhul Ø 5 mm	20m puhul Ø 6 mm	20m puhul Ø 7 mm	20m puhul Ø 7 mm
min. piirkoormus	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Trumli võimsus köis	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
min. piirkoormus	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Kasutada tohib ainult trosse ja köisi, mis vastavad nendele nõuetele!

4. Montaaž

4.1. Vända monteerimine (alates 1995.a. maikuust) (ei kehti tüübi 901A puhul)

joonis 5: Kuuskantkruvi, vedrurõngas ja seib
ajamivõlliit maha võtta ja trossi trummel
blokeerida (näit. kruvikeerajaga).

joonis 6: Vânt keerata ajamivõlli otsa, kuni vända
mutter on vastu piduriketast.
Esmalt asetada kohale seib, siis kuuskant-
kruvi kinnitusrõngaga ja seejärel kinni
keerata.
**Kinnikeeramiseks kasutada pöörlevat
võtit!**
Kinnikeeramise pöördemoment: 15 Nm
Kontrollimiseks: Vänta peab olema
võimalik vähemalt 1/4 pööret vasakule
keerata, ilma et ajamivõll või trossi trummel
liiguks! Eemaldada trossi trumlit blokeeriv
abivahend. Kate peale panna.
(Tüüp 351 vintsil kate puudub.)

4.2. Trossi montaaž

joonis 7: Terastrass pista läbi selleks ettenähtud ava
(piklik auk) trossi trumlis suunaga
seestpoolt väljapoole.

joonis 8: Trossi otsa tehtud aasa pidi pista see
klemmi vahele.

joonis 9: Kuuskantmutter keerata kergelt kinni ja
lükata trossi aas klemmideni.
Kuuskantmutter keerata kinni
pöördemomendiga 10 Nm.

joonis 10: Karabiini haak peab eeskirjade kohaselt
trossi metallaasa ja klemmi külge pressitud
olema (AL-KO trossidel olemas)
Tähelepanu: Kasutada tohib vaid
eeskirjadele vastavaid trossiühendusi.

4.3. Kõie montaaž

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

Tähelepanu: Kõie piirkõormus peab olema min.
7-kordne antud tõmbekõormusest (alumise asendi
korral). Siinkohal on nõutav kõie tootja poolt antud
vastav tõend!

Kasutada aasaga kõit!

Kõie ots kinnitada lameda otsikuga.

Tüüp 351: identnr. 352616

Tüüp 501: identnr. 352514

Tüüp 651: identnr. 352515

Tüüp 901: identnr. 352516

Tüüp 901A: identnr. 352516

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

Tähelepanu: Jälgida kõie pealekerimise suunda!
Kui kõit peale keritakse, keerata vânt asendisse
"tõstmine".

5. Kasutamine

Tõstmine, vedamine:

Käsivänta keerata päripäeva.

Peatamine:

Koormat saab mistahes asukohas peatada, kui vânt
lahti lasta.

Langetamine:

Koorma allalaskmiseks keerata vänta vastupäeva.
Vända tagasilöömist hoiab ära sisseehitatud
automaatpidur (koormustundlik pidur).

Tähelepanu:

Koormuse all vintsi trumli peab jääma vähemalt 2
ringi trossi (joonis 3).

Vints 901A äravõetava vändaga: (mahakerimise automaatika)

Trossi automaatseks mahakerimiseks (ilma koormata)
keerata käsivänta üks ring vasakule (vastupäeva –
trossi trummel ei tohi kaasa liikuda).
Arestnupp üles tõsta (lahti riivistada), käsivänt maha
võtta ja panna selleks ettenähtud hoidikusse
(joonis 4).
Nüüd saab trossi kiiresti ja lihtsalt maha kerida.

6. Hooldus ja puhastamine

Trossi kulumist peab regulaarselt kontrollima. DIN
15020 järgi ei sobi tross näiteks, kui tal on:
muljumiskohad, üksikute traatide purunemist.
Lintkõie kasutamisel peab kõit pidevalt kontrollima, et
see ei oleks kahjustada saanud – näit. ei tohi tal olla
pragusid, rebenenud kohti, katkiseid kiudusid.
Kui trossid või kõied on kahjustatud, tuleb need
koheselt välja vahetada!
Vints on tehases juba õlitatud. On siiski soovitatav
ajamivõlli laagripukse ja trumli rummi regulaarselt
õlitada.

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

Tähelepanu:

Pidurimehhanismi EI TOHI õlitada ega määrida!
**Vintsi peab siiski laskma, sõltuvalt selle
kasutamise sagedusest ja töötingimustest,
vähemalt 1 kord aastas spetsialisti poolt üle
kontrollida ja võtma sellekohase tõendi.**

Kestvus:

Vintsi kestvus sõltub selle kasutamise intensiivsusest ja koormuste raskustest. Kui vintsi kasutatakse pidevalt ja maksimaalsete koormustega, on selle kulumine palju kordi suurem kui keskmiste ja väikeste koormuste korral. Et vintsi vastupidavus oleks suurem, on soovitatav võtta kasutusele võimsam vintsi tüüp ja teha regulaarselt hooldustöid.

7. Paigaldamine

Montaaž

Vints kinnitatakse kuuskantkruvidega M10 DIN 933 8.8 ja seibidega DIN 125 (tüüp 351: kuuskantkruvidega M8). Kinnikeeramise pöördemoment: M10 – 49 Nm; M8 – 25 Nm.

Paigaldamise asukoht

Paigaldamise asukoht tuleb määrata nii, et vintsi kasutamisel ei oleks trossi nurk enam kui 4° (1 : 15) (joonis 12).

Pöörmeplokid

Kui tross juhitakse üle pöörmeplakkide, peab nende minimaalne läbimõõt olema 11,2- kordne trossi läbimõödust!

Vintsi kasutamine

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

8. Varuosad

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

9. Häired

Häire	Põhjus	Häire kõrvaldamine
Koormus ei seisa	Tross on valesti peale keritud. Pidur on kulunud või defektne. Piduriketas on niiske või õline.	Tross õigesti peale kerida. Piduriosad üle kontrollida ja kulunud osad uuendada. Pidurikettad puhastada või välja vahetada.
Koormustundlik pidur ei avane. Langetamine koormaga ja ilma on raske.	Piduriketta mehhanism või pidurikettad on pinges – või vänt on kinni kiilunud.	Pidur vabastada kergelt käelabaga vändale selle laskumise suunas lüüa – ilma koormata! (selleks vajadusel hammasrattad blokeerida, kuni vänt vabaneb; õlitada vända vint)
Koormustundlik pidur ei sulgu (koormust ei hoita kinni)	Vänt pole montaaži ajal päris üles keeratud olnud ja kuuskantkruviga kinni keeratud.	Vaata üle vända monteerimine ja nõuanded kontrolliks.

Turinys
Gamintojo informacija
Panaudojimas
Saugumo nurodymai
Montavimas
Naudojimas
Priežiūra ir valymas
Montavimo nurodymai
Atsarginės dalys
Klaidų paieška
ES-atitikties informacija



Perskaitykite naudojimo instrukcija ir elkitės pagal joje išdėstytus nurodymus. Naudojimo instrukcija laikykite visiems pasiekiamoje vietoje. Laikykites prietaiso saugos reikalavimų ir įspėjamųjų nurodymų.



Svarbi saugumo dalis
Montavimo darbus gali atlikti tik specializuotos dirbtuvės

2. Panaudojimas

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

3. Saugumo nurodymai
 - Netestuota darbui statybiniuose pakėlėjuose (VGB35)
 - Netinka pastoviam darbui
 - Draudžiama naudoti scenose ir studijose (VGB 70)
 - Draudžiama naudoti žmonių kėlimui (ZH 1/461)
 - Draudžiama naudoti su motorine pavarla

Apkrovimo stabdis:

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

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

- Esant lyno apkrovimui, jis gali būti maksimaliai išvyniotas paliekant dvi lyno kilpas ant ritės (3 pav.)
- Niekada nesutepkite stabdžio mechanizmo tepalu!
- Tiksliam lyno susukimui ar nusukimui jis turi būti lengvai apkrautas (įtemptas).

Gervė 901A: išvyniojimo automatika!

- Uždėta ant ašies rankena gali būti naudojama tik lyno išvyniojimui be apkrovimo (4 pav.)
- Keliant svorį, rankena turi būti palikta uždėta ant varančiosios ašies, kad išvengtų svorio stabdžio atleidimo.

	Typ 351	Typ 501	Typ 651	Typ 901	Typ 901A
Maks. Apkrovimas					
Apatinė lyno padėtis	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
Viršutinė lyno padėtis	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Perdavimo momentas	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Ritės talpa	15m prie Ø 4 mm	20m prie Ø 5 mm	20m prie Ø 6 mm	20m prie Ø 7 mm	20m prie Ø 7 mm
Lynas					
Min. svoris trūkimui	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Ritės talpa	3m	4m	5m	6m	6m
Diržas	35 x 1,6	35 x 2,5	35 x 3	50 x 2,5	50 x 2,5
Min. svoris trūkimui	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Gali būti naudojami tik tokie lynai ir diržai kurie atitinka šiuos reikalavimus!

4. Montavimas

4.1 Rankenos montavimas nuo 1995 gegužės (tik ne Typ 901A)

- 5 pav. Nuimkite nuo varančios ašies veržlę, amortizuojančią poveržlę ir poveržlę. Užblokuokite ritę (pvz. Atsuktuvu)
- 6 pav. Užsukite rankeną ant varančiosios ašies iki ji atsirems į stabdžio diską. Pirmiausiai uždėkite poveržlę, tada užsukite veržlę.
Veržlės užveržimui naudokite dinamometrą! Užveržimo momentas: 15Nm
Patikrinimas: Rankena turi leisti pasisukti mažiausiai 1/4 rato į kairę, tuo momentu turi nesisukti varančioji ašis arba lyno ritė! Pašalinkite rites blokatorių. Uždėkite apsauginį dangtelį.
(Gervė Typ 351: be apsauginio dangtelio)

4.2 Lyno montavimas

- 7 pav. Plieninį lyną prakiškite per ertmę iš vidaus į išorę. Plieninį lyną užfiksokite užspaudėju.
- 8 pav. Padarius didele kilpą įtvirtinkite lyno galą.
- 9 pav. Veržlę lengvai užsukite ir kilpą užtraukite iki tvirtinimo. Veržlę užveržkite (užveržimo momentas 10 Nm).
- 10 pav. Karabininis kablys turi būti sujungtas su lynu pagal atitinkamus reikalavimus. Tam skirta kilpa turi būti tinkamai įstatyta ir užpresuota su lynu.
(AL- KO lynai parduodami su kilpa).
Svarbu: Galima naudoti tik tam numatytus lyno sujungimus.

4.3 Diržo montavimas

AL-KO gervės yra pagamintos taip, kad vietoj plieninio lyno galima būtų naudoti ir plokščią diržą.
Demėsio: Diržo trūkimo svoris privalo būti mažiausiai septynis kart didesnis nei nurodytas (apatinė lyno padėtis) normaliam darbui. Tam reikia gauti diržo gamintojo patvirtinimą!

Naudokite tik diržą su kilpomis!

Diržo galą pritvirtinkite plokščio kaiščio pagalba.

Typ 351: Ident. Nr. 352516

Typ 501: Ident. Nr. 352514

Typ 651: Ident. Nr. 352515

Typ 901: Ident. Nr. 352516

Typ 901A: Ident. Nr. 352516

11 pav. Plokščią kaištį prakiškite pro diržo kilpą pagal rodyklės kryptį. Kaištį užtvirtinkite apsauginiu žiedu, poveržle ir veržle, kad nepasislinktų.

Demėsio: Atrėpinkite dėmesį į diržo nusukimo kryptį! Pasukite rankeną į kryptį "Pakelti" jei diržas yra susukamas.

5. Valdymas

Kelti, traukti:

Sukite rankeną pagal laikrodžio rodyklę.

Laikyti:

Svoris gali būti fiksuojamas norimoje padėtyje tiesiog paleidžiant rankeną.

Nuleidimas:

Nuleidžiant svorį, rankeną sukite prieš laikrodžio rodyklę. Atbulinis rankenos smūgiavimas išvengiamas dėl įmontuoto apkrovimo stabdžio.

Dėmesio:

Esant apkrovimui, ant ritės turi likti mažiausiai dvi lyno kilpos (3 pav.)

Gervė 901A su nuimama rankena (išvyniojimo automatika).

Automatiniam lyno išvyniojimui (be svorio), pasukite rankeną vieną apsisukimą į kairę pusę (prieš laikrodžio rodyklę – lyno ritė neturi sukis) Ištraukite apsauginį mygtuką.

Nuimkite rankena ir įstatykite į tam numatytą vietą (4 pav.)

Dabar galima lengvai išvynioti lyną.

6. Prižiūra ir valymas:

Pastoviai tikrinkite lyno stovį. Pagal DIN 15020:

Pvz. Suspaudimo vietos, atskirų gių trūkiai.

Naudojant diržą: Pastoviai tikrinkite ar jis neturi pažeidimų!

Pvz. Įtrūkimai, diržo kraštų nusidėvėjimas, siūlių trūkiai;

Jei lynas arba diržas turi akivaizdžių pažeidimų, jį būtina nedelsiant pakeisti,

Jei lynas turi pažeidimų, jį būtina nedelsiant pakeisti.

Gervė jau gamykloje yra sutepta. Bet vist tiek rekomenduojama, pastoviai sutepti judančias dalis

(ašies guolius, pavaros mechanizmą)

Pastoviai sutepti dantračių.

Rankenos prijungiamas galas turi būti irgi suteptas.

Dėmesio:

Jokių būdų nesutepinėkite stabdžio mechanizmo!
Priklausomai nuo darbo sąlygų ir panaudojimo, gervė būtina 1 x metuose atiduoti patikrinti specialistams. Tikrinimas privalomas pagal (VGB 8 §23).

Reklamacijos atveju būtina pateikti patvirtintus įrodymus.

Ilgaamžiškumas:

Gervės ilgaamžiškumas priklauso nuo panaudojimo ir naudojimo dažnumo dirbant su sunkiais svoriais.

Pastoviai dirbant su sunkiais svoriais, dalių susidėvėjimas padidėja keletą kartų nei dirbant su vidutiniais ar mažais svoriais.

Kad gervė tarnautų ilgiau, didesniems svoriams naudokite didesnius gervių tipus ir pastoviai atlikite priežiūros darbus.

7. Montavimas

Gervės pritvirtinimas turi būti atliekamas M10 DIN 933 8.8 varžtų ir pridėtų poveržlių DIN 125 pagalba. (Gervei Typ 351 – varžtai M8). Varžtų užveržimo momentas : M10-49Nm; M8-25Nm.

Montavimo padėtis

Gėrvę būtina sumontuoti tokioje padėtyje, kad dirbant su ja lynas nenukryptų ne daugiau kaip 4° (1:15). – 12 pav.

Nukreipiamieji ratukai

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

Gervės su lynu panaudojimas

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

8. Atsarginės dalys

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

9. Klaidų paieškos planas

Gedimas	Priežastis	Sprendimas
Keliams svoris nesilaiko	Klaidingai užvyniotas lynas. Rankena keliant sukama ne į tą pusę. Stabdžiai susidėvėję arba sugedę. Stabdžių diskas šlapias ar susitėpęs tepalu.	Teisingai uždekitė lyną. Patikrinkite stabdžius, pakeiskite susidėvėjusias dalis. Nuvalykite stabdžio diską, jei reikia pakeiskite.
Neatsileidžia svorio stabdis	Pervertas stabdžio mechanizmas arba stabdžio diskas – arba sukimo rankena įstrigus	Atleiskite stabdžius, lengvai trenkdami per sukimo rankeną į nuleidimo sukimo kryptį – be svorio!
Svorio stabdis neveikia	Montuojant buvo ne iki galo užsukta rankena ir todėl varžtu yra perverta.	Žiūrėkite skyrių rankenos montavimas.

Saturs

Informācija par ražotāju
Pielietojums
Drošības informācija
Montāža
Darbība
Tehniskā apkope un tīrīšana
Stiprināšanas norādījumi
Rezerves daļas
Problēmu novēršanas plāns
EC – atbilstības deklarācija



Izlasiet lietošanas instrukciju un rīkojieties saskaņā ar to.
Glabāiet lietošanas instrukciju visiem pieejamā vietā.
Ievērojiet ierīces drošības prasības un bridinošās instrukcijas.
Ievērojiet lietotāja instrukciju!



Drošībai svarīga detaļa
Montāža tikai servisa centrā

2. Pielietojums

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

3. Drošības informācija

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

Berzes disku bremzes:

Minimālais vilcējspēks ideālai bremžu darbībai: 25 daN (kg). Ja šīs minimālās slodzes nav, bremzēšanas funkcija nedarbojas!

- Strādāt ar stiepli trosēm tikai ar aizsargcimdziem!
- Trose (sikсна) zem slodzes jāaptin tikai tik daudz, lai nodrošinātu to, ka spoles apmales pārsniedz tinuma biezumu par vismaz 1,5 reizes troses diametru (2. attēls).

- Trosēi zem slodzes vienmēr jāpaliek aptītai ap spoli vismaz divas reizes (3. attēls).
- Bremžu mehānismu nedrīkst ejlot vai iesmērēt.
- Uztišanas laikā trosēi (zem slodzes) vienmēr jābūt viegli nospriegotai.

Trosu vinča 901A – automātiska attīšana!

- Lai attītu trosi bez slodzes, ir tikai jāievieto rokturī roktura kļokis (4. attēls).
- Lietošanā zem slodzes rokturim jāpaliek uz piedziņas vārpstas, lai neļautu berzes disku bremzei atslābt.

	Tips 351	Tips 501	Tips 651	Tips 901	Tips 901A
Maksimālā slodze					
Apakšējais troses novietojums	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
Augšējais troses novietojums	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Pāresuma pazemināšanas koeficients	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Spoles ietilpība trosēi	15m Ø 4 mm	20m Ø 5 mm	20m Ø 6 mm	20m Ø 7 mm	20m Ø 7 mm
Minimālā bremšanas spriedze	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Spoles ietilpība jostai	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Minimālā bremšanas spriedze	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Atļauts izmantot tikai šīm prasībām atbilstošas troses / siksnas!

4. Montāža

4.1. Rokturis, sākot ar 1995. gada maiju (izņemot tipu 901A)

5. attēls: Noņemiet sešstūraino bultskrūvi, dalīto starpliku un starpliku no piedziņas vārpstas un bloķējiet troses spoli (piem., ar skrūvi).
6. attēls: Pagrieziet rokturi uz piedziņas vārpstas, līdz roktura uzgrieznis atrodas blakus bremžu diskam. Pēc tam vispirms ievietojiet disku, pēc tam sešstūraino skrūvi ar starpliku, ieskrūvējiet un nostipriniet.

Skrūvi nostipriniet ar uzgriežņu atslēgu.

Nostiprināšanas spēks: 15 Nm

Pārbaudes informācija. Rokturim jāpagriežas vismaz par 1/4-apgriezienu pa kreisi, neizkustoties piedziņas vārpstai vai troses spolei. Izņemiet troses spoles bloķētāju.

Uzlieciet vāku. (Trosu vinča 351 – bez vāka.)

4.2. Troses piestiprināšana

7. attēls: Izvelciet tērauda trosi caur atveri (garenas formas atvere) troses spole no iekšpuses uz ārpusi.
8. attēls: Ievietojiet troses galu turētājā ar lielu cilpu.
9. attēls: Mazliet piegrieziet sešstūraino uzgriezni un pavelciet cilpu atpakaļ uz turētāju. Piegrieziet sešstūraino uzgriezni ar nostiprināšanas spēku 10 Nm.
10. attēls: Karabīnes āķis jāpiespiež pie troses "actiņas" un stieplu troses skavas kopā ar trosi atbilstoši noteikumiem (tie iekļauti AL-KO trosu standarta piegādes komplektā).
- Piezīme.** Driķst izmantot tikai tādu trosi, kuras gala savienojumi atbilst specifikācijai.

4.3. Siksnas piestiprināšana

AL-KO trosu vinčas ir tā izveidotas, ka trosu vietā var izmantot arī plakanu siksnu.

Uzmanību! Siksnas pārtrūkšanas slodzei jābūt vismaz 7 reizes lielākai par doto vilkšanas slodzi (apakšējā troses novietojumā). Tas jāapliecina ar siksnas ražotāja sertifikātu!

Izmantojiet siksnu ar cilpām!

Nostipriniet siksnas galu ar plakaniem savienotājiem.

Tips 351: ident. Nr. 352 516

Tips 501: ident. Nr. 352 514

Tips 651: ident. Nr. 352 515

Tips 901: ident. Nr. 352 516

Tips 901A: ident. Nr. 352 516

11. attēls: Izvelciet plakano savienotāju caur siksnas cilpu bultiņas virzienā. Nodrošiniet savienotāju pret izkustēšanos ar blīvi, starpliku un skrūvi.

Uzmanību! Ievērojiet siksnas attīšanās virzienu! Kad sikсна ir uzlīta, pagrieziet rokturi "Lift" (pacelšanas) virzienā.

5. Darbība

Pacelšana, vilkšana:

Pagrieziet rokturi pulksteņa rādītāju virzienā.

Apturēšana:

Kravu var apturēt jebkurā stāvoklī, vienkārši palaižot vaļā rokturi.

Nolaišana:

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

Uzmanību:

Trosēi zem slodzes vienmēr jāpaliek aptītai ap spoli vismaz divas reizes (3. attēls).

901A trosu vinča ar noņemamu rokturi (automātiska attīšana):

Lai automātiski attītu trosi (bez slodzes), pagrieziet rokturi par vienu apgriezienu pa kreisi (pretēji pulksteņa rādītāju virzienam – trosē nedrīkst pagriezties līdz). Pavelciet uz augšu drošības pogu (atbloķējot), noņemiet rokturi un ievietojiet aptverē. (4. attēls)

Tagad trosi var attīt ātri un viegli.

6. Tehniskā apkope un tīrīšana

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

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

Izmantojot siksnu - regulāri pārbaudiet, vai sikсна nav bojāta, piem., ieplisusi, saskrāpēta, pārtrūkušas šķiedras.

Bojātas troses un siksnas nekavējoties jānomaina. Vinča ir ieeļļota jau rūpnīcā. Tomēr ieteicams regulāri eļļot piedziņas vārpstas guļtņu ieliktņus un spoles rumbu.

Regulāri ieeļļo spoles zobainā apmale.

Roktura ierīcei vienmēr jābūt ieeļļotai.

Uzmanību!

Bremžu mehānismu NEDRĪKST eļļot vai iesmērēt!

Vismaz vienreiz gadā trosu vinča jāpārbauda kompetentam speciālistam atbilstoši tās ekspluatācijas apstākļiem un lietošanas situācijai.

Šī pārbaude tiek pieprasīta saskaņā ar Vācijas Negadījumu profilakses noteikumiem vinčām, pacelšanas un vilkšanas mehānismiem (VGB 8 § 23). Sūdzību gadījumā jāuzrāda šīs pārbaudes apstiprinājums.

Kalpošanas laiks:

Trosu vinču kalpošanas (darba) laiks ir atšķirīgs atkarībā no to lietošanas mērķiem un maksimālās vilkšanas slodzes pielietošanas biežuma. Ja vinča pastāvīgi tiek izmantota maksimālās slodzes apstākļos, tā noliotosies ievērojami vairāk nekā lietojot ar vidēju vai zemāku slodzi. Lai paildzinātu kalpošanas laiku, ieteicams izmantot par vienu izmēru lielāku vinču un regulāri veikt tās tehnisko apkopi.

7. Stiprināšanas norādījumi

Montāža

Vinča jāpiestiprina ar trim M10 sešstūru bultskrūvēm DIN933 8,8 un blīvēm DIN 125 (tipam 351 – M8

sešstūrainas skrūves). Nostiprināšanas spēks: M10 – 49 Nm; M8 – 25 Nm.

Stiprināšanas novietojums

Stiprināšanas novietojums jānosaka tā, lai vinčas lietošanas laikā novirzes leņķiis nebūtu lielāks par 4° (1:15). (12. attēls)

Trišu bloki

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

Trosu vinčas lietošana

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

bremzes.

8. Rezerves daļas

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

9. Problēmu novēršanas plāns

Problēma	Cēlonis	Risinājums
Vinča netur kravu	Trosē ir nepareizi uztieta Pacelšanas laikā nepareizs rotācijas virziens Bremzes saplīsušas vai bojātas Bremžu disks ir mitrs vai eļļains	Pareizi ievietojiet trosi Pārbaudiet bremžu detaļas un atjaunojiet saplīsušās daļas Notīriet vai nomainiet bremžu diskus
Berzes disku bremzes nevar atvērt Grūti nolaist vinču uz leju ar kravu un bez tās	Bremžu disku mehānisms vai bremžu diski ir deformēti vai rokturis ir iesprūdis	Atļaidiet mazliet vaļīgāk bremzes, viegli uzsitot ar plaukstu pa rokturi nolaišanas virzienā – bez kravas! (lai to paveiktu, bloķējiet zobratu riteņus, ja nepieciešams, līdz rokturis kļūst vaļīgs, iesmērējiet roktura vitni.)
Berzes disku bremzes nevar aizvērt (vinča netur kravu)	Montāžas laikā rokturis nav pareizi uztiets un tāpēc sešstūrainā skrūvē ir to deformējus	Skat. informāciju par roktura piestiprināšanu un pārbaudi.

Índice

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



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



Peça crítica em termos de segurança
 Montagem somente por uma oficina especializada

2. Âmbito de utilização

O guincho da AL-KO serve para içar, descer e puxar, de forma simples e sem solavancos, diversas cargas. Os guinchos da AL-KO são aptos para serem usados para estes diferentes aplicações. As regulamentações a respeitar para poder executar estas aplicações devem ser verificadas pelo fabricante ou utilizador responsável.
 Ou seja, cabe ao COMPRADOR DO GUINCHO COMPROVAR, se este produto possui as características suficientes para a sua necessidade individual.

3. Avisos de segurança

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

Travão de pressão de carga:

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

- Nunca tocar nos cabos de aço sem luvas de protecção!

- O cabo (fita) só pode ser bobinado, sob carga, até estar assegurado que sobressaia, no mínimo, 1,5 vezes o diâmetro do cabo, do bordo da bobine (imagem 2).
- Sob carga devem permanecer, no mínimo, 2 voltas de cabo no guincho (imagem 3).
- Não lubrificar o mecanismo de travagem com óleo ou massa consistente!
- Para bobinar o cabo em estado sem carga é preciso mantê-lo sempre sob ligeira tensão.

Guincho 901A: Mecanismo de desenrolar automático

- A manivela só deve ser colocada na pega para desenrolar o cabo **sem carga** (imagem 4).
- Em caso de uso com carga, a manivela deve ser encaixada no eixo de accionamento para impedir assim soltar o travão de pressão de carga.

	Tipo 351	Tipo 501	Tipo 651	Tipo 901	Tipo 901A
Carga máxima					
Posição inferior do cabo	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
Posição superior do cabo	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Relação da transmissão	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Capacidade da bobine					
Cabo	15m para Ø 4 mm	20m para Ø 5 mm	20m para Ø 6 mm	20m para Ø 7 mm	20m para Ø 7 mm
Carga mínima de ruptura	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Capacidade da bobine					
Fita	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Carga mínima de ruptura	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Só devem ser usados cabos/fitas que cumpram estes requisitos!

4. Montagem

4.1 Montagem da manivela a partir de Maio 1995 (não para 901A)

imagem 5: Desmontar parafuso de cabeça sextavada, arruela elástica e anilha do eixo de accionamento e bloquear a bobine do guincho (p.ex. com uma chave de fenda)

imagem 6: Encroscar manivela no eixo de acoplamento até a porca da manivela encostar no disco de travagem. Inserir primeiro a anilha. A seguir, apertar o parafuso de cabeça sextavada com o freio.

Usar uma chave dinamométrica para apertar o parafuso! Torque de aperto: 15Nm

Aviso de controlo: A manivela deveria deixar-se girar, no mínimo, 1/4 de volta à esquerda sem que haja um movimento do eixo de acoplamento ou da bobine do cabo!

Remover os meios auxiliares usados para bloquear a bobine do cabo.

Montar a tampa. (Guincho tipo 351: fornecido sem tampa)

4.2 Montagem do cabo

imagem 7: Passar o cabo de aço, de dentro para fora, pelo orifício previsto (furo longo) na bobine.

imagem 8: Introduzir a ponta do cabo com um laço grande na braçadeira.

imagem 9: Apertar ligeiramente a porca sextavada e fazer recuar o laço até à braçadeira. Apertar a porca sextavada com um torque de aperto de 10 Nm.

imagem 10: O mosquetão deve ficar correctamente apertado ao cabo, com a argola e fivela

(estes são juntamente fornecidos com os cabos AL-KO)

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

4.3 Montagem da fita

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

Usar fitas com laços!

Fixar a ponta da fita com um conector chato.

Tipo 351: Ref. Nr. 352 516

Tipo 501: Ref. Nr. 352 514

Tipo 651: Ref. Nr. 352 515

Tipo 901: Ref. Nr. 352 516

Tipo 901A: Ref. Nr. 352 516

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

Atenção: Tenha em conta o sentido de desenrolamento da fita! Girar a manivela em sentido de “Levantar” quando a fita é enrolada.

5. Utilização

Levantar, puxar:

Girar a manivela em sentido dos ponteiros do relógio.

Segurar a carga:

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

Baixar:

Para baixar a carga, girar a manivela contra sentido

dos ponteiros do relógio. Um eventual golpe de repercussão da manivela é suprimido pelo travão automático instalado (travão de pressão de carga)

Atenção:

Sob carga devem permanecer, no mínimo, 2 voltas de cabo na bobine (imagem 3).

Guincho 901A com manivela amovível: (mecanismo de desenrolamento automático)

Para o desenrolamento automático do cabo (sem carga) girar a manivela uma volta à esquerda (contra sentido dos ponteiros do relógio – a bobine do cabo não se deve girar ao mesmo tempo). Puxar o botão de retenção para cima (destravar), remover a manivela e encaixá-la na pega prevista. (imagem 4)

Agora é possível desenrolar o cabo de forma rápida e simples.

6. Manutenção e limpeza

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

por exemplo, pontos de esmagamento, ruptura dos fios de aço individuais

Em caso de utilização de uma fita: Controlar a fita regularmente por danificação!

por exemplo, pontos de ruptura, esfolamentos, ruptura de fibras.

Em caso de verificar danos em cabos e fitas, estes devem ser substituídos de imediato

O guincho já foi lubrificado na fábrica.

Não obstante, aconselhamos aplicar regularmente óleo no eixo de accionamento e no cubo da bobine.

A coroa dentada deve ser lubrificada regularmente com massa consistente.

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

Atenção:
NÃO lubrificar o mecanismo de travagem com óleo ou massa consistente!
O guincho deve ser inspeccionado em conformidade com as condições de uso e da empresa, porém, no mínimo 1 vez por ano por um perito. Esta inspecção é obrigatória, na Alemanha, de acordo com a regulamentação “UW Winden-, Hub- und Zuggeräten” (VGB 8 §23). Em caso de admoestação deve ser apresentada o respectivo certificado.

Vida útil:
A vida útil dos guinchos varia em função do tipo de aplicação e a frequência da carga de tracção máxima.
Em caso de uma utilização permanente sob carga máxima, o desgaste é muito maior do que com cargas médias ou leves.

9. Procura de erros

Falha	Causa	Medidas de correcção
A carga não é segurada	Cabo mal bobinado	Colocar o cabo correctamente
	Sentido de rotação errado para levantar	
	Travão desgastado ou defeituoso	Controlar as peças de travagem e substituir peças gastas
Travão de pressão de carga não abre Baixar com ou sem carga só com esforço	Disco de travão húmido ou oleoso	Limpar ou substituir os discos de travagem
	Mecanismo do disco de travão ou discos de travão enviesados, ou manivela presa	Soltar o travão em sentido de baixada com um ligeiro golpe com a palma da mão no braço da manivela. Fazer isso sempre sem carga! (bloquear para isso eventualmente engrenagens, até a manivela ficar solta. Lubrificar a rosca da manivela)
Travão de pressão de carga não abre (a carga não é segurada)	Manivela não foi totalmente atarraxada durante a montagem, por isso ficou enviesada pelos parafusos de cabeça sextavada	ver montagem da manivela e aviso de controlo

Para conseguir uma vida útil mais longa é aconselhável usar um tipo de guincho maior e executar os trabalhos de manutenção com regularidade.

7. Instruções de montagem

Montagem
A fixação do guincho deve ser executada com três parafusos de cabeça sextavada M10 DIN 933 8.8 e anilhas DIN 125 (no caso do tipo 351: parafusos de cabeça sextavada M8). Torque de aperto: M10 - 49Nm; M8 - 25 Nm.

Posição de montagem
Definir a posição de montagem de maneira que o ângulo de desvio do cabo durante o uso do guincho não seja superior a 4° (1:15). (imagem 12)

Roldanas de desvio

Se o cabo é guiado por roldanas de desvio, estas devem apresentar um diâmetro mínimo de 11,2 x o diâmetro do cabo!
Utilização do guincho
O guincho não deve ser usado para segurar cargas! (p.ex. transporte de automóveis). Neste caso é sempre necessário segurar a carga com meios adicionais, porque o travão de pressão de carga do guincho pode soltar-se devido às vibrações durante a viagem.

8. Peças sobressalentes

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

Περιεχόμενα

Αποδεικτικό κατασκευαστή
Περιοχή χρήσης
Παρατηρήσεις ασφαλείας
Τοποθέτηση
Χειρισμός
Συντήρηση και καθαρισμός
Οδηγίες τοποθέτησης
Ανταλλακτικά
Πλάνο αναζήτησης βλαβών
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ



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



Κατασκευαστικό εξάρτημα σχετικό με την ασφάλεια
Τοποθέτηση μόνο από εξειδικευμένο συνεργείο

2. Περιοχή χρήσης

Ο εργάτης βίντσι της ΑΙ-ΚΟ είναι κατάλληλος για το άνετο, στρωτό σήκωμα, χαμηλόωμα και την έλξη διαφόρων φορτίων.

Ο εργάτης βίντσι της ΑΙ-ΚΟ, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες εφαρμογές. Ποιες προδιαγραφές θα πρέπει να προσεχθούν σε αυτές τις χρήσεις, θα πρέπει να ελέγξει ο για αυτήν τη χρήση υπεύθυνος κατασκευαστής ή χρήστης.

Αυτό σημαίνει ότι ο ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΤΗ, θα πρέπει να ελέγξει εάν αυτό το προϊόν διαθέτει τις ιδιότητες, που απαιτεί η προσωπική χρήση, στην οποία θα υποβληθεί.

3. Παρατηρήσεις ασφαλείας

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

Πέδη πίεσης φορτίου:

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

- Να μην πιάνετε ποτέ τα συρματοσχοίνα χωρίς γάντια προστασίας!
- Το σχοινί (ιμάντας) επιτρέπεται υπό φορτίο να τυλίγεται μόνο τόσο, ώστε να υπάρχει μία

απόσταση, από την οποία να εξέλθει από το δίσκο τουλάχιστον 1,5 x της διαμέτρου σχοινού (Εικόνα 2).

- Υπό φορτίο θα πρέπει να μένουν τουλάχιστον δύο τυλίγματα σχοινού πάνω στον κύλινδρο (Εικόνα 3).
- Μη λαδώνετε ή γρσαράρετε το μηχανισμό της πέδης!
- Για το τύλιγμα (σε άφορτη κατάσταση) θα πρέπει το σχοινί να βρίσκεται ελαφρώς τεντωμένο.

Βίντσι εργάτης 901A: Αυτοματισμός ξετυλίγματος!

- Η μανιβέλα επιτρέπεται να τοποθετείται μόνο για το ξετύλιγμα του σχοινού **χωρίς φορτίο** πάνω στη βάση συγκράτησης (Εικόνα 4).
- Σε χρήση υπό φορτίο θα πρέπει η μανιβέλα να παραμείνει τοποθετημένη πάνω στον άξονα κίνησης, για να αποτραπεί το λύσιμο της πέδης πίεσης φορτίου.

	Τύπος 351	Τύπος 501	Τύπος 651	Τύπος 901	Τύπος 901A
Μέγιστο φορτίο					
Κατώτατη θέση σχοινού	350 daN (kg)	500 daN (kg)	650 daN (kg)	900 daN (kg)	900 daN (kg)
Ανώτατη θέση σχοινού	150 daN (kg)	170 daN (kg)	230 daN (kg)	330 daN (kg)	330 daN (kg)
Σχέση υποπολλαπλασιασμού μηχανισμού μετάδοσης	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1
Δυναμικότητα κυλίνδρου Σχοινί	15m σε Ø 4 mm	20m σε Ø 5 mm	20m σε Ø 6 mm	20m σε Ø 7 mm	20m σε Ø 7 mm
Ελάχιστο φορτίο ρήξης	870 daN (kg)	1360 daN (kg)	1960 daN (kg)	2670 daN (kg)	2670 daN (kg)
Δυναμικότητα κυλίνδρου Ταϊνία	3m 35 x 1,6	4m 35 x 2,5	5m 35 x 3	6m 50 x 2,5	6m 50 x 2,5
Ελάχιστο φορτίο ρήξης	2450 daN (kg)	3500 daN (kg)	4550 daN (kg)	6300 daN (kg)	6300 daN (kg)

Επιτρέπεται μόνο η χρήση σχοινιών και ιμάντων, που να εκπληρώνουν αυτές τις απαιτήσεις!

4. Τοποθέτηση

4.1 Τοποθέτησημανιβέλας από το Μάιο του 1995 (όχι στον τύπο 901A)

για την εικόνα 5: Αφαιρέστε τον εξάγωνο κοχλία, ελατηριωτό δακτύλιο από τον άξονα κίνησης και μπλοκάρετε τον κύλινδρο σχοινιού (π. χ. με ένα κατασβίδι)

για την εικόνα 6: Γυρίστε τη μανιβέλα πάνω στον άξονα κίνησης, μέχρι το παξιμάδι της μανιβέλας να εφαρμόζει στο δίσκο πέδης.
Τοποθετήστε πρώτα το δίσκο, μετά βιδώστε τον εξάγωνο κοχλία με το δακτύλιο ασφαλείας και συσφίξτε.

Να χρησιμοποιείτε για το βίδωμα ένα ροπόκλειδο!

Ροπή σύσφιξης: 15Nm

Παρατήρηση ελέγχου: Η μανιβέλα θα πρέπει να γυρίζει τουλάχιστον 1/4 Υπεριστροφή προς τα αριστερά, χωρίς να γυρνάει ο άξονας κίνησης ή και ο κύλινδρος σχοινιού!

Απομακρύνετε το βοηθητικό μέσο για το μπλοκάρισμα του κυλίνδρου σχοινιού.

Τοποθετήστε την τάπα επικάλυψης.

(Εργάτης βίντσι τύπος 351: χωρίς τάπα επικάλυψης)

4.2 Τοποθέτηση σχοινιού

για την εικόνα 7: Περάστε το συρματόσχοινο μέσα από την προβλεπόμενη οπή (διαμήκης οπή) του κυλίνδρου σχοινιού από μέσα προς τα έξω.

για την εικόνα 8: Τοποθετήστε με μία μεγάλη θηλιά το άκρο στο εξάρτημα στερέωσης.

για την εικόνα 9: Συσφίξτε τον εξάγωνο κοχλία ελαφρώς και τραβήξτε τη θηλιά μέχρι το εξάρτημα στερέωσης προς τα πίσω. Συσφίξτε τον εξάγωνο κοχλία με ροπή σύσφιξης των 10 Nm.

για την εικόνα 10: Ο γάντζος καραμπίνερ θα πρέπει να έχει συσφισθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές με εσωτερικό εξάρτημα θηλιάς και σφιγκτήρα με το σχοινί (σε σχοινιά της AL-KO αυτά περιλαμβάνονται στην έκταση παράδοσης)

Προσέξτε: Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται

συστήματα σύνδεσης σχοινιών σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

4.3 Τοποθέτηση ιμάντα

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

Να χρησιμοποιείτε ιμάντες με θηλιές!

Στερεώνετε το τέρμα του ιμάντα με πλακέ εξάρτημα στερέωσης.

Τύπος 351: Αριθμός αναγνώρισης. 352 516

Τύπος 501: Αριθμός αναγνώρισης. 352 514

Τύπος 651: Αριθμός αναγνώρισης. 352 515

Τύπος 901: Αριθμός αναγνώρισης. 352 516

Τύπος 901A: Αριθμός αναγνώρισης. 352 516

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

Προσοχή: Προσοχή στην κατεύθυνση ξετυλίγματος ταινίας! Γυρίστε τη μανιβέλα προς την κατεύθυνση “Ανύψωση”, όταν η ταινία τυλίγεται.

5. Χειρισμός

Ανύψωση, έλξη:

Γύρισμα της μανιβέλας σύμφωνα με τη φορά περιστροφής των δεικτών του ρολογιού.

Σταμάτημα:

Το φορτίο μπορεί να κρατηθεί σε οποιαδήποτε θέση αφήνοντας τη μανιβέλα ελεύθερη.

Χαμήλωμα:

Για να χαμηλώσετε το φορτίο γυρίστε τη μανιβέλα αντίθετα με τη φορά περιστροφής των δεικτών του

ρολογιού. Η επαναφορά της μανιβέλας αποτρέπεται με την αυτόματη πέδη, που έχει τοποθετηθεί (Πέδη πίεσης φορτίου)

Προσοχή:

Υπό φορτίο θα πρέπει να μένουν τουλάχιστον δύο τυλίγματα σχοινιού πάνω στον κύλινδρο (Εικόνα 3).

Εργάτης βίντσι 901A με αφαιρούμενη μανιβέλα: (Αυτοματισμός ξετυλίγματος)

Για το αυτόματο ξετύλιγμα του σχοινιού (χωρίς φορτίο) γυρίστε τη μανιβέλα χειρός μία περιστροφή προς τα αριστερά (αντίθετα με τη φορά περιστροφής των δεικτών του ρολογιού - Ο κύλινδρος σχοινιού δεν επιτρέπεται να γυρίζει μαζί!).

Τραβήξτε το κουμπί ασφάλισης προς τα πάνω (απασφάλιση), αφαιρέστε τη μανιβέλα χειρός και τοποθετήστε στην για αυτό προβλεπόμενη βάση συγκράτησης. (Εικόνα 4)

Τώρα το σχοινί μπορεί να ξετυλιχθεί στρωτά και απλά.

6. Συντήρηση και καθαρισμός

Τα συρματόσχοινα να ελέγχονται τακτικά για φθορά. Κριτήρια απόθεσης σύμφωνα με την οδηγία DIN 15020: π.χ. σημεία σύνθλιψης, ρήξη των μεμονωμένων συρμάτων.

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

π. χ. ρωγμές, γδαρσίματα, ρήξη νημάτων.

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

Ο εργάτης βίντσι έχει λιπανθεί από το εργοστάσιο. Σύσταση μας είναι όμως τα χιτώνια έδρασης του άξονα κίνησης και η πλήμνη του κυλίνδρου να λαδώνεται συχνά.

Η οδοντωτή στεφάνη να γρασάρεται συχνά.

Το σπείρωμα της μανιβέλας θα πρέπει να είναι συνεχώς γρασαρισμένο.

Προσοχή:

Μη λαδώνετε ή γρασάρετε το μηχανισμό της πέδης!

Ο εργάτης βίνται θα πρέπει να ελέγχεται σύμφωνα με τις συνθήκες χρήσης και λειτουργίας, αλλά τουλάχιστον 1 x το χρόνο από εξειδικευμένο τεχνίτη. Αυτός ο έλεγχος είναι αναγκαίος σύμφωνα με την προδιαγραφή “Βίντσια UW, μηχανημάτων ανύψωσης και έλξης ” (VGB 8 §23). Σε περίπτωση ανωμαλιών θα πρέπει να προσκομιστεί μία βεβαίωση για αυτό.

Διάρκεια ζωής:

Ανάλογα με το σκοπό χρήσης ή και τη συχνότητα εφαρμογής του μέγιστου φορτίου έλξης προκύπτει και διαφορετική διάρκεια ζωής (χρόνος λειτουργίας) του εργάτη με συρματόσχοινο. Όταν γίνεται συνεχή χρήση με μέγιστο φορτίο η φθορά είναι σημαντικά μεγαλύτερη απ’ ότι η χρήση με ενδιάμεσα ή μικρά φορτία. Για να επιτευχθεί μεγαλύτερη διάρκεια ζωής είναι προτιμότερο να χρησιμοποιηθεί μεγαλύτερος εργάτης βίντσι και θα πρέπει οι εργασίες συντήρησης να διενεργούνται τακτικά.

9. Πλάνο αναζήτησης βλαβών

Βλάβη	Αιτία	Αντιμετώπιση
Φορτίο δε συγκρατείται	Το σχοινί έχει τυλιχθεί λάθος Λανθασμένη κατεύθυνση περιστροφής κατά την ανύψωση Η πέδη έχει φθορά ή είναι ελαττωματική Δίσκος πέδης υγρός ή λαδωμένος	Τοποθετήστε το σχοινί σωστά Ελέγξτε τα εξαρτήματα της πέδης και αντικαταστήστε τα φθαρμένα εξαρτήματα Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τους δίσκους της πέδης
Η πέδη πίεση φορτίου δεν απελευθερώνει Χαμηλωμα με ή χωρίς φορτίο δυσκίνητο	Ο μηχανισμός δίσκου πέδης ή και δίσκοι πέδης έχουν στρεβλωθεί ή μανιβέλα έχει φρακάρει	Λύστε το φρένο με ελαφρό χτύπημα της παλάμης του χεριού στο βραχίονα μανιβέλας στην κατεύθυνση χαμηλώματος - χωρίς φορτίο! (μπλοκάρετε για αυτό ενδεχομένως τα γρανάζια, μέχρι να χαλαρώσει η μανιβέλα. Γρασάρετε το σπείρωμα της μανιβέλας)
Η πέδη πίεση φορτίου δεν ασφαλίζει Φορτίο δε συγκρατείται	Η μανιβέλα δεν έχει ανοικτεί κατά την τοποθέτηση τελειώς και έχει μπλοκάρει με τον εξάγωνο κοχλία	Βλέπε τοποθέτηση μανιβέλας και υπόδειξη ελέγχου

7. Οδηγίες τοποθέτησης

Τοποθέτηση

Η στερέωση του εργάτη βίντσι θα πρέπει να γίνεται με τρεις εξαγώνους κοχλίες M10 DIN 933 8.8 και πρόσθετους δίσκους προδιαγραφών DIN 125(στον τύπο 351 - εξαγώνοι κοχλίες M8). Ροπή σύσφιξης: M10 - 49Nm; M8 - 25 Nm.

Θέση τοποθέτησης

Η θέση τοποθέτησης θα πρέπει να καθορίζεται με τέτοιο τρόπο, ώστε η γωνία εκτροπής σχοινιού να μην είναι περισσότερο από 4° (1:15). (Εικόνα 12)

Ρολά εκτροπής

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

Χρήση του εργάτη βίντσι

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

8. Ανταλλακτικά

Τα βίντσια έχουν χαρακτηριστεί με αριθμό αναγνώρισης (Αρ. ανταλλ.). Σε παραγγελίες θα πρέπει να αναφέρεται ο αριθμός ανταλλακτικού, ο τύπος του εργάτη και το ζητούμενο εξάρτημα. Κατόπιν επιθυμίας σας αποστέλλεται ο πλήρης κατάλογος ανταλλακτικών και μία γραφική απεικόνιση των κατασκευαστικών εξαρτημάτων.

EG-Konformitätserklärung



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

Hersteller:
ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Bestimmungsgemäße Verwendung:

Hiermit erklären wir, dass die AL-KO Seilwinden, Type 351, Type 501, Type 651, Type 901 und Type 901/A und die dazugehörenden, von AL-KO freigegebenen Seile und Textilbänder zum Heben und Senken von Lasten, in der serienmäßigen Ausführung folgenden Bestimmungen entsprechen:

- **Maschinenrichtlinie 89/392/EWG**, einschlägige EG-Richtlinien und Ergänzungen (91/368/EWG; 93/44/EWG; 93/68/EWG)

Angewendete harmonisierende Normen:

- EN 292; Teil 1,
- EN 292, Teil 2,

Angewendete nationale Normen und Unfallverhütungsvorschriften (UVV):

- UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1)
- UVV "Winden, Hub- und Zuggeräte" (VBG 8)
- DIN 15020, Teil 1 "Hebezeuge; Grundsätze für Seiltriebe, Berechnung und Ausführung"

Die oben genannten Typen entsprechen auch den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EG und wurden gemäß § 3 Abs. 1 des Gerätesicherheitsgesetzes geprüft durch:

- Prüf- und Zertifizierungsstelle: Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge Hütten- und Walzwerkanlagen
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

GS-Prüfbescheinigungs-Nr. 03015

Die gelieferten Geräte entsprechen den geprüften Baumustern

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, Technischer Leiter

EC-Declaration of Conformity



Declaration of EU Conformity in the sense of the EC-Machinery Directive 89/392/EEC

Manufacturer:
ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Intended Purpose:

We herewith declare that the AL-KO Cable winches Type 351, Type 501, Type 651, Type 901 and Type 901/A and the respective cables and textile ropes approved by AL-KO for lifting and lowering loads, comply with the following requirements in their standard design:

- **Machinery Directive 89 / 392 / EEC**, relevant EC-Directives and supplements (91/368/EEC; 93/44/EEC; 93/68/EEC)

Other harmonised norms applied:

- EN 292; Part 1,
- EN 292, Part 2,

National Standards and Regulations for the Prevention of Accidents (UVV) applied:

- UVV "General Regulations" (VBG 1)
- UVV "Winches, Lifting and Towing Devices" (VBG 8)
- DIN 15020, Part 1 "Lifting gear; Basic principles for cable drives, calculation and design"

The types mentioned above also correspond with the regulations of Directive 98/37/EC and have been tested in accordance with § 3 Section 1 of the Equipment Safety Law by:

- Test and certification location: Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge Hütten- und Walzwerkanlagen
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

GS-Test Certificate No. 03015

The equipment supplied corresponds to the prototypes tested.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, Technical Manager

Déclaration de conformité CE



Déclaration de conformité CE au sens de la Directive CE "Machines" 89/392/CEE

Fabricant:
ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Utilisation conforme:

Par la présente nous déclarons que les treuils type 351, type 501, type 651, type 901 et type 901/A avec les câbles et rubans en textile, admis par AL-KO, servant à soulever et baisser des charges, en version de série, sont conformes aux règlements suivants:

- Directive "Machines" 89/392/CEE, autres Directives CE applicables, y compris leurs avenants (91/368/CEE ; 93/44/CEE ; 93/68/CEE)

Normes d'harmonisation appliquées :

- EN 292, partie 1,
- EN 292, partie 2,

Normes nationales et règlements de prévention des accidents (UVV) appliqués :

- UVV "Prescriptions générales" (VBG 1)
- UVV "Treuils, appareils de levage et de traction" (VBG 8)
- DIN 15020, partie 1 "Engins de levage ; principe des entraînements à câble, calcul et exécution"

Les types spécifiés ci-dessus sont également conformes aux dispositions de la Directive 98/37/CE et ont été contrôlés conformément à l'alinéa 1 de l'article 3 de la Loi sur la sécurité du matériel technique (GS) par:

- Le Service de contrôle et de certification:
Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge Hütten- und Walzwerkanlagen
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

Numéro d'attestation de conformité GS : 03015

Les appareils fournis sont conformes aux prototypes contrôlés.

Fait à Kötz le 14.07.2003


Harald Kober, Directeur technique

Dichiarazione di conformità CE



Nel senso della Direttiva CE per macchine 89/392 CEE

Costruttore:
ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Determinato campo di impiego:

Con la presente si dichiara che i verricelli (arganelli) AL-KO, tipo 351, tipo 501, tipo 651, tipo 901 e tipo 901/A e i previsti, da AL-KO deliberati funi e cinghie per alzare e abbassare carichi, nella loro versione di serie corrispondono alle seguenti normative:

- Direttiva per macchine 89/392/CEE
relative Direttive CE con allegati (91/368/CEE; 93/44/CEE; 93/68/CEE)

In armonizzazione alle normative:

- EN 292, parte 1
- EN 292, parte 2

In armonizzazione alle normative nazionali e alle prescrizioni antifuoristrada (UVV)

- UVV "prescrizioni generali" (VBG1)
- UVV Verricelli, sollevatori e paranchi (VBG8)
- DIN 15020, parte 1 "sollevatori, principio per arganelli, calcoli e versioni"

I tipi sopra citati corrispondono anche alla Direttiva 98/37/CE e sono stati approvati secondo §3 comma 1 della legge sulla sicurezza macchine da:

- Prüf- und Zertifizierungstelle: Fachausschuss Maschinenbau,
Hebezeuge Hütten- und Walzwerkanlagen
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

Approvazione GS-N° 03015

I verricelli consegnati corrispondono ai campioni approvati.

Kötz, 14.07.2003


Harald Kober, Technischer Leiter

Declaración de conformidad CE



Declaración de conformidad CE según la directiva de máquinas CE 89/392/EWG

Fabricante:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Uso reglamentario:

Declaramos que los cabrestantes AL-KO, Tipo 351, Tipo 501, Tipo 651, Tipo 901 y Tipo 901/A y los correspondientes cables y eslingas liberados por AL-KO para la elevación y bajada de cargas, cumplen con las siguientes disposiciones:

- **Directiva de máquinas 89/392/EWG,**
Directivas CE y apéndices (91/368/CEE; 93/44/CEE; 93/68/CEE)

Normas armonizadas aplicadas:

- EN 292; Parte 1,
- EN 292; Parte 2,

Normas nacionales y normas de prevención de accidentes aplicadas (UVV):

- UVV "Normas generales" (VBG 1)
- UVV "Cabrestantes y máquinas de elevación y arrastre" (VBG 8)
- DIN 15020, Parte 1 "Elementos de elevación; principios para cables, cálculo y versión"

Los tipos arriba indicados también cumplen con las determinaciones de la directiva 98/37/EG y han sido ensayados según § 3 pto. 1 de la ley de Seguridad de Máquinas, por:

- Estación de ensayo y certificación: Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge Hütten- und Walzwerkanlagen
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

Número de ensayo GS 03015

Las máquinas suministradas corresponden a las muestras ensayadas.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, Technischer Leiter

EG-Conformiteitsverklaring



EG-Conformiteitsverklaring volgens EG-machinerichtlijn 89/392/EG

Fabrikant:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Gebruik overeenkomstig de voorschriften:

Hierbij verklaren wij, dat de AL-KO kabellieren, type 351, type 501, type 651, type 901 en het type 901/A en de daarbijbehorende, door AL-KO vrijgegeven kabels en textielbanden voor het heffen en laten zakken van lasten, in de in serie geproduceerde uitvoering voldoen aan de volgende voorschriften:

- **Machinerichtlijn 89/392/EG,**
Ter zake geldende EG-richtlijnen en aanvullingen (91/368/EG; 93/44/EG; 93/68/EG)

Toegepaste harmoniserende normen:

- EN 292; deel 1,
- EN 292; deel 2,

Toegepaste nationale normen en ongeval-preventie-voorschriften (UVV):

- UVV "Algemene voorschriften" (VBG 1)
- UVV "Lieren, hef- en trektoestellen" (VBG 8)
- DIN 15020, deel 1 "hefgereedschap; richtlijnen voor trekkabels, berekening en uitvoering"

De bovengenoemde typen voldoen ook aan de bepalingen van richtlijn 98/37/EG en zijn volgens § 3, 1^{ste} alinea van de gereedschapsveiligheidswet getest door:

- Test- en certificeringsinstantie: Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge Hütten- und Walzwerkanlagen
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

GS-testverklaring nr. 03015

De geleverde apparaten komen overeen met de geteste proefmodellen.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, Technischer Leiter

EF-overensstemmelseserklæring



EF-overensstemmelseserklæring i henhold til Rådets maskindirektiv 89/392/EØF

Producent:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Anvendelse i henhold til forskrifter:

Vi erklærer hermed, at AL-KO spil, type 351, type 501, type 651, type 901 og type 901/A og de dertil hø-ende, av AL-KO frigrivne, wirer og tekstilbånd til hævnng og sænkning af last, i standardudførelse modsvarer følgende forskrifter:

- maskindirektiv 89/392/EØF, de tilhørende EF-direktiver og tillæg (91/368/EØF; 93/44/EØF; 93/68/EØF).

Anvendte harmoniserede standarder:

- EN 292; afsnit 1,
- EN 292; afsnit 2.

Anvendte nationale standarder og ulykkesforebyggelsesforskrifter (UVV):

- UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1) ("Generelle forskrifter")
- UVV "Winden, Hub- und Zuggeräte" (VBG 8) ("Spil, hæve- og trækaggregater")
- DIN 15020, afsnit 1 "Hebezeuge; Grundsätze für Seiltriebe, Berechnung und Ausführung" ("Løfteanordninger; grundlæggende krav til wiretræk, beregning og udførelse")

De ovennævnte typer overholder også bestemmelserne i direktivet 98/37/EF, og er blevet kontrolleret i overensstemmelse med § 3, afsnit 1 i den tyske lov om apparaters sikkerhed af:

- Kontrol- og attesteringsorgan: Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge Hütten- und Walzwerkanlagen
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

GS-prøveattest-nr. 03015

De leverede apparater svarer til de godkendte typer.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, teknisk chef

EF-overensstemmelseserklæring



EU-samsvarserklæring i henhold til EUs maskindirektiv 89/392/EØF

Fabrikant:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Anvendelse i henhold til bestemmelser:

Vi erklærer herved, at AL-KO Sikkerhetsvinsjer, type 351, type 501, type 651, type 901 samt type 901/A med tilhørende wire og tekstilbånd for heving og senkning af last, i seriemæssig udførelse overensstemmer med følgende bestemmelser:

- maskindirektiv 89/392/EWG, tilhørende EU-direktiver og tillæg (91/368/EØF; 93/44/EØF; 93/68/EØF)

Benyttede harmoniserede standarder:

- EN 292; afsnitt 1,
- EN 292; afsnitt 2.

Benyttede standarder og ulykkesforebyggende forskrifter (UVV):

- UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1) ("Generelle forskrifter")
- UVV "Winden, Hub- und Zuggeräte" (VBG 8) ("Vinsjer, løfte- og trekkaggregater")
- DIN 15020, afsnit 1 "Hebezeuge; Grundsätze für Seiltriebe, Berechnung und Ausführung" ("Vinsjer; grunnleggende krav til vinsjer, beregning og udførelse")

Ovennævnte typer overholder også bestemmelserne i direktiv 98/37/EG og er kontrolleret i henhold til § 3 afsnitt 1 i tysk lov om apparatsikkerhet av:

- Kontroll- og sertifiseringsorgan: Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge Hütten- und Walzwerkanlagen
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

GS-kontrollattest nr. 03015

De leverte apparater er i henhold til de godkjente typer.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, teknisk sjef

EU-överensstämmelseförklaring



EG-överensstämmelseförklaring enligt Maskindirektivet 89/392/EG

Tillverkare:
ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Användningsföreskrifter:

Vi förklarar härmed att AL-KO vinschar, typ 351, typ 501, typ 651, typ 901 och typ 901/A och därtill hörande, av AL-KO tillhandahållna, vajrar och band vilka är avsedda för att användas för lyftning och sänkning av laster, motsvarar följande bestämmelser i seriemässigt utförande:

- **Maskindirektivet 89/392/EG**,
tillhörande EG-riktlinjer och tillägg (91/368/EWG; 93/44/EWG; 93/68/EWG).

Tillämpade harmoniserade standarder:

- EN 292; Del 1,
- EN 292, Del2,

Tillämpade nationella standarder och olycksförebyggande föreskrifter (UVV):

- UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1) ("Allmänna föreskrifter")
- UVV "Winden, Hub- und Zuggeräte" (VBG 8) ("Spel, lyft- och draganordningar")
- DIN 15020, Teil 1 "Hebezeuge; Grundsätze für Seiltriebe, Berechnung und Ausführung" ("Lyftanordningar, grundläggande krav på vajerspel, beräkningar och utförande")

Ovannämnda typer uppfyller också bestämmelserna i direktivet 98/37/EG och har kontrollerats i enlighet med § 3, avsnitt 1 i den tyska lagen om apparatsäkerhet med hjälp av:

- Kontroll- och certifieringsorgan: Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge Hütten- und Walzwerkanlagen
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

GS-Prüfbescheinigungs-Nr. 03015

De levererade apparaterna svarar mot de godkända typerna.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, Teknisk chef

EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus



EY:n vaatimusten mukaisuusvakuutus – EY:n konedirektiivi 89/392/ETY

Valmistaja:
ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Käyttömääräykset:

Vakuutamme että AL-KO turvavinsimme, tyypit 351, 501, 651, 901, 901/A sekä niihin kuuluvat AL-KO:n hyväksymät vajjerit ja hihnat, jotka on tarkoitettu kuorman nostoon ja laskuun, täyttävät seuraavat määräykset:

- **konedirektiivi 89/392/ETY**,
asianmukaiset EY-direktiivit ja niiden muutokset (91/368/ETY; 93/44/ETY; 93/68/ETY)

sovelletut yhdenmukaistetut normit:

- EN 292, osa 1
- EN 292, osa 2

sovelletut kansalliset normit ja tapaturmanehkäisyä koskevat määräykset (UVV):

- UVV Allgemeine Vorschriften (VBG 1) – yleiset määräykset
- UVV Winden, Hub- und Zuggeräte (VBG 8) – vintturit, nosto- ja vetolaitteet
- DIN 15020, osa 1 Hebezeuge; Grundsätze für Seiltriebe, Berechnung und Ausführung – nostimet; köysikäyttöjen periaatteet, mitoitus ja mallit

Edellä mainitut tyypit vastaavat myös direktiivin 89/37/ETY määräyksiä ja on testattu Saksan koneturvallisuuslain § 3 momentin 1 mukaisesti:

- Testaus- ja sertifiointipaikka: Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge Hütten- und Walzwerkanlagen
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

GS-testaustodistusnumero 03015

Toimitetut laitteet vastaavat testattua rakennemallia.

Kötzissä, 14.07.2003

Harald Kober, tekninen johtaja

EU – Prohlášení o shodě



EU – Prohlášení o shodě ve smyslu evropské směrnice 89/ 392/ EWG

Výrobce:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Strasse 14
D-89359 Kötz



Použití ve shodě s ustanovením

Prohlašujeme tímto, že navijáky AL-KO, typ 351, typ 501, typ 651, typ 901 a typ 901/A a k nim náležící, firmou AL-KO schválené lanka a popruhy určené pro zvedání a spouštění břemen odpovídají ve svém sériovém provedení následujícím ustanovením:

- **Směrnici 89/392/EWG**

příslušné evropské směrnice a doplňků (91/368/EWG; 93/44/EWG; 93/68/EWG)

Použitě harmonizované normy:

- EN 292, díl 1
- EN 292, díl 2

Použitě národní normy a bezpečnostní předpisy (UVV)

- UVV "Všeobecné předpisy" (VBG 1)
- UVV "Navijací a tažné přístroje" (VBG 8)
- DIN 15020, díl 1 "Zdvíhací zařízení, podklady pro lanové posuny, výpočty a provedení"

Shora uvedené typy odpovídají též nařízením směrnice 98/37/EG a byly na základě § 3 odst.1 – zákona o bezpečnosti přístrojů přezkoušeny:

- Zkušební a certifikačním úřadem:
Odborný institut strojírenství, zdvihacích zařízení a válcovacích zařízení

Graf-Recke-Strasse 69
D-40239 Düsseldorf

GS-zkušební osvědčení č. 03015

Firmou AL-KO dodávané přístroje odpovídají zkoušeným vzorkům.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, Technischer Leiter

Vyhlasenie o konformite EU



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

Výrobca:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Týmto prehlasujeme, že lanové navijáky AL-KO, typ 351, 501, 651, 901 a typ 901/A a k tomu prislúchajúce, firmou AL-KO dodávané laná a textilné pásy na zdvíhanie, ťahanie a spúšťanie nákladu, zodpovedajú v sériovom prevedení nasledujúcim predpisom:

- **smernica o strojoch 89/392/EWG,**

příslušné směrnice EU a doplnky (91/368/EWG; 93/44/EWG; 93/68/EWG)

Požité harmonizované normy:

- EN 292; časť 1,
- EN 292, časť 2,

Použitě národné normy a predpisy na ochranu oredu úrazmi (UVV):

- UVV "Všeobecné predpisy" (VBG 1)
- UVV "Zdvíhacie a ťažné zariadenia" (VBG 8)
- DIN 15020, časť 1 "Zdvíhacie stroje; zásady pre lanové prevody, výpočet a realizácia"

Horeuvedené typy zodpovedajú ustanoveniam smernice 98/37/EG a boli odskúšané podľa § 3 odst. 1 o bezpečnosti prístrojov:

- skúšobným a certifikačným miestom:
Odborný strojársky výbor, zdvíhacie a valcovacie zariadenia

Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

GS-potvrdenie o skúške – č.03015

Dodané prístroje zodpovedajú odskúšaným vzorkám.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, technický vedúci

EU-megfelelősségi nyilatkozat



EU-megfelelősségi nyilatkozat a 89/392/EWG EU-irányelv

Gyártó:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Strasse 14
D-89359 Kötz



Rendeltetészerű használat:

Kijelentjük, hogy az AL-KO 351, 501, 651, 901 és 901/A típusú csörlők, valamint az azokhoz tartozó, és az AL-KO által kiadott kötelek és textil szalagok, melyek különféle terhek emeléséhez és súllyesztéséhez alkalmasak, szériászerű kivitelben megfelelnek a következő rendelkezéseknek:

- **Gépek irányelve 89/392/EWG,**
vonatköző EU-irányelvek és kiegészítések (91/368/EWG; 93/44/EWG; 93/68/EWG)

Alkalmazott, ezzel összhangban lévő szabályok:

- EN 292, 1.rész
- EN 292, 2.rész

Alkalmazott nemzeti szabályok és baleset megelőzési előírások (UVV):

- UVV "Általános előírások" (VBG 1)
- UVV "Csörlők, emelő- és vonószerkezetek" (VBG 8)
- DIN 15020, 1.rész "Emelőszerkezetek; A kötélmeghajtás alapelvei; Számítások és kivitelezések"

A fent említett típusok megfelelnek a 98/37/EU irányelvek határozatainak és a gépekre vonatkozó biztonsági törvény 3 § 1.bek. alapján felülvizsgálták:

- Ellenőrző- és a tanúsítványt kiállító hely: Gépipari Szakbizottság, Emelőszerkezetek, kohászati és hengerműves berendezések

Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

A leszállított termékek megfelelnek a bevizsgált mintának.

Kötz, 2003.07.14

Harald Kober, műszaki vezető

EG-Świadectwo zgodności



EG-Świadectwo zgodności z wytycznymi Uni Europejskiej w dziedzinie maszyn 89/392/EWG

Wytwórca:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Oświadczenie odnośnie stosowania:

Niniejszym oświadczamy, że przyciągarki AL-KO typ 351, typ 501, typ 651, typ 901 und typ 901/A a także należące do nich a przez AL-KO sprawdzone liny i taśmy do przyciągania i opuszczania ciężarów, w seryjnym wykonaniu odpowiadają:

- **Wytycznej maszynowej 89/392/EWG,**
właściwym wytycznym EG wraz z uzupełnieniami (91/368/EWG; 93/44/EWG; 93/68/EWG)

Zastosowano normy ujednolicone:

- EN 292; część 1,
- EN 292, część 2,

Zastosowano normy krajowe i przepisy bezpieczeństwa (UVV):

- UVV "Przepisy ogólne" (VBG 1)
- UVV "Podnośniki, urządzenia pociągowe" (VBG 8)
- DIN 15020, część 1 "Dźwigi; napędy linowe, obliczenia i wykonanie"

Wymienione typy zostały poddane badaniom zgodnie z wytyczną 98/37/EG według paragrafu 3 ustęp 1 ustawy przez:

- Ośrodek badań i certyfikacji maszyn, podnośników

Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

GS-Świadectwo badań-Nr. 03015

Dostarczone urządzenia są zgodne z badanymi wzorami

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, Kierownik biura technicznego

Заявление о соответствии нормам ЕС



Заявление о соответствии нормам ЕС по машиностроению 89/392/ЕЭС

Производитель:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz - ФРГ



При использовании по назначению:

Настоящим заявляем, что канатные лебедки AL-KO типа 351, типа 501, типа 651, типа 901 и типа 901/A, а также относящиеся к ним, проверенные AL-KO тросы и текстильные фалы для подъема и опускания груза соответствуют в серийном исполнении следующим положениям:

- **Директиве по машиностроению 89/392/ЕЭС,**
соответствующие ЕС-Директивы и дополнения (91/368/ЕЭС; 93/44/ЕЭС; 93/68/ЕЭС)

Применены единые нормы ЕС:

- EN 292; Часть 1,
- EN 292, Часть 2,

Применены немецкие нормы и правила техники безопасности (UVV):

- UVV «Общие предписания» (VBG1)
- UVV «Лебедки, подъемные и тяговые приспособления» (VBG 8)
- DIN 15020, Часть 1 «Подъемные устройства; Принципы работы тросовых механизмов, расчет и исполнение»

Вышеназванные типы лебедок соответствуют нормам Директивы 98/37/ЕС и тестированы в соответствии с § 3, абзац 1 Закона «О безопасности оборудования» соответствующим органом, а именно:

- Испытательно-сертификационный комитет:
Экспертная комиссия по машиностроению,
подъемные механизмы, металлургические и прокатные установок

Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf - ФРГ

Номер протокола сертификационных испытаний: 03015
Поставляемые механизмы соответствуют тестируемым образцам.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, Технический Директор

Izjava o skladnosti ES



Izjava o skladnosti ES v smislu Strojne direktive 89/392/EWG

Proizvajalec:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Namenska uporaba:

S tem potrdilom izjavljamo, da so AL-KO viti, tip 351, tip 501, tip 651, tip 901 in tip 901/A ter pripadajoče vrvi in tekstilni trakovi za dvigovanje in spuščanje bremen, ki so dovoljeni s strani AL-KO, v serijski izvedbi skladni z naslednjimi določili:

- **Strojna direktiva 89/392/EWG,**
zadevne direktive ES in dopolnitve (91/368/EWG; 93/44/EWG; 93/68/EWG)

Uporabljeni harmonizirani standardi:

- EN 292; 1. del,
- EN 292, 2. del,

Uporabljene nacionalne norme in predpisi za preprečevanje nesreč (UVV):

- UVV "Splošni predpisi" (VBG 1)
- UVV "Viti, dvigalne in vlečne naprave" (VBG 8)
- DIN 15020, 1. del "Dvigalne naprave; načela za vrвна gonila, izračun in izvedba"

Zgoraj navedeni tipi ustrezajo tudi določilom direktive 98/37/EG in so bile pregledane v skladu s § 3, odst. 1 Zakona o varnosti naprav s strani:

- mesta za preskus in certificiranje:
Strokovne komisije za strojogradnjo, dvigalne naprave v metalurških postrojenjih in valjarnah.

Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

Številka preskusnega potrdila GS: 03015
Dobavljene naprave ustrezajo preskušanim vzorcem.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, Tehnični vodja

ES-Atitikties informacija



ES-atitikties informacija pagal ES-mechanizmų reikalavimus 89/392 EWG

Gamintojas:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Naudojimo patvirtinimas:

Tuo mes pareiškiame, kad AL-KO gervės, Typ 351, Typ 501, Typ 651, Typ 901 ir Typ 901/A ir joms, AL-KO priskirti lynai ir diržai iš tekstilės, atitinka sekančius reikalavimus naudojant jų svarių pakėlimui ar nuleidimui:

- **Mechanizmų teisės aktai 89/392/EWG,**
ES- teisės aktai ir papildymai 91/368/EWG 93/44/EWG 93/68/EWG

Panaudojimo normos:

- EN 292, 1 dalis
- EN 292, 2 dalis

Nacionalinės normos ir nelaimingų atsitikimų atlyginimo reikalavimai (UVV):

- UVV "Bendri reikalavimai" (VBG 1)
- UVV gervės, "Pakėlimo ir traukimo įrenginiai" (VGB 8)
- DIN 15020, 1 dalis "Pakėlimo įrenginiai: darbo principai darbui su lynais, apskaičiavimai ir pagaminimas"

Viršuje paminėti tipai taip pat atitinka normų 98/37/EG reikalavimus ir buvo patikrinti pagal įrenginių saugumo įstatymą pagal §3, 1 skyrių:

- Patikrinimo ir sertifikavimo vieta:
Įrengimų gamybos komisija
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Duesseldorfas

GS-Patikrinimo patvirtinimas –Nr. 03015

Įrenginiai pagaminti pagal patikrintus gamybos pavyzdžius.

Kötz, 14.07.2003


Harald Kober, Technischer Leiter

EL nūutele vastavuse deklaratsioon



EL nūutele vastavuse deklaratsioon vastavalt EL Masinatööstuse direktiivile 89/392/EMK

Valmistaja:

ALOIS KOBER ag
Ichenhauser Strasse 14
D-89359 Kötz



Asjakohane kasutamine:

Käesolevaga deklareerime, et AL-KO vintsid tüüp 351, tüüp 501, tüüp 651, tüüp 901 ja tüüp 901/A ja selle juurde kuuluv, AL-KO poolt tunnustatud trossid ja köied, mis on mõeldud koormuste tõstmiseks ja langetamiseks, vastavad seeriatootmises järgmistele tingimustele:

- **Masinatööstuse direktiiv 89/392/EMK**
ühiekordsed EL direktiivid ja täiendused (91/368/EMK; 93/44/EMK; 93/68/EMK)

Kasutatavad kooskõlastatud normid:

- EN 292; osa 1,
- EN 292, osa 2.

Kasutatavad rahvuslikud normid ja õnnetusjuhtumeid ärahoidvad normid (UVV):

- UVV "Üldised eeskirjad" (VBG 1)
- UVV "Vintsid, tõste- ja vedarmismehhanismid" (VBG 8)
- DIN 15020, osa 1 "Tõstukid; Trossiajamite põhimõtted, arvestamine ja teostus"

Ülalinmetatud tüübid vastavad EL direktiivile 98/37/ ja on vastavalt Seadmete turvalisuse seaduse §3, l.1 kontrollitud:

- Kontroll- ja sertifitseerimisasutuse poolt:
Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge Hütten- und Walzwerkanlagen
Graf-Recke-Strasse 69
D-40239 Düsseldorf

GS-kontrolli tõend nr. 03015

Tarnitud seadmed vastavad kontrollitud prototüüpidele.

Kötz, 14.07.2003


Harald Kober, tehniline juhataja

EC atbilstības deklarācija



EC atbilstības deklarācija saskaņā ar EC iekārtu direktīvu 89/392/EEC

Ražotājs:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Mērķis:

Ar šo mēs paziņojam, ka AL-KO troses vinčas Tips 351, Tips 501, Tips 651, Tips 901 un Tips 901A un to attiecīgās troses un auduma siksnas, kas ir AL-KO patiprinātas kravu pacelšanai un nolaišanai, atbilst šādiem noteikumiem standarta izpildījumā, izmantojot to kravu pacelšanai un nolaišanai saskaņā ar norādījumiem:

- EC iekārtu direktīva 89 / 392 / EEC, attiecīgās ED direktīvas un papildinājumi 91/368/EEC 93/44/EEC 93/68 EEC

Piemērojamie saskaņotie standarti:

- EN 292; 1. daļa
- EN 292, 2. daļa

Piemērojamie nacionālie standarti un negadījumu profilakses noteikumi (UVV):

- UVV "Vispārīgie noteikumi" (VBG 1)
- UVV vinčas, pacelāji un pacelšanas ierīces (VBG 8)
- DIN 1520 1. daļa "Pacelšanas ierīces: principi trošu ierīcēm, aprēķini un konstrukcija".

Iepriekšminētie tipi atbilst arī Rikojuma 98/37/EC noteikumiem un ir pārbaudīti saskaņā ar iekārtu drošības likuma 3. § 1. daļu:

- Testu un sertifikācijas vieta:
Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge Hutten- und Walzwerkanlagen

Graf-Recke-Strasse 69
D-40239 Dusseldorf

GS-Test Sertifikāts Nr. 03015

Piegādātais aprīkojums atbilst pārbaudītajiem prototipiem.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, tehniskais vadītājs

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE



Declaração de Conformidade CE de acordo com a Directiva CE sobre máquinas 89/392/CEE

Fabricante:

ALOIS KOBER AG
Ichenhauser Straße 14
D-89359 Kötz



Utilização conforme os fins previstos:

Declaramos pelos devidos efeitos que os guinchos AL-KO tipo 351, tipo 501, tipo 651, tipo 901 e tipo 901/A e os correspondentes cabos e fitas têxteis para levantar e baixar cargas, aprovados pela AL-KO, estão em conformidade, na sua versão original, com as seguintes normas e directivas:

- **Directiva 89/392/CEE sobre máquinas,**
directivas e suplementos CE específicos (91/368/CEE; 93/44/CEE; 93/68/CEE)

Normas harmonizadas aplicadas:

- EN 292; Parte 1,
- EN 292, Parte 2,

Normas e normas de prevenção de acidentes nacionais aplicadas:

- Normas de prevenção de acidentes "Normas Gerais" (VBG 1)
- Normas de prevenção de acidentes "Guinchos, aparelhos de elevação e tracção" (VBG 8)
- DIN 15020, parte 1, "Meios de elevação; Princípios para transmissões por cabo, cálculo e execução"

Os tipos acima referidos cumprem os requisitos da Directiva 98/37/CE e foram controlados de acordo com § 3 Parágrafo 1 da Lei de Segurança de Aparelhos por:

- Organismo de controlo e certificação: Comissão técnica para engenharia mecânica, mecanismos de elevação, instalações metalúrgicas e laminadoras
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

Certificado GS Nr. 03015

Os aparelhos fornecidos correspondem as amostras testadas.

Kötz, 14.07.2003

Harald Kober, Director técnico

**Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΚ σύμφωνα με την κατευθυντήρια έννοια
μηχανών 89/392/ΕΟΚ**

Κατασκευαστής:
ALOIS KOBER AG
Ichenhäuser Straße 14
D-89359 Kötz



Προορισμός σύμφωνα με τη χρήση:

Δια τη παρούσης δηλώνουμε ότι τα βίντσια της AL-KO, τύπος, Type 501, τύπος 651, τύπος 901 και τύπος 901/A και τα παρακείμενα, από την AL-KO εγκεκριμένα συρματοσχίνα και ελαστικοί μάντες, για την ανύψωση και το κατέβασμα φορτίων, στην εργοστασιακή τους εκτέλεση ανταποκρίνονται στις παρακάτω προδιαγραφές:

- **Κατευθυντήρια οδηγία μηχανών 89/392/ΕΟΚ**, προδιαγραφές ΕΚ και συμπληρώματα (91/368/ΕΟΚ; 93/44/ΕΟΚ; 93/68/ΕΟΚ)

Εφαρμοζόμενες, εναρμονισμένες νόρμες:

- EN 292; Μέρος 1,
- EN 292; Μέρος 2,

Εφαρμοζόμενες εθνικές νόρμες και διατάξεις πρόληψης ατυχημάτων (UVV):

- UVV "Γενικές υπαγορεύσεις" (VBG 1)
- UVV "Βίντσια, μηχανήματα ανύψωσης και μηχανήματα έλξης" (VBG 8)
- DIN 15020, Μέρος 1 "Μηχανήματα ανύψωσης; Βασικές αρχές για μεταδόσεις με σχοινιά, υπολογισμός και εκτέλεση"

Οι τύποι, που αναφέρονται παραπάνω αντιστοιχούν και στην κατευθυντήρια οδηγία 98/37/ΕΓ και έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με την παρ. § 3. 1 Της νομοθεσίας ασφάλειας συσκευών, από:

- Υπηρεσία ελέγχου και πιστοποίησης: Ειδική επιτροπή κατασκευής μηχανών, ανυψωτικών μηχανημάτων εγκαταστάσεων χυτηρίων και εγκαταστάσεων έλασης
Graf-Recke-Straße 69
D-40239 Düsseldorf

Αριθμός βεβαίωσης ελέγχου 03015

Τα μηχανήματα, που παραδίνονται αντιστοιχούν στα κατασκευαστικά δείγματα, που έχουν ελεγχθεί

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]