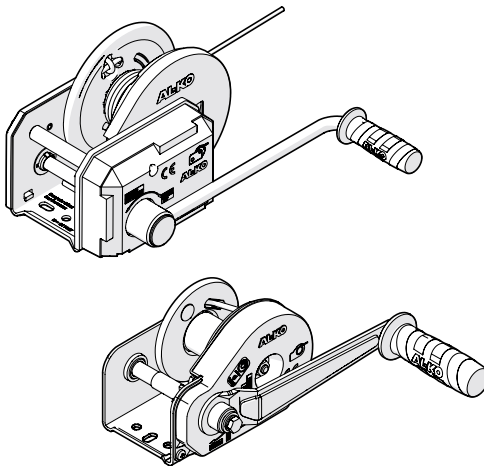


BETRIEBSANLEITUNG

Winde 351-1201 PLUS



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



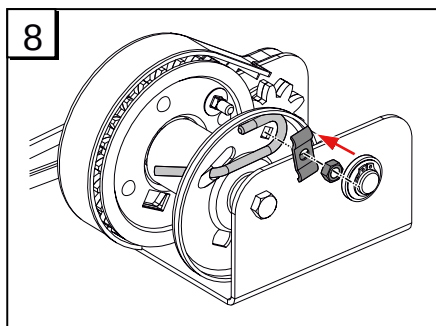
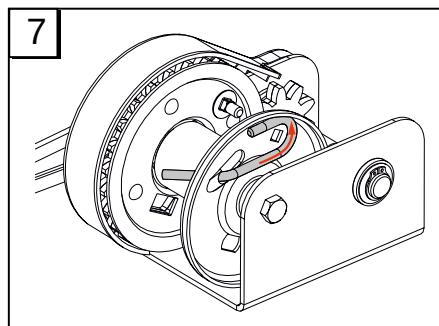
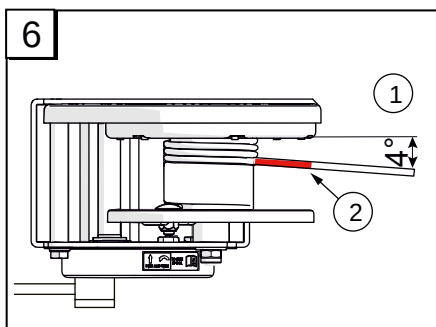
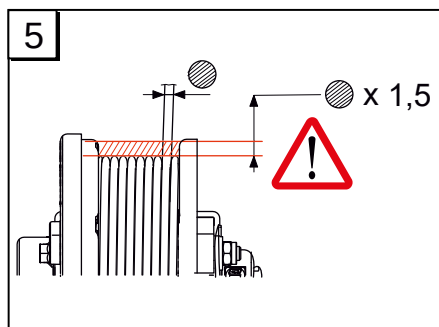
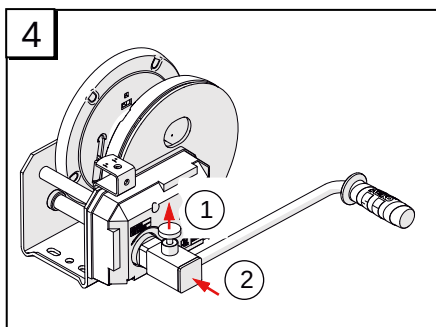
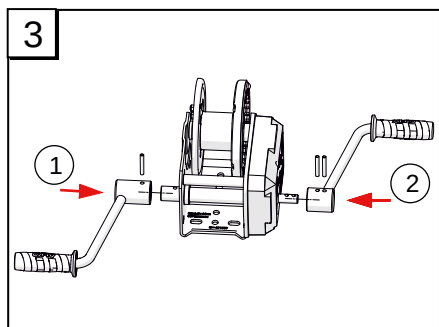
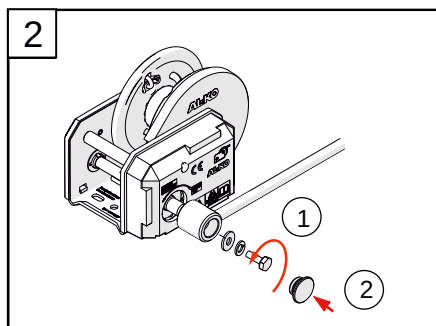
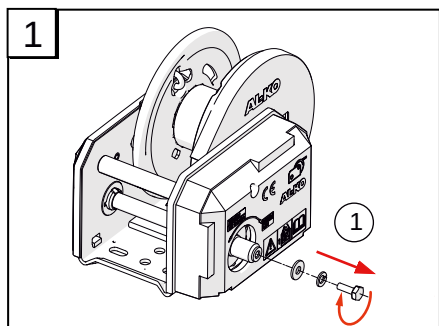
Inhaltsverzeichnis

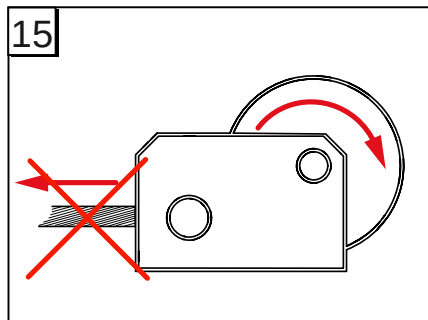
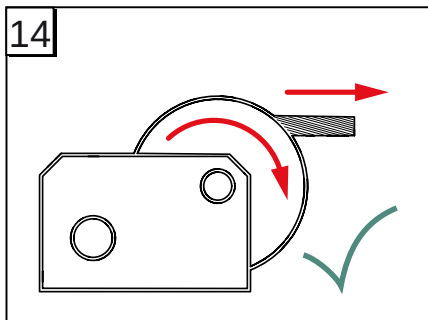
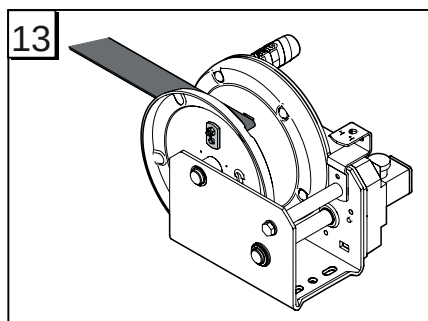
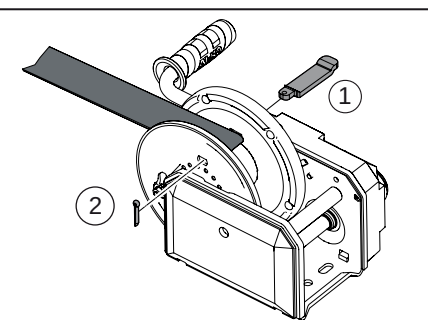
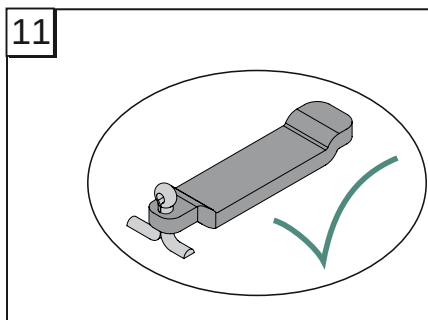
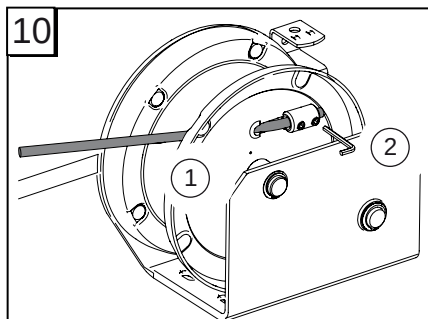
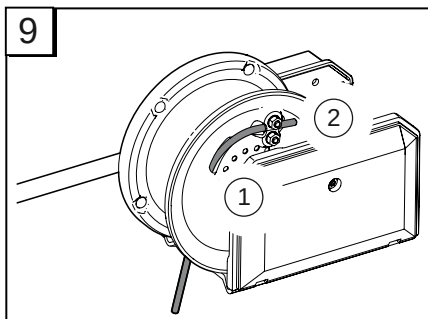
DE	Original-Betriebsanleitung.....	5
EN	Translation of the original operating instructions.....	12
NL	Vertaling van de originele gebruikershandleiding.....	18
FR	Traduction du mode d'emploi original.....	24
ES	Traducción del manual de instrucciones original.....	31
PT	Tradução do Manual do Usuário original.....	38
IT	Traduzione delle istruzioni per l'uso originale.....	45
DA	Oversættelse af original brugsanvisning.....	52
SV	Översättning av originalbruksanvisning.....	58
NO	Oversettelse av original bruksanvisning.....	64
FI	Alkuperäisen käyttöohjeen käännös.....	70
ET	Tõlge originaalkasutusjuhendist.....	76
LT	Originalios naudojimo instrukcijos vertimas.....	82
LV	Orīginālās ekspluatācijas instrukcijas tulkojums.....	88
SL	Prevod izvirnika navodila za uporabo.....	94
HR	Prijevod originalnih uputa za uporabu.....	100
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi.....	106
CS	Překlad originálního návodu k použití.....	113
SK	Preklad originálneho návodu na použitie.....	119
HU	Az eredeti használati utasítás fordítása.....	125
SR	O ovom priručniku.....	132
RU	Перевод оригинального руководства по эксплуатации.....	139
UK	Переклад оригінального посібника з експлуатації.....	146
BG	Превод на оригиналното ръководство за експлоатация.....	153
RO	Traducerea instrucțiunilor de folosire originale.....	160
EL	Μετάφραση του γνήσιου εγχειριδίου οδηγιών χρήσης.....	167
TR	Orjinal kullanım kılavuzunun çevirisi.....	174

© 2021

ALOIS KOBER GMBH, Germany

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





ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

Zu dieser Dokumentation.....	5
Produktbeschreibung.....	5
Technische Daten.....	5
Sicherheitshinweise.....	6
Montage.....	6
Bedienung.....	8
Wartung.....	8
Reparatur.....	9
Hilfe bei Störungen.....	10
EG-Konformitätserklärung.....	11

ZU DIESER DOKUMENTATION

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

Zeichenerklärung



ACHTUNG!

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

TECHNISCHE DATEN

Typenreihe Plus	351	501	901D	901	1201
Max. Belastung Zugkraft (N)					
unterste Seillage (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
oberste Seillage ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Getriebeuntersetzung	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Seil *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Mindestbruchkraft ($F_{\min}$)	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Trommelkapazität (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Band ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Mindestbruchkraft ($F_{\min}$)	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Trommelkapazität (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m



Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Winden der Typenreihe: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / Abrollautomatik
- 901 Standard / Abrollautomatik
- 901D mit Doppelkurbel
- 1201 mit Abrollautomatik

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

Vorhersehbare Fehlanwendung

Die Winden sind nicht zugelassen für:

- Bühnen und Studios (DGUV Vorschrift 17)
- hochziehbare Personenaufnahmemittel (DGUV Regel 101-005)
- Bauaufzüge
- motorischen Betrieb
- Dauerbetrieb

Die Winden sind nicht zugelassen in:

- explosionsgefährdeter Umgebung
- korrosiver Umgebung

Typenreihe Plus	351	501	901D	901	1201
Zugband (nicht zum Heben zulässig)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Mindestbruchkraft ($F_{\min}$)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Trommelkapazität (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Mindestlast (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Zulässige Umgebungstemperatur	- 20° bis + 50°C				

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

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

SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG!

Gefahr durch Lösen der Bremse!

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

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

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

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

MONTAGE

Kurbel montieren



Die Kurbel muss sich mindestens 1/4 Umdrehung nach links drehen lassen ohne dass sich die Antriebswelle bzw. die Seiltrommel bewegt.

Zum Anziehen einen Drehmomentschlüssel verwenden! Anziehdrehmoment 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Skt.-Schraube, Federring und Scheibe von der Antriebswelle abnehmen. (1-1)
2. Die Seiltrommel festhalten und Kurbel / Kurbelmutter ganz aufdrehen.
3. Federring und Scheibe aufstecken (2-1)
4. Skt.-Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn handfest eindrehen. (2-1)
5. Kurbel / Kurbelmutter festhalten und Skt.-Schraube mit Drehmomentschlüssel anziehen.

6. Prüfen, ob sich Kurbel / Kurbelmutter bewegen lässt
7. Abdeckkappe aufstecken. (2-2)

Typ 901 Plus D - Doppelkurbel

1. Kurbel auf die Antriebswelle aufstecken (3-1).
2. Spannstift montieren.
3. Kurbel 180° versetzt aufstecken (3-2).
4. Spannstifte montieren.

Typ 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - Abrollautomatik

1. Sicherungsknopf rausziehen (4-1).
2. Kurbel auf Antriebswelle aufstecken (4-2).
⇒ *der Sicherungsknopf muss selbstständig einrasten.*

Seil montieren



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

Typ 351 Plus

1. Stahlseil von innen nach außen durch das Langloch der Seiltrommel stecken (7).
2. Das Seilende mit einer großen Schleife in die Klemmschelle einstecken und Skt.-Mutter leicht anziehen (8).
3. Schleife bis an die Klemmschelle zurückziehen und Skt.-Mutter mit maximal 10 Nm anziehen.
4. Seil zwei Windungen aufwickeln.
⇒ *dazu Kurbel in Drehrichtung "Heben" drehen.*
5. Seilauslauf mit Farbe kennzeichnen (6-2).

Typ 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Stahlseil von innen nach aussen durch das Langloch der Seiltrommel stecken (9-1).
2. Das Seilende durch die Seilklemmenprägung stecken.
⇒ *Seilende mindestens 10 mm überstehen lassen (9-2).*
3. Muttern der Seilklemme fest anziehen ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$)
4. Seil zwei Windungen aufwickeln.
⇒ *dazu Kurbel in Drehrichtung "Heben" drehen.*
5. Seilauslauf mit Farbe kennzeichnen (6-2).

Typ 1201 Plus

1. Stahlseil von innen nach aussen durch das Langloch der Seiltrommel stecken (10-1).
2. Stahlseil in die Klemmhülse der Seiltrommel einstecken.
3. Das Stahlseil mit den beiden Innensechskantschrauben festklemmen (10-2).
4. Seil zwei Windungen aufwickeln.
⇒ *dazu Kurbel in Drehrichtung "Heben" drehen.*
5. Seilauslauf mit Farbe kennzeichnen (6-2).

Option Bandmontage

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



ACHTUNG!

Unfallgefahr!

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



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

Band montieren

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. AL-KO Steckteil durch die Bandschleife schieben (11-1).
2. Mit Splint sichern (11-2).
3. Band zwei Windungen aufwickeln und Bandauslauf mit Farbe kennzeichnen.

Typ 1201 Plus

1. AL-KO Steckteil durch die Bandschleife schieben (12-1).
2. Mit Schraube und Skt.-Mutter sichern (12-2, 13).
3. Band zwei Windungen aufwickeln und Bandauslauf mit Farbe kennzeichnen.

Winde befestigen

Typenreihe Plus	Befestigungsmaterial	Drehmoment
351	■ 3 Schrauben M8 Güte 8.8 ■ 3 Scheiben Ø8 DIN 125A	25 Nm

Typenreihe Plus	Befestigungsmaterial	Drehmoment
501 901 Plus D 901	3 Schrauben M10 Güte 8.8 3 Scheiben Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 Schrauben M10 Güte 8.8 4 Scheiben Ø10 DIN 125A	49 Nm

BEDIENUNG

- Lebensgefahr! Niemals unter schwebenden Lasten aufhalten!
- Unfallgefahr! Bei längerem Absenken von Lasten kann das Bremssystem heißlaufen. Kein Dauerbetrieb!
⇒ *maximale Absenkdauer je nach Last 2 - 5 Minuten.*
- Bremsfunktion der Winde kontrollieren, Klickgeräusch beim Drehen in Richtung "Heben" muss vorhanden sein!
⇒ *ACHTUNG bei Typ 901Plus D: Bedingt durch die Bauart hört man hier nur ein leises Klickgeräusch.*
- Bei Typ 501, 901 und 1201 mit Abrollautomatik prüfen, ob die Kurbel eingerastet ist.
- Seil / Band auf Beschädigung prüfen und bei Bedarf austauschen.
- Seil / Band nicht über scharfe Kanten führen.
- Zum Aufwickeln das Seil / Band ohne Last unter leichter Spannung halten. Für eine einwandfreie Bremsfunktion ist eine **Mindestlast von 25 kg** erforderlich.
- Das Seil / Band unter Last nur so weit aufwickeln, dass ein Überstand der Bordscheiben von mindestens 1,5x Seildurchmesser gesichert ist. (5)

Ablenkwinkel



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



ACHTUNG!

Unfallgefahr!

Seilauflauf nicht nach links unten über die Antriebswelle führen!

⇒ *bei Kontakt des Seiles mit der Antriebswelle kann die Bremsfunktion ausfallen! (14)*

Bedienung Winde

Last heben, ziehen

1. Kurbel im Uhrzeigersinn drehen.

Last halten

1. Kurbel loslassen.

⇒ *Die Last wird in der jeweiligen Position gehalten.*

Last senken

1. Kurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen.

⇒ *Die eingebaute Bremse verhindert ein Rückschlagen der Kurbel.*

Abrollautomatik



ACHTUNG!

Unter Belastung muss die Kurbel an der Antriebswelle aufgesteckt bleiben!

1. Kurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
⇒ *Seiltrommel darf sich nicht mitdrehen.*
2. Sicherungsknopf rausziehen.
3. Kurbel abnehmen und auf den vorgesehenen Bügel stecken.
4. Seil / Band zügig abrollen.

WARTUNG



VORSICHT!

Scharfe Kanten!

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



ACHTUNG!

Verletzungsgefahr

Nach Abschluß von Wartungs- und Reparaturarbeiten alle Abdeckungen mit den Originalschrauben wieder anbringen!

**ACHTUNG!****Gefahr durch Verschleiß!**

Der Benutzer der Winde muss Seile / Bänder vor jedem Gebrauch auf Verschleiß prüfen (DIN ISO 4309 / DGUV Regel 100-500). Beschädigte Seile / Bänder sofort austauschen!

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

Prüfung Winde

Die Prüfung durch eine befähigte Person ist immer erforderlich:

- bei Erstinbetriebnahme
- nach jeder Neumontage
- mindestens einmal pro Jahr

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

Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Wartungsintervalle

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

Innerhalb dieser Intervalle folgende Arbeiten durchführen:

- Kontrollarbeiten
- Schmieren

Kontrollarbeiten

- Leichtgängigkeit der Kurbel prüfen
- Einrastfunktion der Sperrklinke prüfen

- Nach 100m Heben und Senken den Verschleiß der Brems scheiben, bzw. des aufgeklebten Bremsbelages prüfen.

⇒ *Die Dicke des Bremsbelages muss mindestens 1,5 mm betragen!*

Öl und Schmierpunkte

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

- Trommelnabe
- Zahnkranz / Verzahnung der Zahnräder
- Lagerbuchsen der Antriebswelle
- Kurbelgewinde

Von AL-KO empfohlenes Fett:

- Mehrzweckfett OMV Whiteplex.
- Mehrzweckfett Staburags NBU12K.

REPARATUR**Reparaturarbeiten****ACHTUNG!**

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

- Im Reparaturfall steht unseren Kunden in Europa ein flächendeckendes Netz von AL-KO Servicestellen zur Verfügung.
- Fordern Sie das Verzeichnis der AL-KO Servicestellen direkt bei uns an: www.alko-tech.com

Ersatzteile sind Sicherheitsteile!

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

HILFE BEI STÖRUNGEN

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



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

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

Produkt

AL-KO Winde

Hersteller

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Bevollmächtigter

ALOIS KOBER GmbH
Abteilungsleitung Techn. Entwicklung Normung / Datenmanagement
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Typ

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

EG-Richtlinien

2006/42/EG

Harmonisierte Normen

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Serie

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

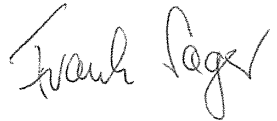
Benannte Stelle

DGUV Test
Prüf- und Zertifizierungsstelle
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Baumusterprüfung

Bescheinigungs-Nr.
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Entwicklung EU
R&D Vehicle Technologie

TRANSLATION OF THE ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

Contents

About this documentation.....	12
Product description.....	12
Technical data.....	12
Safety instructions.....	13
Installation.....	13
Operation.....	14
Maintenance.....	15
Repair.....	16
Troubleshooting.....	16
EC Declaration of Conformity.....	17

ABOUT THIS DOCUMENTATION

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

Explanation of symbols



CAUTION!

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

TECHNICAL DATA

type series plus	351	501	901D	901	1201
Max. load Traction (N)					
Lowest rope layer (F ₁)	3500 N	5000 N	6500 N	9000 N	11500 N
Top rope layer (F _{6/7/9})	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Gear reduction	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Rope*	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Minimum breaking force (F _{min})	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Drum capacity (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Strap** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Minimum breaking force (F _{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Drum capacity (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Strap (not permitted for lifting)	42 x 1	42 x 1	52 x 1.4	52 x 1.4	55 x 1.6
Minimum breaking force (F _{min})	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Drum capacity (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m



Special notes for ease of understanding and regarding handling.

PRODUCT DESCRIPTION

Proper use

The winches of type series: Plus

- 351 standard
- 501 standard / automatic unwinder
- 901 standard / automatic unwinder
- 901D with double crank
- 1201 with automatic unwinder

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

Foreseeable misuse

Winches are not permitted for:

- Stages and studios (DGUV regulation 17)
- Hoistable personnel lifting equipment (DGUV regulation 101-005)
- Construction hoists
- Motor operation
- Continuous operation

Winches are not permitted in:

- Potentially explosive atmosphere
- Corrosive atmosphere

type series plus	351	501	901D	901	1201
Minimum load (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Permissible ambient temperature	- 20 °C to + 50 °C				

* in accordance with EN 12385-4 (rope class 6x19 / 6x19 M / 6x19W - / WRC)

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

SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION!

Danger of brake release!

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

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

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

INSTALLATION

Assembling the crank handle



The crank handle must be able to make at least a ¼ turn to the left without moving the drive shaft or the rope drum. Use a torque wrench for tightening. Tightening torque 20Nm.

Type 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Remove the hexagon head screw, spring lock washer and washer from the drive shaft (1-1).
2. Hold the cable drum firmly and screw on the crank/crank nut fully.
3. Putting spring washer and plate on (2-1).
4. Screw in the screw anticlockwise until finger-tight (2-1).
5. Hold the crank/crank nut firmly and tighten the screw with a torque wrench.
6. Check if the crank/crank nut can be moved.
7. Push the cover on (2-2).

Type 901 Plus D - double crank handle

1. Push crank handle onto the drive shaft (3-1).
2. Insert the locking pin.
3. Push crank handle onto the drive shaft at 180° to crank handle (3-2).
4. Insert the locking pins.

Type 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - automatic rolling mechanism

1. Pull out the safety button (4-1).
2. Push the crank handle onto the drive shaft (4-2).
 - ⇒ *The safety button should automatically click into place.*

Installing the rope



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

Type 351 Plus

1. Feed the steel rope through the long hole of the drum from the inside (7).
2. Insert the end of the rope into the clamp in a large loop and gently tighten hexagon nut (8).
3. Pull the loop back up to the clamp and tighten the hexagon nut with a tightening torque of max. 10 Nm.
4. Wind the rope in two full turns.

⇒ *Do so by turning the crank handle in the "Lift" direction.*

5. Mark the rope run-out in colour (6-2).

Type 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Insert the steel cable from the inside to the outside through the slot in the cable drum (9-1).
2. Insert the end of the cable through the embossed cable clamp.

⇒ *Let the end of the cable project by at least 10 mm (9-2).*

3. Tighten the nuts of the cable clamp firmly ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).

4. Wind the rope in two full turns.

⇒ *Do so by turning the crank handle in the "Lift" direction.*

5. Mark the rope run-out in colour (6-2).

Type 1201 Plus

1. Feed the steel rope through the long hole of the drum from the inside (10-1).
2. Insert the steel rope into the clamping piece on the rope drum.

3. Clamp the steel rope using the two Allen screws (10-2).

4. Wind the rope in two full turns.

⇒ *Do so by turning the crank handle in the "Lift" direction.*

5. Mark the rope run-out in colour (6-2).

Mounting the strap (option)

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



CAUTION!

Risk of accidents!

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



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

Installing the strap

Type 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Feed the AL-KO connector through the strap loop (11-1).
2. Secure with a split pin (11-2).
3. Wind the strap in two full turns and mark the strap run-out in colour.

Type 1201 Plus

1. Feed the AL-KO connector through the strap loop (12-1).
2. Secure this with a bolt and a hexagonal nut (12-2, 13).
3. Wind the strap in two full turns and mark the strap run-out in colour.

Attaching the winch

Plus type series	Fastening material	Torque
351	3 screws M8 grade 8.8 3 washers Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 screws M10 grade 8.8 3 washers Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 screws M10 grade 8.8 4 washers Ø10 DIN 125A	49 Nm

OPERATION

- Danger of fatal injury! Never stand under suspended loads!
- Risk of accidents! The brake system can over-heat during extended lowering of loads. No continuous operation!
⇒ *Maximum lowering duration 2 - 5 minutes depending on the load.*

- Check braking function of the winch. There must be a clicking sound when turning in the "lifting" direction!
⇒ *ATTENTION for type 901 Plus D: Due to the design, you will only hear a gentle clicking.*
- For type 501, 901 and 1201 with automatic unwinder, check whether the crank is engaged.
- Check the cable / band for damage and replace if necessary.
- The cable / band should not be run over sharp edges.
- When winding up the cable / band without a load, keep it under a slight tension. For proper braking function, a **minimum load of 25 kg** is required.
- Only wind up a cable / band under load to the point that there is an overhang on the flanged wheels of at least 1.5x the cable diameter. (5)

Deflection angle



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



CAUTION! Risk of accidents!

Do not guide the cable out to the bottom left over the drive shaft!

⇒ *The brake function can fail if there is contact between the cable and the drive shaft. (14)*

Winch operation

Raising, pulling the load

1. Turn the crank clockwise.

Holding the load

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

Lowering the load

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

Automatic rolling mechanism



CAUTION!
When under load, the crank handle must always be attached to the drive shaft!

1. Turn the crank handle anti-clockwise.
⇒ *without turning the rope drum.*

2. Pull out the safety button.
3. Remove the crank handle and place it on the holder designed for this purpose.
4. The rope / strap rolls out quickly.

MAINTENANCE



CAUTION! Sharp edges!

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



CAUTION! Risk of injury

At the end of maintenance and repair work, reattach all covers with the original screws!



CAUTION! Danger from wear!

The winch operator must check the cables/bands for wear before every use (DIN ISO 4309/DGUV regulation 100-500). Replace damaged cables/bands immediately!

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

Inspecting the winch

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

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

Maintenance intervals

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

Perform the following tasks at these intervals:

- Inspection work
- Lubrication

Inspection work

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

Oil and lubrication points

The winch is already lubricated when delivered. Regrease the following points:

- Drum hub
- Sprocket / Gear teeth
- Bearing sleeve of the drive shaft
- Locking sleeve

Grease recommended by AL-KO:

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

TROUBLESHOOTING

Fault	Cause	Solution
Load will not hold	Cable / band wound up incorrectly ⇒ <i>Direction of rotation incorrect when lifting</i>	Fit cable / band correctly
	Brake worn or faulty	Check brake parts and replace worn parts
	Brake disc moist or oily	Clean or replace brake discs
Load pressure brake does not open	Brake disc mechanism or brake discs braced	Winch must not be under load! Loosen the brake by gently hitting the crank in the "lowering" direction with the palm of your hand ⇒ <i>You may need to block some gear wheels until the crank loosens.</i> ⇒ <i>Grease the crank attachment thread</i>
Load pressure brake does not close	Crank not fully untwisted during installation and hexagon bolt therefore strained	Refer to crank installation and inspection instructions
Difficult lowering without or without load	Crank attachment thread is fixed	Grease the crank attachment thread



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

REPAIR

Repair work



CAUTION!

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

- For repairs, a region-wide network of AL-KO service stations is available to our customers in Europe.
- You can obtain a list of service points directly from us at: www.alko-tech.com

Replacement parts are safety parts!

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

EC DECLARATION OF CONFORMITY

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

Product

AL-KO winch

Manufacturer

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötzt, Germany

Duly authorised person

ALOIS KOBER GmbH
Tech. Development Head
Standardisation / Data management
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötzt, Germany

Type

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

EC directives

2006/42/EC

Harmonised standards

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Series

YoM 11/2019 - YoM 10/2024

Notified body

DGUV test
Test and certification body
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf, Germany

Model testing

Certificate No.
HSM 19015

01.11.2019 Kötzt, Germany



Dr Frank Sager
Senior Vice President
EU DEVELOPMENT
R&D Vehicle Technology

VERTALING VAN DE ORIGINELE HANDLEIDING

Inhoudsopgave

Over deze documentatie.....	18
Productbeschrijving.....	18
Technische gegevens.....	18
Veiligheidsinstructies.....	19
Montage.....	19
Bediening.....	21
Onderhoud.....	21
Reparaties.....	22
Hulp bij storingen.....	22
EG-conformiteitsverklaring.....	23

OVER DEZE DOCUMENTATIE

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

Verklaring van tekens



LET OP!

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

TECHNISCHE GEGEVENS

type series plus	351	501	901D	901	1201
Max. belasting Traction (N)					
Volledig afgerolde kabel (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
Volledig opgerolde kabel ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Overbrengingsverhouding	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Kabel *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Minimale breukkracht (F_{min})	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Trommelcapaciteit (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Band **	35-40x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Minimale breukkracht (F_{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Trommelcapaciteit (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m



Speciale aanwijzingen voor meer duidelijkheid en een beter gebruik.

PRODUCTBESCHRIJVING

Beoogd gebruik

De lieren van de typeserie: Plus

- 351 Standaard
- 501 Standaard/afrolautomaat
- 901 Standaard/afrolautomaat
- 901D met dubbele slinger
- 1201 met afrolautomaat

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

Te voorziene foutieve toepassingen

De lieren zijn niet toegestaan voor:

- podia en studio's (DGUV-voorschrift 17)
- bewegende personenhijsmiddelen (DGUV-regel 101-005)
- bouwliften
- gemotoriseerde werking
- continubedrijf

De lieren zijn niet toegestaan in:

- een omgeving met explosiegevaar
- een corrosieve omgeving

type series plus	351	501	901D	901	1201
Trekband (niet goedgekeurd voor heffen)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Minimale breukkracht (F min)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Trommelcapaciteit (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Minimale belasting (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Toegestane omgevingstemperatuur	- 20° tot + 50°C				

* conform EN 12385-4 (kabelklasse 6x19 / 6x19 M / 6 x19W - / WRC)

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

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



LET OP!

Gevaar door loskomen van de rem!

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

- Levensgevaar! - Begeef u nooit onder een vrij hangende last!

- Gevaar voor ongevallen! - Bij langdurig neerlaten van lasten kan het remsysteem oververhitten. Geen continu bedrijf!

⇒ *maximale neerlaatduur afhankelijk van de last 2 - 5 minuten.*

- Gebruik uitsluitend kabels waarbij de haak via een geperste kabellus vast met de kabel is verbonden. Eindansluitingen conform EN 13411-3 met kabelkousen conform 13411-1.

⇒ *Voor zover in de hierboven vermelde EN-normen niet anders is aangegeven, moeten de eindkabelverbindingen een trekkracht van minstens 85 % van de ondergrens voor breukbelasting van de kabel weerstaan zonder te breken.*

- Haken en verbindingsmiddelen (triangels) moeten bij kabels en banden een 4-voudige veiligheid bieden. Bij een statische belasting met 2-voudige nominale belasting mag geen blijvende vervorming optreden. Bij een 4-voudige statische belasting is een buiging of vervorming toegestaan, maar moet de lading nog vastgehouden worden (zie EN 13157). Als alternatief kan een haak conform EN 1677-2 met gegarandeerd draagvermogen worden gebruikt.
- Scherpe randen! Gevaar voor schuren, beknelling, snijden. Draag altijd werkschoenen.
- Neem bij gebruik van een band de vereiste minimale breukbelasting in acht.

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

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

MONTAGE

Slinger monteren



De slinger dient minstens een ¼ omwenteling naar links gedraaid te kunnen worden zonder dat de aandrijfas resp. de kabeltrommel beweegt!

Voor het vastdraaien de momentsleutel gebruiken! Draaimoment 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Zeskantbout, veerring en schijf van de aandrijfas verwijderen (1-1).
2. De bandtrommel blokkeren en de slinger/slingermoer er helemaal opdraaien.
3. Veer ring en schijf invoegen (2-1).
4. De bout linksom handvast indraaien (2-1).
5. De slinger/slingermoer blokkeren en de bout met een momentsleutel vastzetten.
6. Controleren of de slinger/slingermoer kan bewegen.
7. Afdekkap plaatsen (2-2).

Type 901 Plus D - dubbele slinger

1. Slinger op de aandrijfas plaatsen (3-1).
2. Spanstiften monteren.
3. Slinger in een hoek van 180° ten opzichte van slinger plaatsen (3-2).
4. Spanstiften monteren.

Type 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - afrolauto-maat

1. Borgknop eruit trekken (4-1).
 2. Slinger op de aandrijfas plaatsen (4-2).
- ⇒ *De borgknop dient vanzelf vast te klikken.*

Kabel monteren



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

Type 351 Plus

1. De stalen kabel van binnen naar buiten door het ovale gat van de kabeltrommel geleiden (7).
 2. Het kabeluiteinde met een grote lus in de kabelklem plaatsen en de zeskantmoer iets vastdraaien (8).
 3. De lus tot aan de kabelklem terugtrekken en de zeskantmoer met maximaal 10 Nm vastdraaien.
 4. De kabel twee wikkelingen opwickelen.
- ⇒ *Hier toe de slinger in de draairichting "HIJSEN" draaien.*
5. Einde van de kabel met verf markeren (6-2).

Type 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. De stalen kabel van binnen naar buiten door het langwerpige gat in de kabeltrommel steken (9-1).
 2. Het kabeluiteinde door de kabelklem heen halen.
- ⇒ *Het kabeluiteinde minstens 10 mm laten uitsteken (9-2).*
3. De moeren van de kabelklem stevig vastzetten ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
 4. De kabel twee wikkelingen opwickelen.
- ⇒ *Hier toe de slinger in de draairichting "HIJSEN" draaien.*
5. Einde van de kabel met verf markeren (6-2).

Type 1201 Plus

1. De stalen kabel van binnen naar buiten door het ovale gat van de kabeltrommel geleiden (10-1).
2. De stalen kabel in de klemhuls van de kabeltrommel plaatsen.

3. De stalen kabel met behulp van de twee inbusbouten klemmen (10-2).
 4. De kabel twee wikkelingen opwickelen.
- ⇒ *Hier toe de slinger in de draairichting "HIJSEN" draaien.*
5. Einde van de kabel met verf markeren (6-2).

Optie bandmontage

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



LET OP!

Gevaar voor ongevallen!

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



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

Band monteren

Type 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. AL-KO insteekgedeelte door de lus van de band duwen (11-1).
2. Borgen met splitpen (11-2).
3. De band twee wikkelingen oprollen en het uiteinde van de band met verf markeren.

Type 1201 Plus

1. AL-KO insteekgedeelte door de lus van de band duwen (12-1).
2. Met bout en zeskantmoer M6 borgen (12-2, 13).
3. De band twee wikkelingen oprollen en het uiteinde van de band met verf markeren.

Lier bevestigen

Typeserie Plus	Bevestigingsmateriaal	Koppel
351	3 schroeven M8 kwaliteitsklasse 8.8 3 onderleggringen Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 schroeven M10 kwaliteitsklasse 8.8 3 onderleggringen Ø10 DIN 125A	49 Nm

Typeserie Plus	Bevestigingsmateriaal	Koppel
1201	■ 4 schroeven M10 kwaliteitsklasse 8.8 ■ 4 onderlegringen Ø10 DIN 125A	49 Nm

BEDIENING

- Levensgevaar! Begeef u nooit onder een vrij hangende last!
- Gevaar voor ongevallen! Bij langdurig neerlaten van lasten kan het remsysteem oververhitten. Geen continubedrijf!
⇒ *maximale neerlaatduur afhankelijk van de last 2 - 5 minuten.*
- Controleer de remwerking van de lier: bij het draaien in de richting „Heffen“ moet een klikgeluid hoorbaar zijn!
⇒ *OPGELET bij type 901Plus D: Door de constructie is hier slechts een zacht klikgeluid hoorbaar.*
- Controleer bij de types 501, 901 en 1201 met afrolautomaat of de slinger is vastgeklekt.
- Controleer de kabel/band op beschadigingen en vervang indien nodig.
- Leid de kabel/band niet over scherpe kanten.
- Houd de kabel/band zonder last licht onder spanning om op te rollen. Voor een perfecte remwerking is een **minimale last van 25 kg** vereist.
- Rol de kabel/band onder belasting slechts zo ver op dat de flenswielen gegarandeerd minstens 1,5x kabeldiameter uitsteken. (5)

Af buighoek



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



LET OP!

Ongevalsrisico!

De uitgaande kabel niet naar linksonder over de aandrijfas heen halen!

⇒ *Als de kabel in aanraking komt met de aandrijfas, kan de remfunctie uitvallen. (14)*

Bediening lier

Last optillen, trekken

1. Slinger rechtsom draaien.

Last vasthouden

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

Last neerlaten

1. Slinger linksom draaien.
⇒ *De ingebouwde rem voorkomt een te rugslag van de slinger.*

Afrolautomaat



LET OP!

Onder belasting dient de slinger op de aandrijfas gemonteerd te blijven!

1. Slinger tegen de wijzers van de klok in draaien.
⇒ *de kabeltrommel mag niet meedraaien.*
2. Borgknop eruit trekken.
3. De slinger verwijderen en op de daarvoor bestemde beugel plaatsen.
4. Kabel / band snel afrollen.

ONDERHOUD



VOORZICHTIG!

Scherpe randen!

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



LET OP!

Risico op letsel

Bevestig na voltooiing van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alle kappen opnieuw met de originele schroeven!



LET OP!

Gevaar door slijtage!

De gebruiker van de lier moet de kabel/band voor elk gebruik controleren op slijtage (DIN ISO 4309 / DGUV-regel 100-500). Vervang beschadigde kabels/banden onmiddellijk!

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

Controle lier

De controle door een bekwaam persoon is altijd noodzakelijk:

- bij de eerste inbedrijfstelling
 - na elke nieuwe montage
 - minstens één keer per jaar
- ⇒ *Bekwame personen zijn altijd personen die vanwege hun opleiding, beroepservaring en recente professionele werkzaamheid de noodzakelijke bekwaamheid voor de controle van de werkmiddelen hebben. Neem ook eventuele verdere nationale voorschriften in acht.*

Onderhoudsintervallen

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

Binnen deze intervallen de volgende werkzaamheden uitvoeren:

- Controlewerkzaamheden
- Smeren

Controlewerkzaamheden

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

HULP BIJ STORINGEN

Storing	Oorzaak	Oplossing
Last wordt niet vastgehouden	Kabel/band is verkeerd opgerold ⇒ <i>Foutieve draairichting bij het heffen</i>	Rol de kabel/band correct op
	Rem versleten of defect	Controleer de remonderdelen en vervang versleten onderdelen
	Remschijf vochtig of olieachtig	Reinig of vervang de remschijf

Olíe- en smeerpunten

De lier is bij levering gesmeerd. De volgende punten dienen regelmatig gesmeerd te worden:

- trommelnaaf
- tandkrans / Vertanding van tandwielen
- lagerbussen van de aandrijfas
- borghuls

Door AL-KO aanbevolen vet:

- Multifunctioneel vet OMV Whiteplex.
- Multifunctioneel vet Staburags NBU 12 K.

REPARATIES

Reparatiewerkzaamheden



LET OP!

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

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

Reserveonderdelen zijn veiligheidscomponenten!

- Voor de montage van reserveonderdelen in onze producten raden wij uitsluitend originele AL-KO onderdelen aan, of onderdelen die door ons uitdrukkelijk voor montage zijn vrijgegeven.
- Voor de correcte identificatie van reserveonderdelen hebben onze servicewerkplaatsen het reserveonderdeel identificatienummer (ETI) nodig.

Storing	Oorzaak	Oplossing
De lastdrukrem opent niet	Remschijfmechanisme of remschijven geblokkeerd	De lier moet onbelast zijn! Maak de rem los door een lichte slag met de handpalm op de slinger in de richting „Neerlaten“ ⇒ <i>blokkeer daarvoor eventueel de tandwielen tot de slinger loskomt.</i> ⇒ <i>Vet de schroefdraad van de slingerbehuizing in</i>
De lastdrukrem sluit niet	De slinger is bij de montage niet volledig opgedraaid en daardoor met zeskantschroef geblokkeerd	zie slingermontage en controleaanwijzingen
Moeizaam neerlaten met of zonder last	De schroefdraad van de slingerbehuizing is vast	Vet de schroefdraad van de slingerbehuizing in



Bij storingen die niet in deze tabel worden vermeld of in geval van storingen die u niet zelf kunt oplossen, neem a.u.b. contact op met onze verantwoordelijke klantenservice.

EG-CONFORMITEITSVERKLARING

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

Product

AL-KO lier

Fabrikant

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Gemachtigde

ALOIS KOBER GmbH
Afdelingshoofd Techn. ontwikkeling normering/datamanagement
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Type

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

EU-richtlijnen

2006/42/EG

Geharmoniseerde normen

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Serie

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Aangemelde instantie

DGUV-test
Test- en certificeringsinstantie
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Productkeuring

Bewijsnr.
HSM 19015

Kötz, 01/11/2019

Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Ontwikkeling EU
R&D Vehicle Technologie

TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI ORIGINAL

Table des matières

À propos de cette documentation.....	24
Description du produit.....	24
Caractéristiques techniques.....	24
Consignes de sécurité.....	25
Montage.....	25
Utilisation.....	27
Entretien.....	27
Réparation.....	28
Aide en cas de panne.....	29
Déclaration de conformité CE.....	30

À PROPOS DE CETTE DOCUMENTATION

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

Légende



ATTENTION!

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



Instructions spéciales pour une meilleure compréhension et utilisation.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Utilisation conforme à l'usage prévu

Les treuils de série : Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / Système de déroulement automatique
- 901 Standard / Système de déroulement automatique
- 901D avec double manivelle
- 1201 avec système de déroulement automatique

ne conviennent que pour lever, abaisser et traîner les charges spécifiées dans les spécifications technique.

Utilisation erronée prévisible

Les treuils ne sont pas agréés pour :

- les scènes et les studios (prescription 17 de la caisse allemande d'AT-MP [assurance des accidents du travail et des maladies professionnelles])
- les matériels d'élévation des personnes (règle 101-005 de la caisse allemande d'AT-MP [assurance des accidents du travail et des maladies professionnelles])
- Ascenseurs de chantier
- fonctionnement au moteur
- fonctionnement continu

Les treuils ne sont pas agréés pour :

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Série A plus	351	501	901D	901	1201
Charge max. traction (N)					
Couche de câble inférieure (F ₁)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
Couche de câble supérieure (F _{6/7/9})	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Démultiplication de réducteur	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Câble *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Force de rupture minimum (F min)	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Capacité du tambour (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Ruban ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Force de rupture minimum (F min)	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Capacité du tambour (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m

Série A plus	351	501	901D	901	1201
Ruban (non autorisé pour le levage)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Force de rupture minimum (F min)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Capacité du tambour (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Charge minimum (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Température ambiante autorisée	- 20° jusqu'à + 50°C				

* selon EN 12385-4 (classe de câble 6x19 / 6x19 / M 6x19W - / WRC)

** selon DIN EN 13157 (septuple sécurité requise pour la sangle)

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



ATTENTION!

Risque du serrage du frein !

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

- Danger de mort ! Ne jamais rester sous des charges en suspension !
- Risque de chute - Le système de frein peut s'échauffer en cas d'abaissement prolongé des charges. Pas d'utilisation de longue durée !
⇒ *durée maximale d'abaissement selon la charge : 2 à 5 minutes.*
- Utiliser exclusivement des treuils dont le crochet est fixé solidement au câble via une boucle comprimée. Raccords d'extrémités conformément à la norme EN 13411-3, avec coses conformément à la norme 13411-1.
⇒ *Si rien d'autre n'est indiqué dans les normes EN citées, les extrémités de câble doivent résister à une force d'au moins 85 % de la force de rupture minimale du câble sans se rompre.*
- Les crochet et éléments de liaison (triangle) doivent avoir une quadruple sécurité au niveau des câbles et des sangles. En cas de charge statique de deux fois la charge nominale, aucune déformation durable ne doit se produire. En cas de charge statique de quatre fois la charge nominale, pliage ou déformation sont admissibles, toutefois la charge doit encore être maintenue de façon fiable (cf. norme EN 13157). Il est également possible d'utiliser un crochet avec une portance suffisante garantie selon la norme EN 1677-2.
- Bord coupants ! Risques d'éraflure, d'écrasement ou de coupure. Toujours porter des gants de travail.

- En cas d'utilisation d'une sangle, veiller à respecter la charge de rupture minimale requise !
⇒ *La force de rupture de la sangle cousue doit être égale à au moins 7 fois la force de traction indiquée dans la couche de câble la plus basse.*
- Ne pas faire de nœuds au câble / à la sangle.
- Éviter tout contact entre la sangle et des acides ou des solutions alcalines.
- Protéger les sangles de l'humidité et des rayons du soleil en les recouvrant.
- Ne pas dépasser les forces de traction indiquées dans les données techniques.
- Pour soulever une charge suspendue non arimée et pouvant effectuer une rotation pendant l'opération de soulèvement, utiliser systématiquement des câbles sans torsion ou à faible torsion !

MONTAGE

Monter la manivelle



La manivelle doit pouvoir être tournée au moins ¼ de tour vers la gauche sans que l'arbre d'entraînement ou le tambour à câble ne bouge!

Utiliser une clé dynamométrique pour le serrage! Couple de serrage 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Retirer la vis à tête hexagonale, la rondelle Grower et la rondelle de l'arbre d'entraînement (1-1).
2. Maintenir fermement le tambour de câble et dévissez entièrement la manivelle/l'écrou de manivelle.
3. Mettre du anneau de plume et du disque (2-1).
4. Visser la vis à la main dans le sens antihoraire (2-1).

5. Maintenir fermement la manivelle/l'écrou de manivelle et serrer la vis avec une clé dynamométrique.
6. Vérifier si la manivelle/l'écrou de manivelle est mobile.
7. Monter le capuchon (2-2).

Type 651 Plus D - manivelle double

1. Monter la manivelle sur l'arbre d'entraînement (3-1).
2. Monter la goupille de serrage.
3. Monter la manivelle avec un décalage de 180° (3-2).
4. Monter les goupilles de serrage.

Type 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - système automati. de déroulement

1. Tirer le bouton de sécurité (4-1).
2. Monter la manivelle sur l'arbre d'entraînement (4-2).
⇒ *Le bouton de sécurité doit s'enclencher tout seul.*

Monter le câble



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

Type 351 Plus

1. Faire passer le câble métallique de l'intérieur vers l'extérieur par le trou oblong du tambour (7).
2. Insérer l'extrémité du câble avec une grande boucle dans le collier de serrage et serrer légèrement l'écrou hexagonal (8).
3. Tirer la boucle jusqu'au collier de serrage et serrer l'écrou hexagonal avec un couple maximum de 10 Nm.
4. Enrouler le câble de deux tours.
⇒ *Pour ce faire, tourner la manivelle dans le sens « Soulever ».*
5. Marquer la fin du câble avec de la couleur (6-2).

Type 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Insérer le câble métallique de l'intérieur vers l'extérieur à travers le trou oblong du tambour de câble (9-1).
2. Insérer l'extrémité de câble à travers l'estampage du dispositif de blocage de câble
⇒ *Laisser dépasser l'extrémité de câble d'au moins 10 mm (9-2).*

3. Serrer les écrous du dispositif de blocage de câble ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
4. Enrouler le câble de deux tours.
⇒ *Pour ce faire, tourner la manivelle dans le sens « Soulever ».*
5. Marquer la fin du câble avec de la couleur (6-2).

Type 1201 Plus

1. Faire passer le câble métallique de l'intérieur vers l'extérieur par le trou oblong du tambour (10-1).
2. Insérer le câble métallique dans la douille de serrage du tambour à câble.
3. Bloquer le câble métallique avec les deux vis à six pans creux (10-2).
4. Enrouler le câble de deux tours.
⇒ *Pour ce faire, tourner la manivelle dans le sens « Soulever ».*
5. Marquer la fin du câble avec de la couleur (6-2).

Option Montage de la sangle

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



ATTENTION!

Risque d'accident !

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



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

Monter le ruban

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Faire passer la pièce mâle AL-KO à travers la boucle de ruban (11-1).
2. Sécuriser avec une goupille (11-2).
3. Enrouler le ruban de deux tours et marquer la fin du ruban avec de la couleur.

Typ 1201 Plus

1. Faire passer la pièce mâle AL-KO à travers la boucle de ruban (12-1).
2. Fixer ensuite avec la vis et l'écrou hexagonal M6 (12-2, 13).
3. Enrouler le ruban de deux tours et marquer la fin du ruban avec de la couleur.

Fixer le treuil

Série Plus	Matériel de fixation	Couple
351	3 vis M8 classe de qualité 8.8 3 rondelles Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 vis M10 classe de qualité 8.8 3 rondelles Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 vis M10 classe de qualité 8.8 4 rondelles Ø10 DIN 125A	49 Nm

UTILISATION

- Danger de mort ! Ne jamais rester sous des charges en suspension !
- Risque d'accident ! Le système de frein peut s'échauffer en cas d'abaissement prolongé des charges. Pas d'utilisation de longue durée !
⇒ *durée maximale d'abaissement selon la charge : 2 à 5 minutes.*
- Vérifier le système de freinage du treuil : vous devez entendre un click en faisant tourner le treuil dans la direction « levage » !
⇒ *ATTENTION avec le type 901Plus D : en raison de la conception, on n'entend ici qu'un son de clic discret.*
- Sur les types 501, 901 et 1201 avec déroulement automatique, vérifier que la manivelle est enclenchée.
- Vérifier l'état du câble ou de la sangle et remplacer si nécessaire.
- Ne pas tirer le câble / la sangle près de bords tranchants.
- Pour embobiner le câble / la sangle sans charge, exercer une légère tension. Pour garantir un bon fonctionnement du freinage, **une charge minimale de 25 kg** est nécessaire.
- Enrouler le câble / la sangle sous charge en s'assurant que la rondelle latérale dépasse l'enroulement d'au moins 1,5 fois le diamètre du câble. (5)

Angle de déviation



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



ATTENTION!

Risque d'accident!

Ne pas passer la sortie de câble en bas à gauche au dessus de l'arbre d'entraînement!

⇒ *En cas de contact du câble avec l'arbre d'entraînement, la fonction de freinage pourrait ne pas fonctionner! (14)*

Manœuvre du treuil

Soulever la charge, la tirer

1. Tourner la manivelle dans le sens horaire.

Soutenir la charge

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

Abaisser la charge

1. Tourner la manivelle dans le sens antihoraire.
⇒ *Le frein monté empêche un retour de la manivelle.*

Système automatique de déroulement



ATTENTION!

Sous le poids d'une charge, la manivelle doit rester fixée à l'arbre d'entraînement!

1. Tourner la manivelle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
⇒ *le tambour à câble ne doit pas être tourné en même temps.*
2. Tirer le bouton de sécurité.
3. Retirer la manivelle et la monter sur l'étrier prévu à cet effet.
4. Dérouler rapidement le câble / ruban.

ENTRETIEN



MISE EN GARDE!

Bord tranchants !

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

**ATTENTION!****Risque de blessures**

Après avoir terminé les travaux de maintenance et de réparation, remettre tous les caches avec les vis d'origine !

**ATTENTION!****Danger dû à l'usure !**

L'utilisateur du treuil doit contrôler l'usure des câbles / des sangles avant chaque utilisation (DIN ISO 4309 / DGUV - Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung 100-500). Remplacer immédiatement les câbles / les sangles endommagés !

- La maintenance et l'essai du treuil ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées !
- Le mécanisme du frein est traité par le fabricant avec une graisse spéciale (Wolfracoat 99113). Les autres huiles et graisses ne sont pas autorisées !

Contrôle du treuil

L'examen par une personne qualifiée est toujours requis :

- lors de la première mise en service
- après chaque remontage
- au moins une fois par an

⇒ *Les personnes qualifiées sont toujours des personnes qui, de par leur formation professionnelle, leur expérience professionnelle et leur activité professionnelle, disposent des connaissances spéciales nécessaires pour contrôler les équipements.*

Veillez-vous conformer aux éventuelles directives nationales plus détaillées.

Intervalles de maintenance

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

Procéder aux travaux suivants pendant ces périodes :

- Travaux de contrôle
- Graissage

Travaux de contrôle

- Vérifier la manœuvrabilité de la manivelle
- Vérifier la fonction d'encliquetage du cliquet
- Après 100 m de montée et descente, vérifier l'usure des disques de frein ou de la garniture de frein collée.

⇒ *L'épaisseur de la garniture de frein doit être de minimum 1,5 mm !*

Points de lubrification et de graissage

Le treuil est lubrifié lors de la livraison. Regraisser régulièrement les points suivants :

- Moyeu de tambour.
- Couronne dentée. / engrènement des roues dentées
- Coussinets de l'arbre d'entraînement.
- Douille de blocage.

Graisse recommandée par AL-KO :

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

RÉPARATION**Travaux de réparation****ATTENTION!**

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

- En cas de réparation, notre réseau européen de services AL-CO, couvrant l'ensemble du territoire est à votre disposition.
- Demander nous directement la liste des points de service AL-KO : www.alko-tech.com

Les pièces de rechange sont des pièces de sécurité !

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

AIDE EN CAS DE PANNE

Panne	Cause	Solution
La charge n'est pas maintenue	Mauvais enroulement du câble / de la sangle ⇒ <i>Le sens de rotation pour le levage est erroné</i>	Placer correctement le câble / la sangle
	Freins usés ou défectueux	Vérifier les pièces du système de frein et remplacer les pièces usées
	Disque de frein humide ou huileux	Nettoyer les disques de frein ou les remplacer
Le frein de charge à pression ne s'ouvre pas	Mécanisme de freinage ou disques de frein serrés	Le treuil doit être sans charge ! Donner des légers coups avec la paume de la main sur la manivelle afin de la mettre en position « descente » ⇒ <i>pour cela, bloquer les roues dentées jusqu'à ce que la manivelle se verrouille.</i> ⇒ <i>Graisser le filetage de la prise de manivelle</i>
Le frein de charge à pression ne se ferme pas	Manivelle non serrée à fond lors du montage et par conséquent serrée avec une vis à tête hexagonale	voir les instructions de montage de la manivelle et de contrôle
Abaissement difficile avec ou sans charge	Le filetage de la prise de manivelle est dur	Graisser le filetage de la prise de manivelle



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

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

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

Produit

Treuil AL-KO

Fabricant

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Mandataire

ALOIS KOBER GmbH
Direction du Département
Techn. Normalisation/gestion
des données
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Type

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,,
901 Plus D, 1201 Plus

Directives CE

2006/42/CE

Normes harmonisées

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Série

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Emplacement notifié

Test DGUV - Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
[caisse allemande d'assurance
des accidents du travail et des
maladies professionnelles]
Lieu de l'essai et de la certification
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Examen CE de type

Certificat N°
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019



Dr. Frank Sager
Vice-président senior
Développement UE
R&D Technologie véhicule

TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL

Índice

Acerca de esta documentación.....	31
Descripción del producto.....	31
Datos técnicos.....	31
Instrucciones de seguridad.....	32
Montaje.....	32
Funcionamiento.....	34
Mantenimiento.....	34
Reparación.....	35
Ayuda en caso de avería.....	36
Declaración de conformidad CE.....	37

ACERCA DE ESTA DOCUMENTACIÓN

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

Explicación de los símbolos



¡ATENCIÓN!

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

DATOS TÉCNICOS

Series plus	351	501	901D	901	1201
Carga máx. tracción (N)					
Posición inferior del cable (F ₁)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
Posición superior del cable (F _{6/7/9})	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Engranaje reductor	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Cable *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Fuerza mínima de rotura (F min)	10,5 kN	15 kN	27kN	27 kN	34,5 kN
Capacidad del tambor (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Cinta ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Fuerza mínima de rotura (F min)	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Capacidad del tambor (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m



Indicaciones especiales para una mejor comprensión y manejo.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Uso previsto

Los cabrestantes de la serie: Plus

- 351 estándar
 - 501 estándar / sistema automático de desenrollado
 - 901 estándar / sistema automático de desenrollado
 - 901D con manivela doble
 - 1201 con sistema automático de bobinado
- están concebidos únicamente para elevar, bajar y tirar de las cargas indicadas en los datos técnicos.

Previsible uso incorrecto

Los tornos de cables no son aptos para:

- Teatros y estudios de grabación (normativa de prevención de accidentes DGUV 17)
- Medios móviles para elevación de personas (DGUV Reglamento 101-005)
- Montacargas
- Servicio motriz
- servicio continuo

Los tornos de cables no son aptos en:

- entornos con riesgo de explosión
- entornos corrosivos

Series plus	351	501	901D	901	1201
Cinta tensora (Prohibido su uso para levantar carga)	42x1 9 kN	42x1 12,5 kN	52x1,4 22,5 kN	52x1,4 22,5 kN	55x1,6 30 kN
Fuerza mínima de rotura (F min)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Capacidad del tambor (m)					
Carga mínima (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Temperatura ambiente permitida	- 20° hasta + 50 °C				

* conforme a EN 12385-4 (clase 6x19 / 6x19 M / 6x19W - WRC)

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

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



¡ATENCIÓN!

¡Peligro por soltarse el freno!

El freno de retención se puede soltar debido a sacudidas. ¡No utilice el cable-estante para asegurar las cargas! No retire la manivela si está bajo carga

- ¡Peligro de muerte! - ¡No se detenga nunca bajo cargas suspendidas!
- ¡Peligro de accidente! - El sistema de freno puede recalentarse si se realizan descensos de cargas prolongados. ¡Realizar pausas, para no recalentar el sistema!
- ⇒ *Tiempo máximo de descensos: 2 a 5 minutos según la carga.*
- Utilice únicamente cables cuyo gancho esté fijamente unido al cable mediante un lazo de cable prensado. Conexiones finales según EN 13411-3 con guardacabos según 13411-1.
- ⇒ *Mientras no se especifique lo contrario en las normas EN anteriormente mencionadas, las conexiones finales del cable deben soportar una fuerza mínima de rotura del 85 %.*
- Los ganchos y los elementos de unión (triángulo) deben tener un coeficiente de seguridad 4 para cables y cintas. Bajo carga estática, sometido a una carga doble de la nominal, no se podrá producir deformación permanente. Bajo una carga estática cuatro veces superior se admite un doblado o deformación, a condición de que la carga se mantenga segura (ver EN 13157). Como alternativa se puede emplear un gancho conforme a EN 1677-2 con capacidad de carga garantizada.
- ¡Bordes afilados! Peligro de magulladuras, aplastamiento y cortes. Utilice siempre guantes de trabajo.

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

MONTAJE

Montaje de la manivela



La manivela debe poderse girar como mínimo ¼ de vuelta hacia la izquierda sin que se muevan ni el eje motriz ni el tambor.

Use una llave dinamométrica para apretar. Par de apriete de 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Retire del eje motriz el tornillo hexagonal, la arandela elástica y la arandela (1-1).
2. Sujetar el tambor de cable y girar la manivela/tuerca de la manivela hasta el tope.
3. Resorte arandela y arandela (2-1).
4. Apretar el tornillo enroscándolo a la izquierda con la mano (2-1).
5. Sujetar la manivela/tuerca de la manivela y apretar el tornillo con una llave dinamométrica.

6. Comprobar si la manivela/tuerca de la manivela se puede mover.
7. Coloque la tapa ciega (2-2).

Modelo 901 Plus D - manivela doble

1. Coloque la manivela encima del eje motriz (3-1).
2. Monte el pasador elástico.
3. Coloque la manivela (b) desplazada 180° (3-2).
4. Monte el pasador elástico.

Modelo 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - sistema automático de bobinado

1. Extraiga el seguro (4-1).
2. Coloque la manivela sobre el eje motriz (4-2).
⇒ *El seguro debe encajar por sí solo.*

Montaje del cable



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

Modelo 351 Plus

1. Hacer pasar el cable de acero de dentro hacia fuera por el agujero ovalado del tambor (7).
2. Introducir el extremo del cable en la abrazadera de sujeción con un lazo grande y apretar ligeramente la tuerca hexagonal (8).
3. Apretar el lazo hasta la abrazadera y apretar la tuerca hexagonal aplicando 10 Nm como máximo.
4. Enrollar el cable dos vueltas.
⇒ *Para ello, girar la manivela en el sentido de giro "Elevación".*
5. Hacer una marca de color en el tope (6-2).

Tipo 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Insertar el cable de acero de dentro hacia fuera a través del agujero oblongo del tambor de cable (9-1).
2. Insertar el extremo del cable a través de la estampación de la grampa del cable.
⇒ *Dejar que el extremo del cable sobresalga como mínimo 10 mm (9-2).*
3. Apretar fuerte las tuercas de la grampa del cable (M5 = 6 Nm; M6 = 10 Nm).
4. Enrollar el cable dos vueltas.
⇒ *Para ello, girar la manivela en el sentido de giro "Elevación".*
5. Hacer una marca de color en el tope (6-2).

Modelo 1201 Plus

1. Haga pasar el cable de dentro a fuera por el agujero ovalado (10-1).
2. Conecte el cable de acero en el casquillo de sujeción del tambor.
3. Sujete el cable de acero con los dos tornillos (10-2).
4. Enrollar el cable dos vueltas.
⇒ *Para ello, girar la manivela en el sentido de giro "Elevación".*
5. Hacer una marca de color en el tope (6-2).

Opción de montaje de cinta

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



¡ATENCIÓN!

¡Peligro de accidentes!

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



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

Montaje de la cinta

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Hacer pasar la pieza de inserción AL-KO por el lazo de la cinta (11-1).
2. Asegurar con un pasador (11-2).
3. Dar dos vueltas a la cinta y hacer una marca de color en el tope.

Typ 1201 Plus

1. Hacer pasar la pieza de inserción AL-KO por el lazo de la cinta (12-1).
2. A continuación, asegúrela con el tornillo y la tuerca hexagonal M6 (12-2, 13).
3. Dar dos vueltas a la cinta y hacer una marca de color en el tope.

Fijar el cabrestante

Serie Plus	Material de sujeción	Par de giro
351	3 tornillos M8 calidad 8.8 3 arandelas Ø8 DIN 125A	25 Nm

Serie Plus	Material de sujeción	Par de giro
501 901 Plus D 901	3 tornillos M10 calidad 8.8 3 arandelas Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 tornillos M10 calidad 8.8 4 arandelas Ø10 DIN 125A	49 Nm

FUNCIONAMIENTO

- ¡Peligro de muerte! Nunca se detenga debajo de cargas en suspensión
- ¡Peligro de accidente! El sistema de freno puede recalentarse si se realizan descensos de cargas prolongados. ¡Realizar pausas, para no recalentar el sistema!
⇒ *Tiempo máximo de descensos: 2 a 5 minutos según la carga.*
- Compruebe la función de frenado del cabrestante: se debe escuchar un clic al girar en el sentido "Elevación".
⇒ *ATENCIÓN para el tipo 901Plus D: El clic en este modelo es silencioso, debido al tipo de construcción.*
- En los tipos 501, 901 y 1201 con desenrollado automático hay que comprobar si la manivela está bloqueada.
- Compruebe si el cable o la cinta presentan daños y cámbielos en caso necesario.
- No pase el cable o la cinta por bordes afilados.
- Para enrollar, mantenga el cable o la cinta sin carga, bajo una ligera tensión. Para garantizar un correcto funcionamiento del freno **es necesaria una carga mínima de 25 kg**.
- Enrollar el cable / cinta bajo carga, hasta asegurar que las poleas sobresalgan, como mínimo, 1,5 veces el diámetro del cable. (5)

Pieza angular



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



¡ATENCIÓN!

¡Peligro de accidentes!

No guiar la salida del cable hacia la izquierda abajo por el árbol de accionamiento!

⇒ *Si el cable entra en contacto con el árbol de accionamiento puede fallar la función de frenado! (14)*

Manejo del cabrestante

Elevar la carga, tensar

1. Girar la manivela en sentido horario.

Mantener la carga

1. Soltar la manivela
⇒ *La carga se detendrá en la posición pertinente.*

Descender la carga

1. Girar la manivela en sentido antihorario.
⇒ *El freno incorporado impide el retroceso de la manivela.*

Sistema automático de bobinado



¡ATENCIÓN!

Cuando esté sometida a carga, la manivela debe estar conectada al eje motriz!

1. Gire la manivela en sentido antihorario.
⇒ *el tambor no debe girar.*
2. Extraiga el seguro.
3. Retira la manivela y colóquela sobre el estribo.
4. El cable o cinta se desbobinar fácilmente.

MANTENIMIENTO



¡PRECAUCIÓN!

¡Bordes afilados!

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



¡ATENCIÓN!

Riesgo de lesiones

Tras finalizar los trabajos de mantenimiento y reparación colocar de nuevo todas las cubiertas con los tornillos originales.



¡ATENCIÓN!

¡Riesgo por desgaste!

El usuario del cabrestante debe comprobar, antes de cada uso, si los cables / cintas están desgastados (DIN ISO 4309 / DGUV regulación 100-500). ¡Sustituya inmediatamente los cables / cintas defectuosos!

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

Comprobación del cabrestante

Es necesario que sea siempre una persona capacitada quien revise el cabestrante:

- en la primera puesta en marcha
 - tras un nuevo montaje
 - como mínimo, una vez al año
- ⇒ *Las personas capacitadas son siempre personas que disponen de los conocimientos necesarios para comprobar los medios de trabajo gracias a su formación profesional, experiencia técnica y su actividad profesional.*
- Tenga en cuenta también otras posibles disposiciones nacionales adicionales.*

Intervalos de mantenimiento

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

Durante estos intervalos realice los siguientes trabajos:

- Trabajos de comprobación
- Lubricación

Trabajos de comprobación

- Comprobar que la manivela funciona perfectamente
- Comprobar que el trinquete enganche bien

- Después de 100 m de elevación y descenso, comprobar si los discos o la pastilla de freno adherida presentan desgaste.

⇒ *El grosor de la pastilla de freno debe ser al menos de 1,5 mm.*

Puntos de engrase y lubricación

El torno se suministra lubricado. Periódicamente se deben volver a engrasar los puntos siguientes:

- Cubo del tambor
- Corona dentada / Dentado del engranaje
- Casquillos del cojinete del eje motriz
- Manguito de inmovilización

Grasa recomendada por AL-KO:

- Grasa multiusos OMV Whiteplex
- Grasa multiusos Staburags NBU12K

REPARACIÓN

Trabajos de reparación



¡ATENCIÓN!

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

- En caso de reparación, nuestros clientes europeos ponen a su disposición una red global de centros de servicio técnico de AL-KO.
- Diríjase directamente a nosotros para solicitar la lista de centros de servicio técnico de AL-KO: www.alko-tech.com

Las piezas de repuesto son piezas de seguridad.

- Le recomendamos que utilice solo piezas originales de AL-KO o piezas autorizadas expresamente por AL-KO para la instalación como piezas de repuesto en nuestros productos.
- Nuestros centros de servicio técnico necesitan el número de identificación de la pieza de repuesto (ETI, por sus siglas en alemán) para su correcta identificación.

AYUDA EN CASO DE AVERÍA

Avería	Causa	Solución
No se sostiene la carga	Cable o cinta mal enrollados ⇒ <i>Sentido de giro erróneo en la elevación</i>	Colocar correctamente el cable o la cinta
	Freno desgastado o defectuoso	Comprobar las piezas del freno y sustituir las piezas desgastadas
	Disco de freno húmedo o aceitoso	Limpiar o sustituir los discos de freno
El freno de retención no se abre	El mecanismo de discos de freno o discos de freno deformados	¡El cabrestante debe estar sin carga! Soltar el freno golpeando suavemente la manivela en el sentido "Bajada" con la palma de la mano ⇒ <i>Para ello, bloquear el engranaje hasta que se suelte la manivela.</i> ⇒ <i>Engrasar la rosca del soporte de la manivela.</i>
El freno de retención no se cierra	Al montar la manivela no se enroscó del todo, y por tanto, ha quedado tensada por el tornillo hexagonal	véase montaje de la manivela e instrucciones de control
Descenso con dificultad con o sin carga	La rosca del soporte de la manivela está bloqueada	Engrasar la rosca del soporte de la manivela.



Si la avería no aparece en esta tabla o no puede solucionarla usted mismo, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

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

Producto

Cabrestantes AL-KO

Fabricante

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Apoderado

ALOIS KOBER GmbH
Dirección de departamento de
desarrollo, normalización y ge-
stión de datos
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Tipo

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Directivas CE

2006/42/CE

Norma armonizadas

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Serie

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Organismo notificado

Prueba DGUV
Organismo de certificación y
evaluación
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Examen de tipo

N.º de certificación
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Entwicklung EU
R&D Vehicle Technologie

TRADUÇÃO DO MANUAL DO USUÁRIO ORIGINAL

Índice

Sobre esta documentação.....	38
Descrição do produto.....	38
Especificações técnicas.....	38
Observações de segurança.....	39
Montagem.....	39
Operação.....	41
Manutenção.....	41
Reparação.....	42
Ajuda para detetar e eliminar avarias.....	43
Declaração de conformidade CE.....	44

SOBRE ESTA DOCUMENTAÇÃO

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

Explicação dos símbolos



ATENÇÃO!

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

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Série plus	351	501	901D	901	1201
Carga máx. tração (N)					
Posição inferior do cabo (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	1150 N
Posição superior do cabo ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Apoio da engrenagem	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Cabo *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Resistência de ruptura mínima (F min)	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Capacidade do tambor (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Fita **(mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Resistência de ruptura mínima (F min)	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Capacidade do tambor (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m



Observações especiais para melhor compreensão e manuseamento.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Utilização prevista

Os guinchos da série: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / Desenrolamento automático
- 901 Standard / Desenrolamento automático
- 901D com manivela dupla
- 1201 com desenrolamento automático

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

Utilização errada previsível

Os guinchos não estão autorizados para utilização com:

- palcos e plataformas (DGUV Norma alemã de seguros de acidente disposição 17)
- equipamento para elevação de pessoas (DGUV Norma alemã de seguros de acidente regra 101-005)
- monta-cargas
- acionamentos motorizados
- operação contínua

Os guinchos não estão autorizados para utilização em:

- atmosfera explosiva
- atmosfera corrosiva

Série plus	351	501	901D	901	1201
Correia (não permitida para elevar)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Resistência de ruptura mínima (F min)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Capacidade do tambor (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Carga mínima (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Temperatura ambiente admissível	- 20° até + 50 °C				

* em conformidade com EN 12385-4 (categoria de cabo 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - WRC)

** De acordo com a norma DIN EN 13157 (é necessária uma segurança 7 vezes superior para a cinta)

OBSERVAÇÕES DE SEGURANÇA



ATENÇÃO!

Perigo ao soltar o travão!

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

- Perigo de vida! - Nunca permanecer sob carga suspensa!

- Perigo de acidente! - Nos casos em que o rebaixamento de carga é moroso, o sistema de freio pode aquecer. Nunca permitir a operação contínua!

⇒ O tempo de rebaixamento máximo deve ser de 2 - 5 minutos, dependendo da carga.

- Utilizar apenas cabos cujos ganchos estão firmemente presos ao cabo através de uma alça de cabo cravada. Ligações finais conforme disposto na norma EN 13411-3 com sapatilhas conforme 13411-1.

⇒ Salvo indicação expressa em contrário nas normas EN indicadas acima, os terminais dos cabos devem suportar uma força de pelo menos 85% de resistência mínima à ruptura do cabo inteiro sem ruptura.

- Os ganchos e os elementos de ligação (triângulo) têm de apresentar uma segurança 4 vezes superior para os cabos e as cintas. Para a carga estática com uma carga nominal 2 vezes superior não deve ocorrer uma deformação permanente. Para a carga estática 4 vezes superior é permitida uma dobra ou deformação, no entanto, a carga tem de ser suportada de uma forma ainda mais segura (consulte a norma EN 13157). Em alternativa, pode ser utilizado um gancho com capacidade de carga assegurada e que esteja em conformidade com a norma EN 1677-2.

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

- Em caso de utilização de uma cinta, ter em atenção a carga de ruptura mínima.

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

- Não dar nós em cabos/cintas.
- Não permitir o contacto das cintas com ácidos ou lixívia.
- Proteger as cintas contra humidade e exposição solar permanente com uma cobertura.
- Não exceder as forças de tração indicadas nos dados técnicas.
- Para levantar uma carga suspensa, que possa torcer-se durante o processo de levantamento, usar sempre cordas com nenhuma ou pouca torção!

MONTAGEM

Montar a manivela



A manivela deve rodar pelo menos ¼ de volta para o lado esquerdo, sem que o veio de accionamento ou o tambor de enrolamento do cabo se mova!

Para apertar, utilizar uma chave dinamométrica! Binário de aperto 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Retirar o parafuso sextavado, a anilha de mola e o disco do veio de accionamento (1-1).
2. Reter o tambor do cabo e soltar a manivela/porca da manivela por completo.
3. Máquina de lavar e anilha de mola (2-1).
4. Aparafusar bem o parafuso no sentido oposto dos ponteiros do relógio (2-1).
5. Reter a manivela/porca da manivela e apertar o parafuso com uma chave dinamométrica.

6. Verificar se é possível mover a manivela/porca da manivela.
7. Encaixar a tampa (2-2).

Tipo 901 Plus D - manivela dupla

1. Engatar a manivela no veio de accionamento (3-1).
2. Montar o pino tensor.
3. Engatar a manivela com um desfasamento de 180° (3-2).
4. Montar os pinos tensores.

Tipo 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - dispositivo automático de desenrolamento

1. Retirar o interruptor de segurança (4-1).
2. Encaixar a manivela no veio de accionamento (4-2).

⇒ O botão de segurança deve encaixar automaticamente.

Montar o cabo



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

Tipo 351 Plus

1. Inserir o cabo de aço, de dentro para fora, através do furo oblongo do tambor de enrolamento do cabo (7).
 2. Engatar a extremidade do cabo com um laço grande na abraçadeira de aperto e apertar ligeiramente a porca sextavada (8).
 3. Puxar o laço para trás, até à abraçadeira de aperto, e apertar a porca sextavada com um máx. de 10 Nm.
 4. Enrolar o cabo duas voltas.
- ⇒ Para isso rodar a manivela no sentido de rotação "Elevação".
5. Identificar a saída do cabo a cor (6-2).

Tipo 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Enfiar o cabo de aço do lado interior para o exterior, passando pelo furo oblíquo do tambor do cabo (9-1).
 2. Meter a ponta do cabo passando pela fixação do cabo.
- ⇒ A ponta do cabo deve sobressair, no mínimo, 10 mm (9-2).
3. Apertar bem as porcas da fixação do cabo. (M5 = 6 Nm; M6 = 10 Nm).
 4. Enrolar o cabo duas voltas.

⇒ Para isso rodar a manivela no sentido de rotação "Elevação".

5. Identificar a saída do cabo a cor (6-2).

Tipo 1201 Plus

1. Inserir o cabo de aço, de dentro para fora, através do furo oblongo do tambor de enrolamento do cabo (10-1).
2. Engatar o cabo de aço na manga de aperto do tambor de enrolamento do cabo.
3. Prender firmemente o cabo de aço com os dois parafusos de sextavado interior (10-2).
4. Enrolar o cabo duas voltas.

⇒ Para isso rodar a manivela no sentido de rotação "Elevação".

5. Identificar a saída do cabo a cor (6-2).

Opção montagem da cinta

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



ATENÇÃO!

Perigo de acidentes!

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



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

Montar a fita

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Introduzir a peça de encaixe AL-KO através do laço da fita (11-1).
2. Fixar com cavilha fendida (11-2).
3. Enrolar a fita duas voltas e identificar a saída da fita com cor.

Typ 1201 Plus

1. Introduzir a peça de encaixe AL-KO através do laço da fita (12-1).
2. Seguidamente, fixar com o parafuso e a porca sextavada M6 (12-2, 13).
3. Enrolar a fita duas voltas e identificar a saída da fita com cor.

Fixar o guincho

Série Plus	Material de fixação	Binário de aperto
351	3 parafusos M8 qualidade 8.8 3 anilhas Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 parafusos M10 qualidade 8.8 3 anilhas Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 parafusos M10 qualidade 8.8 4 anilhas Ø10 DIN 125A	49 Nm

OPERAÇÃO

- Perigo de vida! Nunca permanecer sob carga suspensa!
- Perigo de acidente! Nos casos em que o rebaixamento de carga é moroso, o sistema de travagem pode aquecer. Nunca permitir a operação contínua!
 - ⇒ O tempo de rebaixamento máximo deve ser de 2 - 5 minutos, dependendo da carga.
- Controlar o funcionamento do travão do guincho; deve ser perceptível um ruído tipo clique ao rodar no sentido "elevar"!
 - ⇒ **ATENÇÃO no modelo 901Plus D:** Devido ao design do modelo, ouve-se apenas um ruído tipo clique suave.
- Nos modelos 501, 901 e 1201 com desenrolamento automático deve verificar-se se a manivela está engatada.
- Verificar o cabo/cinta quanto a danos e, caso necessário, substituir.
- Não passar com o cabo/cinta junto de arestas vivas.
- No enrolamento, manter o cabo/a cinta sem carga sob ligeira tensão. Para um funcionamento impecável da função de travagem é necessária uma **carga mínima de 25 kg**.
- O cabo/a cinta submetido(a) a carga só deve ser enrolado(a) até garantir uma saliência mínima relativa ao aro da polia de 1,5 x o diâmetro do cabo. (5)

Ângulo de deflexão



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



ATENÇÃO!

Perigo de acidentes!

Nunca passar a saída do cabo para o lado inferior à esquerda, por cima do veio de accionamento!

⇒ *Em caso de contacto do cabo com o veio de accionamento, a função de travagem pode falhar! (14)*

Operação do guincho

Elevar a carga, puxar

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

Suster a carga

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

Baixar a carga

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

Dispositivo automático de desenrolamento



ATENÇÃO!

Quando submetida a carga, a manivela deve permanecer engatada no veio de accionamento!

1. Rodar a manivela no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
 - ⇒ *Tambor de enrolamento do cabo não pode acompanhar o movimento de rotação.*
2. Retirar a cabeça de segurança.
3. Retirar a manivela e encaixar no arco disponível para o efeito.
4. Cabo / fi ta desenrolado rapidamente.

MANUTENÇÃO



ATENÇÃO!

Arestas vivas!

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

**ATENÇÃO!****Perigo de ferimentos**

Após a conclusão de todos os trabalhos de manutenção e de reparação coloque novamente todas as coberturas com os parafusos originais!

**ATENÇÃO!****Perigo devido a desgaste!**

O utilizador do guincho deve verificar os cabos/cintas antes da respetiva utilização quanto a desgaste (DIN ISO 4309/DGUV 100-500). Substitua imediatamente os cabos/cintas danificados!

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

Inspeção do guincho

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

- aquando da primeira colocação em funcionamento
- após cada remontagem
- no mínimo uma vez por ano

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

Observe também eventuais regulamentos nacionais para o efeito.

Intervalos de manutenção

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

Os seguintes trabalhos devem ser efetuados nestes intervalos:

- Trabalhos de controlo
- Lubrificação

Trabalhos de controlo

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

Pontos de lubrificação

O guincho é fornecido lubrificado. Os pontos seguidamente identificados devem ser lubrificados regularmente:

- Cubo do tambor.
- Cremalheira. / denteado das rodas dentadas
- Casquilhos de apoio do veio de accionamento.
- Manga de bloqueio.

Massa lubrificante recomendada pela AL-KO:

- Lubrificante multiusos OMV Whiteplex.
- Lubrificante multiusos Staburags NBU12K.

REPARAÇÃO**Trabalhos de reparação****ATENÇÃO!**

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

- Em caso de reparação, os nossos clientes dispõem de uma vasta rede de serviços de assistência técnica AL-KO em toda a Europa.
- Solicite-nos diretamente a lista dos serviços de assistência técnica AL-KO: www.alko-tech.com

As peças sobressalentes são peças de segurança!

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

AJUDA PARA DETETAR E ELIMINAR AVARIAS

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



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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

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

Produto

Guincho AL-KO

Fabricante

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Entidade responsável

ALOIS KOBER GmbH
Chefe do Departamento Técnico
Desenvolvimento da Unifor-
mização/Gestão de Dados
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Modelo

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Diretivas CE

2006/42/CE

Normas harmonizadas

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Série

BJ 11/2019 - BJ 11/2024

Organismo notificado

Teste DGUV
Organismo de inspeção e cer-
tificação
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Exame de tipo

Certificado n.º
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Desenvolvimento UE
R&D Vehicle Technologie

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALE

Indice

Informazioni sulla documentazione.....	45
Descrizione del prodotto.....	45
Dati tecnici.....	45
Indicazioni di sicurezza.....	46
Montaggio.....	46
Utilizzo.....	48
Avvertenza.....	48
Riparazione.....	49
Supporto in caso di malfunzionamenti.....	50
Dichiarazione di conformità CE.....	51

INFORMAZIONI SULLA DOCUMENTAZIONE

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

DATI TECNICI

Serie plus	351	501	901D	901	1201
Sollecitazione max. trazione (N)					
Primo giro tamburo (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
Ultimo giro tamburo ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Rapporto di riduzione	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Fune *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Carico di rottura minimo (F min)	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Capacità del tamburo (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Nastro **	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Carico di rottura minimo (F min)	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Capacità del tamburo (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m

Legenda



ATTENZIONE!

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



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

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Utilizzo conforme all'uso previsto

Gli arganelli di traino della serie: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / Automatismo di srotolamento
- 901 Standard / Automatismo di srotolamento
- 901D con doppia manovella
- 1201 con automatismo di srotolamento

sono adatti unicamente per sollevare, abbassare e tirare i carichi riportati nei dati tecnici.

Impiego improprio prevedibile:

Gli arganelli di traino non sono omologati per:

- Palchi e studi cinematografici (Disposizione 17 del DGUV - Assicurazione contro gli infortuni)
- Attrezzature mobili per il sollevamento di persone (Regola 101-005 del DGUV)
- Montacarichi
- Azionamento motorizzato
- Azionamento continuo

Gli arganelli non sono omologati in:

- Ambienti a rischio di esplosione
- Ambienti corrosivi

Serie plus	351	501	901D	901	1201
Tirante (non consentito per il sollevamento)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Carico di rottura minimo (F min)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Capacità del tamburo (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Carico minimo (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Temperatura ambiente ammessa	- 20° fino a + 50°C				

* secondo EN 12385-4 (classe della fune 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

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

INDICAZIONI DI SICUREZZA



ATTENZIONE!

Pericolo di cedimento del freno.

Il freno automatico a pressione può cedere a causa delle vibrazioni. Non utilizzare l'arganello di traino per assicurare i carichi. Non rimuovere la manovella quando è sotto carico.

- Pericolo di vita! Non sostare mai sotto carichi sospesi
- Pericolo di incidenti! In caso di uso prolungato con carichi pesanti il sistema frenante può surriscaldarsi. Evitare l'uso continuativo.
⇒ *Durata massima di abbassamento pari a 2 - 5 minuti, a seconda del carico.*
- Utilizzare esclusivamente funi con un gancio saldamente collegato tramite anello di corda pressato. Terminali conformi alla norma EN 13411-3 e occhielli conformi alla norma EN 13411-1.
⇒ *Se non diversamente previsto dalle norme EN sopra indicate, i terminali delle funi devono resistere ad una forza di almeno l'85% del carico di rottura minimo della fune senza rompersi.*
- In caso di funi e cinghie, i ganci e i mezzi di giunzione (triangoli) devono disporre di un coefficiente di sicurezza pari a 4. In presenza di carico statico pari a 2 volte il carico nominale, non devono verificarsi deformazioni permanenti. In caso di carico statico 4 volte il carico nominale, sono permesse curvature o deformazioni, ma il carico deve essere mantenuto in sicurezza (cfr. EN 13157). In alternativa è possibile utilizzare un gancio ai sensi della norma EN 1677-2 con capacità di portata garantita.
- Bordi affilati! Pericolo di abrasione, schiacciamento, taglio. Indossare sempre guanti da lavoro.

- Se si utilizza una cinghia, attenzione al carico di rottura minimo previsto.
⇒ *Il carico di rottura della cinghia cucita deve essere almeno 7 volte la forza di trazione nella posizione più bassa della fune.*
- Non annodare le funi/cinghie.
- Non mettere le cinghie a contatto con acidi o soluzioni alcaline.
- Proteggere le cinghie da umidità e dall'irraggiamento prolungato del sole tramite una copertura.
- Non superare i valori di forza di trazione riportati nei dati tecnici.
- Per sollevare un carico che potrebbe ruotare durante il sollevamento utilizzare sempre funi antitorsione o a bassa torsione.

MONTAGGIO

Montaggio della manovella



La manovella deve poter essere ruotata di almeno ¼ di giro verso sinistra senza che l'albero di trasmissione o il tamburo della fune si muovano!

Per il serraggio utilizzare una chiave dinamometrica! Momento di serraggio 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Rimuovere la vite a testa esagonale, la rondella elastica e la rosetta dall'albero di trasmissione (1-1).
2. Trattenere il tamburo di avvolgimento e ruotare completamente la manovella/dado della manovella.
3. Molla rondella e rondella sul (2-1).
4. Ruotare manualmente la vite in senso antiorario (2-1).

5. Trattenere la manovella/il dado della manovella e stringere la vite con una chiave dinamometrica.
6. Verificare se è possibile muovere la manovella/dado della manovella.
7. Applicare la copertura (2-2).

Tipo 901 Plus D - doppia manovella

1. Applicare la manovella sull'albero di trasmissione (3-1).
2. Montare la spina elastica.
3. Applicare la manovella sfasata di 180° (3-2).
4. Montare le spine elastiche.

Tipo 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - dispositivo automatico di svolgimento

1. Estrarre il pulsante di sicurezza (4-1).
2. Applicare la manovella all'albero di trasmissione (4-2).

⇒ *Il pulsante di sicurezza deve innestarsi da solo.*

Montaggio della fune



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

Tipo 351 Plus

1. Inserire la fune metallica dall'interno verso l'esterno attraverso il foro allungato del tamburo per fune (7).
2. Infilare l'estremità della fune con un grosso cappio nella fascetta di serraggio e stringere leggermente il dado esagonale (8).
3. Tirare indietro il cappio fino alla fascetta di serraggio e serrare il dado esagonale con massimo 10 Nm.
4. Avvolgere la fune in due spire.
⇒ *a tale scopo girare la manovella in direzione "Sollevamento".*
5. Contrassegnare con un colore l'uscita della fune (6-2).

Tipo 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Inserire il cavo d'acciaio dall'interno verso l'esterno nel foro ovale del tamburo di avvolgimento (9-1).
2. Inserire l'estremità del cavo nel foro del morsetto.
⇒ *Lasciare sporgere l'estremità del cavo di almeno 10 mm (9-2).*
3. Serrare saldamente i dadi del morsetto (M5 = 6 Nm; M6 = 10 Nm).
4. Avvolgere la fune in due spire.

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

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

Tipo 1201 Plus

1. Inserire la fune metallica dall'interno verso l'esterno attraverso il foro allungato del tamburo della fune (10-1).
2. Infilare la fune metallica nella bussola di serraggio del tamburo della fune.
3. Fissare la fune metallica con le due viti ad esagono cavo (10-2).
4. Avvolgere la fune in due spire.

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

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

Opzione montaggio fascia

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



ATTENZIONE!

Rischio di incidente!

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



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

Montaggio della cinghia

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Infilare il perno di fissaggio AL-KO attraverso l'asola della cinghia (11-1).
2. Assicurare con delle copiglie (11-2).
3. Avvolgere la cinghia in due spire e contrassegnare con un colore l'uscita della cinghia.

Typ 1201 Plus

1. Infilare il perno di fissaggio AL-KO attraverso l'asola della cinghia (12-1).
2. Successivamente assicurare con vite e dado esagonale M6 (12-2, 13).
3. Avvolgere la cinghia in due spire e contrassegnare con un colore l'uscita della cinghia.

Fissare l'arganello di traino

Serie Plus	Materiale di fissaggio	Coppia
351	3 viti M8 Qualità 8.8 3 rondelle Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 viti M10 Qualità 8.8 3 rondelle Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 viti M10 Qualità 8.8 4 rondelle Ø10 DIN 125A	49 Nm

UTILIZZO

- Pericolo di vita! Non sostare mai sotto carichi sospesi!
- Rischio di incidente! In caso di uso prolungato con carichi pesanti il sistema frenante può surriscaldarsi. Evitare l'uso continuativo.
⇒ *Durata massima di abbassamento pari a 2 - 5 minuti, a seconda del carico.*
- Controllare il funzionamento del freno dell'arganello di traino, si deve sentire un clic ruotando in direzione "Sollevamento".
⇒ *ATTENZIONE per il modello 901Plus D: A causa del sistema di costruzione il clic udibile è molto leggero.*
- Per i modelli 501, 901 e 1201 con l'automatismo di srotolamento verificare che la manovella sia inserita.
- Verificare che le funi/cinghie non presentino danneggiamenti e, ove necessario, sostituirli.
- Non avvicinare la fune/cinghia ai bordi taglianti.
- Per avvolgere la fune/cinghia tenerla sotto leggera tensione senza carico. Per il corretto funzionamento del freno è necessario un **carico minimo di 25 kg**.
- Avvolgere la fune/cinghia sotto carico esclusivamente se è possibile garantire protezione della flangia di almeno 1,5 volte il diametro della fune. (5)

Angolo di deviazione



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



ATTENZIONE!

Rischio di incidente!

Non far passare la parte finale del cavo in basso a sinistra sull'albero motore.

⇒ *In caso di contatto tra il cavo e l'albero motore, è possibile che la frenatura non abbia luogo! (14)*

Utilizzo dell'arganello di traino

Sollevare, tirare il carico

1. Girare la manovella in senso orario.

Fermare il carico

1. Rilasciare la manovella.
⇒ *Il carico viene tenuto in posizione.*

Abbassare il carico

1. Girare la manovella in senso antiorario.
⇒ *Il freno incorporato impedisce alla manovella di tornare indietro.*

Dispositivo automatico di svolgimento



ATTENZIONE!

Sotto sollecitazione la manovella deve rimanere innestata sull'albero di trasmissione!

1. Girare la manovella in senso antiorario.
⇒ *Il tamburo della fune non deve ruotare.*
2. Estrarre il pulsante di sicurezza.
3. Rimuovere la manovella e innestarla sull'apposita staffa.
4. Svolgere rapidamente la fune / il nastro.

AVVERTENZA



CAUTELA!!

Spigoli taglienti!

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

**ATTENZIONE!****Pericolo di infortunio!**

Una volta terminati gli interventi di manutenzione e riparazione, montare nuovamente tutte le coperture con le viti originali!

**ATTENZIONE!****Pericolo dovuto all'usura.**

Prima di ogni utilizzo è necessario verificare che la fune/cinghia dell'arganello di traino non presentino segni di usura (DIN ISO 4309 / DGUV regola 100-500). Sostituire immediatamente funi/cinghie danneggiate

- La manutenzione e la revisione dell'arganello di traino deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.
- Il meccanismo del freno viene trattato dal produttore con un grasso speciale (Wolfracoat 99113). Non è ammesso l'uso di oli e grassi differenti.

Revisione dell'arganello di traino

È sempre necessaria la revisione da parte di personale qualificato:

- alla prima messa in funzione
- dopo ogni nuovo montaggio
- almeno una volta l'anno

⇒ *Il personale qualificato è costituito da persone che, grazie alla loro formazione professionale, alla loro esperienza e al loro aggiornamento, dispongono delle conoscenze specialistiche necessarie per revisionare le attrezzature di lavoro.*

Osservare anche eventuali ulteriori regolamenti nazionali.

Intervallo di manutenzione

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

All'interno di questo intervallo svolgere i seguenti lavori:

- Lavori di controllo
- Lubrificazione

Lavori di controllo

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

Punti di oliatura e lubrificazione

Alla consegna l'arganello è lubrificato. Ingrassare regolarmente i seguenti punti:

- Mozzo del tamburo.
- Ralla. / dentatura degli ingranaggi
- Bussole dell'albero di trasmissione.
- Manicotto di bloccaggio.

Grasso consigliato da AL-KO:

- Lubrificante di uso comune OMV Whiteplex.
- Lubrificante di uso comune Staburags NBU12K.

RIPARAZIONE**Lavori di riparazione****ATTENZIONE!**

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

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

I ricambi sono componenti di sicurezza!

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

SUPPORTO IN CASO DI MALFUNZIONAMENTI

Guasto	Causa	Soluzione
Il carico non viene sostenuto	La fune/cinghia non è avvolta correttamente ⇒ <i>Senso di rotazione non corretto durante il sollevamento</i>	Applicare correttamente la fune/cinghia
	Freno usurato o guasto	Revisionare le parti del freno e sostituire i componenti usurati
	Disco del freno umido o unto	Pulire o sostituire i dischi del freno
Non si apre il freno automatico a pressione	Meccanismo del disco del freno o disco del freno bloccato	L'arganello di traino deve essere senza carico. Sbloccare il freno mediante un leggero colpo con il palmo della mano sulla manovella in direzione "Abbassare", ⇒ <i>se necessario, bloccare le ruote dentate fino a che la manovella non si allenta.</i> ⇒ <i>Ingrassare la filettatura del supporto manovella</i>
Non si chiude il freno automatico a pressione	La manovella non è completamente svitata durante il montaggio e viene quindi serrata con una vite esagonale	vedere le istruzioni per il montaggio della manovella e la verifica
Abbassamento lento con o senza carico	La filettatura del supporto manovella è grippata	Ingrassare la filettatura del supporto manovella



In caso di malfunzionamenti non elencati in questa tabella o che non si è in grado di risolvere personalmente, contattare il nostro servizio clienti

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Con la presente dichiariamo che questo prodotto, nella versione da noi commercializzata, è conforme alle seguenti disposizioni della Direttiva CE e alle norme armonizzate.

Prodotto

Arganello di traino AL-KO

Produttore

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Incaricato

ALOIS KOBER GmbH
Direzione ufficio tecnico Sviluppo standardizzazione/gestione dati
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Tipo

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Direttive CE

2006/42/CE

Norme armonizzate

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Serie

Anno di fabbricazione 11/2019
- Anno di fabbricazione
10/2024

Organismo notificato

Test DGUV
Organismo di collaudo e certificazione
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Prova di omologazione

Attestato n.
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Sviluppo UE
R&D Vehicle Technology

OVERSÆTTELSE AF ORIGINAL BRUGSANVISNING

Indholdsfortegnelse

Om denne dokumentation.....	52
Produktbeskrivelse.....	52
TEKNISKE DATA.....	52
Sikkerhedsanvisninger.....	53
Montering.....	53
Betjening.....	55
Vedligeholdelse.....	55
Reparation.....	56
Hjælp ved fejl.....	56
EU-overensstemmelseserklæring.....	57

OM DENNE DOKUMENTATION

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

TEKNISKE DATA

Type plus	351	501	901D	901	1201
Maks. belastning Traction (N)					
nederste wireposition (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
øverste wireposition ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Udvekslingsforhold	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Wire*					
Minimumsbrudstyrke (F_{min})	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Tromlekapacitet (m)	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Bånd ** (mm)					
Minimumsbrudstyrke (F_{min})	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Tromlekapacitet (m)	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Trækbånd (Ikke godkendt til løfteopgaver)					
Minimumsbrudstyrke (F_{min})	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Tromlekapacitet (m)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m

Symbolforklaring



NB!

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



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

PRODUKTBESKRIVELSE

Tilsigtet brug

Spillene i typeserie: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / afrulningsautomatik
- 901 Standard / afrulningsautomatik
- 901D med dobbelt håndsving
- 1201 med afrulningsautomatik

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

Forudseelig forkert anvendelse

Spillene er ikke godkendt til:

- scener og studier (DGUV forskrift 17)
- bevægelige personhejseanordninger (DGUV regel 101-005)
- byggeelevatorer
- drift med motor
- vedvarende drift

Spillene er ikke godkendt til:

- omgivelser, hvor der er eksplosionsfare
- omgivelser, hvor der er korrosion

Type plus	351	501	901D	901	1201
Min. belastning (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Tilladt omgivelsestemperatur	- 20° indtil + 50°C				

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

** iht. DIN EN 13157 (7-dobbelt sikkerhed påkrævet for bånd)

SIKKERHEDSANVISNINGER



NB!

Fare, hvis bremsen løsnes!

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

- Livsfare! - Gør aldrig ophold under svævende last!
- Fare for ulykke! - Ved længere tids sænkning af laster kan bremsesystemet løbe varmt. Vedvarende drift ikke tilladt!
 - ⇒ *Maks. sænkningstid afhængig af last, 2 - 5 minutter.*
- Brug kun wirer, hvor kroge er fast forbundet med wiren via en presset wireløkke. Endestykker iht. EN 13411-3 med kovser iht. 13411-1.
 - ⇒ *Medmindre andet fremgår af ovenstående EN-normer, skal wireendestykkerne kunne holde til en kraft på mindst 85 % af wirens mindstebrudstyrke uden brud.*
- Kroge og forbindelsesmidler (triangel) skal have 4-dobbelt sikkerhed ved wirer og bånd. Ved statisk belastning med det dobbelte af den nominelle belastning må der ikke forekomme vedvarende deformation. Ved 4-dobbelt statisk belastning tillades bøjning eller deformation, dog skal lasten stadig kunne holdes sikkert (se EN 13157). Alternativt kan der anvendes en krog iht. EN 1677-2 med garanteret bæreevne.
- Skarpe kanter! Fare for hudafskrabninger, klæmning og snitsår. Brug altid arbejdshandsker.
- Hvis der anvendes bånd, skal den påkrævede minimumsbrudstyrke overholdes!
 - ⇒ *Brudstyrken på det sammensyede bånd skal mindst være på det 7-dobbelte af den angivne trækraft i nederste wireposition.*
- Bind ikke knude på wirer / bånd.
- Pas på, at bånd ikke kommer i kontakt med syre eller lud.

- Beskyt bånd mod fugt og vedvarende sollys med en afdækning.
- Den angivne trækraft i de tekniske data må ikke overskrides.
- Hvis der løftes en frit hængende last, der kan sno sig under løftet, skal der altid bruges wirer, der ikke eller kun i meget ringe grad kan sno sig!

MONTERING

Montering af håndsving



Håndsvinget skal kunne drejes mindst ¼ omdrejning til venstre uden at drivakslen eller wiretromlen bevæger sig!

Anvend en momentnøgle til at spænde med! Tilspændingsmoment 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Fjern sekskantskruen, fjederskiven og spændeskiven fra drivakslen (1-1).
2. Hold kabeltromlen fast, og skru håndsvinget/møtrikken til håndsvinget helt af.
3. Fjeder skive og disc indsæt (2-1).
4. Skru skruen godt fast mod uret med håndkraft (2-1).
5. Hold godt fast ved håndsvinget/møtrikken til håndsvinget, og spænd skruen med en momentnøgle.
6. Kontroller, om håndsvinget/møtrikken til håndsvinget kan bevæges.
7. Sæt afdækningshætten på (2-2).

Typ 901 Plus D - dobbelt håndsving!

1. Sæt håndsving på drivakslen (3-1).
2. Monter spændestift.
3. Sæt håndsving på med en forskydning på 180° (3-2).
4. Monter spændestifter.

Type 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus med afrulningsautomatik

1. Træk sikringsknappen ud (4-1).
2. Sæt håndsvinget på drivakslen (4-2).
⇒ *Sikringsknappen skal automatisk gå i indgreb.*

Montering af wire



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

Type 351 Plus

1. Stik stålwiren gennem langhullet i wiretromlen indefra og ud (7).
2. Stik wireenden ind i klembøjlen i en stor sløjfe, og spænd sekskantmøtrikken let (8).
3. Træk sløjfen tilbage mod klembøjlen, og spænd sekskantmøtrikken med maksimalt 10 Nm.
4. Wiren vikles op med to viklinger.
⇒ *Drej i den forbindelse håndsvinget i drejeretningen "løfte".*
5. Markér med farve på wiren, hvortil den må rulles ud (6-2).

Type 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Stik stålwiren gennem wiretromlens langhul indefra og ud (9-1).
2. Stik wireenden gennem wireklemmen.
⇒ *Wireenden skal være trukket mindst 10 mm ud (9-2).*
3. Spænd møtrikkerne til wireklemmen godt fast ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
4. Wiren vikles op med to viklinger.
⇒ *Drej i den forbindelse håndsvinget i drejeretningen "løfte".*
5. Markér med farve på wiren, hvortil den må rulles ud (6-2).

Type 1201 Plus

1. Stik stålwiren gennem langhullet i wiretromlen indefra og ud (10-1).
2. Stik stålwiren ind i wiretromlens spændepartron.
3. Spænd stålwiren fast ved hjælp af de to unbracoskruer (10-2).
4. Wiren vikles op med to viklinger.
⇒ *Drej i den forbindelse håndsvinget i drejeretningen "løfte".*
5. Markér med farve på wiren, hvortil den må rulles ud (6-2).

Option båndmontering

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



NB!

Fare for ulykke!

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



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

Montering af bånd

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Før AL-KO-stikket ind i båndets løkke (11-1).
2. Husk at sikre med split (11-2).
3. Båndet vikles op med to viklinger og båndets ende markeres med en farve.

Typ 1201 Plus

1. Før AL-KO-stikket ind i båndets løkke (12-1).
2. Derefter skal der sikres med skrue og sekskantmøtrik M6 (12-2, 13).
3. Båndet vikles op med to viklinger og båndets ende markeres med en farve.

Fastgør spillet

Typeserie Plus	Fastgørelsesmateriale	Drejmoment
351	3 bolte M8 kvalitet 8.8 3 skiver Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 bolte M10 kvalitet 8.8 3 skiver Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 bolte M10 kvalitet 8.8 4 skiver Ø10 DIN 125A	49 Nm

BETJENING

- Livsfare! Gør aldrig ophold under svævende last!
- Fare for ulykke! Ved længere tids sænkning af laster kan bremsesystemet løbe varmt. Vedvarende drift ikke tilladt!
⇒ *Maks. sænkningstid afhængig af last, 2 - 5 minutter.*
- Kontrollér, om bremsen på spillet virker som den skal, der skal kunne høres kliklyde, når der drejes i retningen "Løft!"
⇒ *OBS ved type 901 Plus D: Konstruktionen gør, at man her kun hører en svag kliklyd.*
- Kontrollér ved type 501, 901 og 1201 med af-rulningsautomatik, om håndsvinget er i ind-greb.
- Kontrollér wiren / båndet med henblik på ska-der. Udskift ved behov.
- Træk ikke wiren / båndet hen over skarpe kan-ter.
- Sørg for, at wiren / båndet strammes en smule, når det rulles op på tromlen uden last. Med henblik på en upåklagelig bremse-funktion er en **mindstebelastning på 25 kg** påkrævet.
- Sørg for, at wiren / båndet kun rulles så me-get op under belastning, at flangerne rager op med mindst 1,5 gange wizens diameter. (5)

Afbøjningsvinkel



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



NB!

Fare for ulykke!

Før ikke udløbet af wiren til venstre for-neden over drivakslen!

⇒ *Hvis wiren kommer i kontakt med drivakslen, kan bremsefunktionen svigte! (14)*

Betjening spil

Løft, træk last

1. Drej håndsvinget med uret.

Hold last

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

Sænk last

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

Afrulningsautomatik



NB!

Under belastning skal håndsvinget blive siddende på drivakslen!

1. Drej håndsvinget mod uret.
⇒ *wiretromlen må ikke dreje med.*
2. Træk sikringsknappen.
3. Tag håndsvinget af og sæt det på den dertil beregnede bøjle.
4. Rul wiren / båndet af uden at afbryde.

VEDLIGEHOLDELSE



FORSIGTIG!

Skarpe kanter!

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



NB!

Fare for kvæstelse

Når vedligeholdelses- og reparationsar-bejdet er afsluttet, skal alle afdækninger sættes på igen med originalskruerne!



NB!

Fare som følge af slitage!

Brugeren af spillet skal forud for anven-delsen altid kontrollere wiren / bånd for slitage (DIN ISO 4309 / DGUV regel 100-500). Beskadigede wiren / bånd skal udskiftes omgående!

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

Kontrol af spil

Kontrollen må kun udføres af en autoriseret per-son:

- ved første idrifttagning
- efter hver ny montering

- mindst én gang om året
 - ⇒ *Autoriserede personer er altid personer, som på baggrund af en faglig uddannelse, erhvervs erfaring samt selve arbejdet har tilstrækkeligt fagligt kendskab til at kontrollere arbejdsmidlerne.*
 - Overhold også eventuelle supplerende nationale forskrifter.*

Serviceintervaller

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

Inden for disse intervaller skal følgende arbejder udføres:

- Kontrolarbejder
- Smøring

Kontrolarbejder

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

Olie - og smøresteder

Spillet er smurt ved leveringen. Følgende steder skal smøres regelmæssigt:

HJÆLP VED FEJL

Fejl	Årsag	Løsning
Lasten holdes ikke	Wire / bånd rullet forkert op ⇒ <i>Drejeretning forkert ved løft</i>	Læg wiren / båndet rigtigt på
	Bremse slidt eller defekt	Kontrollér bremsens dele, og udskift slidte dele
	Bremseskive fugtig eller fedtet af olie	Rengør eller udskift bremseskiverne
Lasttrykbremse åbner ikke	Bremseskivemekanisme eller bremseklaver strammet for meget	Wiren skal være uden belastning! Løsn bremsen med et let slag med håndfladen på håndsvinget i retning "Sænk". ⇒ <i>Blokér evt. tandhjulene, indtil håndsvinget løsner sig.</i> ⇒ <i>Smør gevindet til håndsvingsholderen</i>
Lasttrykbremse lukker ikke	Håndsving ikke drejet helt op ved montering og på den måde fastspændt med sekskantbolt	Se montering af håndsving og kontrolhenvisninger

- Tromlenavet.
 - Tandkransen / Tandhjulenes fortanding
 - Drivakslens legebøsninger.
 - Låsespole.
- Fedt anbefalet af AL-KO:
- Universalfedt OMV Whiteplex.
 - Universalfedt Staburags NBU12K.

REPARATION

Ved reparationsarbejde



NB!

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

- I tilfælde af reparation findes der AL-KO-servicestationer overalt i Europa.
- Bestil listen over AL-KO-servicesteder direkte hos os: **www.alko-tech.com**

Reserve dele er sikkerhedsdele!

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

Fejl	Arsag	Løsning
Sænkning med eller uden last går trægt	Gevindet på opfangningen til håndsvinget sidder fast	Smør gevindet til håndsvingsholderen



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

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

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

Produkt

AL-KO spil

Producent

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Befuldmægtiget

ALOIS KOBER GmbH
Afdelingsledelse teknisk udvikling standardisering / data-håndtering
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Type

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

EU-direktiver

2006/42/EF

Harmoniserede standarder

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Serie

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Nævnte instans

DGUV test
Kontrol- og certificeringsinstans
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Typeafprøvning

Certificeringsnr.
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019

Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Entwicklung EU
R&D Vehicle Technologie

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNING

Innehållsförteckning

Om denna dokumentation.....	58
Produktbeskrivning.....	58
TEKNISKA DATA.....	58
Säkerhetsanvisningar.....	59
Montering.....	59
Användning.....	60
Underhåll.....	61
Reparation.....	62
Felavhjälpning.....	62
EG-försäkran om överensstämmelse.....	63

OM DENNA DOKUMENTATION

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

TEKNISKA DATA

Typ plus	351	501	901D	901	1201
Max. belastning Traction (N)					
Understa vajerlagret (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
Översta vajerlagret ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Utväxling	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Vajer*	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Min. brottgräns (F_{min})	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Trummans kapacitet (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Band ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Min. brottgräns (F_{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Trummans kapacitet (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Dragband (inte tillåten för lyft)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Min. brottgräns (F_{min})	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Trummans kapacitet (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m

Teckenförklaring



OBSERVERA!

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



Speciella anvisningar för bättre försäkring och handhavande.

PRODUKTBESKRIVNING

Avsedd användning

Vinscharna i typserien: Plus

- 351 standard
- 501 standard/avrullningsautomatik
- 901 standard/avrullningsautomatik
- 901D med dubbelvev
- 1201 med avrullningsautomatik

är endast lämpade för att lyfta, sänka ned och dra de laster som anges i tekniska data.

Förutsebar felaktig användning

Vinscharna är inte godkända för:

- scener och studior (DGUV föreskrift 17)
- lyftbara persontransportmedel (DGUV regel 101-005)
- bygghissar
- motordrift
- kontinuerlig drift

Vinscharna är inte godkända i:

- explosionsfarlig miljö
- korrosiv miljö

Typ plus	351	501	901D	901	1201
Min. last (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Tillåten omgivningstemperatur	- 20° t.o.m. + 50°C				

* enligt EN 12385-4 (vajer typ 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

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

SÄKERHETSANVISNINGAR



OBSERVERA!

Fara om bromsen släpper!

Lasttrycksbromsen kan släppa vid vibrationer/skakningar. Använd inte vinschen till att säkra laster! Ta inte bort veven under belastning!

- Livsfara! - Vistas aldrig under hängande last!
- Olycksrisk! - Vid längre nedsänkning av last kan bromssystemet överhettas. Ingen konstant drift!

⇒ *Maximal nedsänkningstid 2–5 minuter beroende på last.*

- Använd endast vajrar där karbinhaken är fast ansluten via en fastpressad vajerögla. Infästningar enligt EN 13411-3 med kaus enligt 13411-1.

⇒ *Om inget annat anges i de ovannämnda EN-standarderna, måste vajerinfästningarna stå emot en kraft på minst 85 % av vajerns lägsta brottlast utan brott.*

- Karbinhake och anslutningsmedel (triangel) måste vid vajrar och band ha en 4-faldig säkerhet. Vid statisk belastning med 2-faldig nominell last får ingen permanent deformation uppstå. Vid 4-faldig statisk belastning är en böjning eller deformation tillåten, men lasten måste fortfarande hållas fast på ett säkert sätt (se EN 13157). Alternativt kan en krok enligt EN 1677-2 med garanterad bärförmåga användas.
- Vassa kanter! Fara för skav-, kläm- och skärskador. Bär alltid arbetshandskar.
- Vid användning av band, beakta erforderlig minimibrottlast!

⇒ *Det sydda bandets brottgräns måste vara minst 7 gånger större än den angivna draglasten på det understa vajerlagret.*

- Knyt inte vajrar/band.
- Låt inte band komma i kontakt med syror eller lut.
- Täck över band för att skydda dem mot fukt och permanent solljus.

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

MONTERING

Montera vev



Veven måste kunna vevas minst $\frac{1}{4}$ varv åt vänster utan att axeln resp. trumman rör sig!

Dra åt med en momentnyckel! Åtdragningsmoment 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Ta bort sexkantskruven, fjäderbrickan och brickan från axeln (1-1).
2. Håll fast vajertrumman och rulla upp veven/vevmuttern helt.
3. Vår tvättmaskin och bricka på (2-1).
4. Skruva i skruven motsols för hand (2-1).
5. Håll fast veven/vevmuttern och dra åt skruven med momentnyckel.
6. Kontrollera om veven/vevmuttern rör sig.
7. Fäst skyddspluggen (2-2).

Typ 901 Plus D - dubbelvev

1. Fäst veven på axeln (3-1).
2. Montera spännstiftet.
3. Fäst veven med 180° förskjutning (3-2).
4. Montera spännstiften.

Typ 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - avrullningsautomatik

1. Dra ut låsknappen (4-1).
 2. Fäst veven på axeln (4-2).
- ⇒ *Låsknappen måste snäppa in av sig själv.*

Montera vajer



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

Typ 351 Plus

1. För stålvajern inifrån och utåt genom det avlånga hålet i trumman (7).
2. Sätt in vajerns ände med en stor ögla i klämman och dra åt sexkantmuttern lätt (8).
3. Dra tillbaka ögla till klämman och dra åt sexkantmuttern med max. 10 Nm.
4. Rulla upp vajern två varv.
⇒ *Veva veven i riktning mot "Lyfta".*
5. Markera vajerns ände med färg (6-2).

Typ 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Stick in stål kabeln inifrån och ut genom den avlånga springan i kabeltrumman (9-1).
2. Stick kabeländen genom kabelklämmans prägling.
⇒ *Låt kabeländen sticka ut minst 10 mm (9-2).*
3. Dra åt muttrarna i kabelklämman ordentligt ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
4. Rulla upp vajern två varv.
⇒ *Veva veven i riktning mot "Lyfta".*
5. Markera vajerns ände med färg (6-2).

Typ 1201 Plus

1. För stålvajern inifrån och utåt genom det avlånga hålet i trumman (10-1).
2. Sätt in stålvajern i trummans klämma.
3. Kläm fast stålvajern med de båda insexskruvarna (10-2).
4. Rulla upp vajern två varv.
⇒ *Veva veven i riktning mot "Lyfta".*
5. Markera vajerns ände med färg (6-2).

Alternativet bandmontering

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



OBSERVERA!

Olycksrisk!

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



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

Montera band

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Skjut AL-KO instickningsdelen genom band-öglan (11-1).
2. Säkra med sprint (11-2).
3. Rulla upp bandet två varv och markera bandets ände med färg.

Typ 1201 Plus

1. Skjut AL-KO instickningsdelen genom band-öglan (12-1).
2. Säkra sedan med skruven och sexkantmuttern M6 (12-2, 13).
3. Rulla upp bandet två varv och markera bandets ände med färg.

Fästa vinschen

Typserien Plus	Fästmaterial	Vridmoment
351	3 skruvar M8 kvalitét 8.8 3 brickor Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 skruvar M10 kvalitét 8.8 3 brickor Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 skruvar M10 kvalitét 8.8 4 brickor Ø10 DIN 125A	49 Nm

ANVÄNDNING

- Livsfara! Vistas ej under hängande last!
- Olycksrisk! Vid längre nedsänkning av last kan bromssystemet överhettas. Ingen konstant drift!
⇒ *Maximal nedsänkningstid 2–5 minuter beroende på last.*
- Kontrollera vinschens bromsfunktion – det måste höras ett klickljud vid vridning i riktning mot "Lyfta!"
⇒ *OBSERVERA vid Typ 901Plus D: beroende på konstruktionen hör man i det här fallet endast ett svagt klickljud.*
- Kontrollera att veven hakat fast ordentligt på Typ 501, 901 och 1201 med avrullningsautomatik.

- Kontrollera vajer/band och byt ut dem om de är skadade.
- Dra inte vajer/band över vassa kanter.
- Spänn vajer/bandet lätt vid upprullning utan belastning. För att bromsen ska fungera felfritt behövs en **minimilast på 25 kg**.
- Rulla endast upp vajer/bandet vid belastning så långt att ett avstånd på minst 1,5x vajerns diameter finns kvar till trummans överkant. (5)

Avböjningsvinkel



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



OBSERVERA!

Risk för olycksfall!

Dra inte kabeln åt vänster ned över drivaxeln!

⇒ *Om kabeln kommer i kontakt med drivaxeln kan bromsfunktionen sluta att fungera! (14)*

Användning av vinschen

Lyfta och dra last

1. Vrid veven medurs.

Hålla last

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

Sänka last

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

Avrullningsautomatik



OBSERVERA!

När vinschen är belastad, måste veven sitta kvar på axeln!

1. Veva veven moturs
⇒ *trumman får inte röra sig.*
2. Dra ut låsknappen.
3. Ta bort veven och fäst den på den därför avsedda bygeln.
4. Rulla av vajer/bandet snabbt.

UNDERHÅLL



RISK!

Vassa kanter!

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



OBSERVERA!

Fara för personskador

Efter avslutade underhålls- och reparationsarbeten ska alla kåpor monteras tillbaka med originalskruvorna!



OBSERVERA!

Fara vid slitage!

Den som använder vinschen måste före varje användning kontrollera att vagnar/band inte är utslitna (DIN ISO 4309/ DGUV regel 100-500). Byt ut skadade vagnar/band omedelbart!

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

Inspektion av vinschen

Inspektion av vinschen ska alltid genomföras av behöriga personer:

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

Underhållsintervall

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

Genomför följande arbeten inom detta intervall:

- Kontrollarbeten
- Smörjning

Kontrollarbeten

- Kontrollera att veven är lätttrörlig
- Kontrollera spärrarna på spärrhaken

- Kontrollera bromsskivans förslitning och bromsbelägg efter 100 m lyft och sänknin-
gar.

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

Olje- och smörjpunkter

Vinschen är smord redan vid leveransen. Smörj följande punkter regelbundet:

- Trumnav
- Kuggkrans / kuggning av kugghjul
- Drivaxelns lagerbussningar
- Låshylsa

Av AL-KO rekommenderat fett:

- Universalfett OMV Whiteplex
- Universalfett Staburags NBU12K

REPARATION

Reparationsarbeten



OBSERVERA!

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

- Om reparationer behövs har vi ett heltäckande nätverk av AL-KO serviceverkstäder i Europa.
- Beställ förteckningen över AL-KO serviceverkstäder direkt från oss: www.alko-tech.com

Reservdelar är säkerhetsdelar!

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

FELAVHJÄLPNING

Fel	Orsak	Lösning
Lasten hålls inte fast	Vajer/band är inte upprullat korrekt ⇒ <i>Fel vridriktning vid lyftning</i>	Montera vajern/bandet rätt
	Broms utsliten eller defekt	Kontrollera bromsdelarna och byt ut slitna delar
	Bromsskivan fuktig eller oljig	Rengör bromsskivan eller byt ut den
Lasttrycksbromsen öppnar sig inte	Bromsmekanismen eller bromsskivan sitter i spänn	Vinschen får inte vara belastad! Lossa bromsen genom ett lätt slag med handflatan på veven i riktning mot "Sänka" ⇒ <i>Blockera ev. kugghjulen tills veven lossar.</i> ⇒ <i>Smörj vevens gängor</i>
Lasttrycksbromsen stänger sig inte	Veven har inte skruvats in hela vägen vid monteringen och kan därför inte spännas fast ordentligt med sexkantsskruven	Se "Montering av vinschvev" och "Inspektionsanvisningar"
Trög nedsänkning med eller utan belastning	Vevens gängor sitter fast	Smörj vevens gängor



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

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Härmed försäkrar vi att denna produkt i det utförande som vi släppt ut den på marknaden i motsvarar nedanstående tillämpliga bestämmelser i EG-direktivet och de harmoniserade standarderna.

Produkt

AL-KO vinsch

Tillverkare

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Auktoriserad representant

ALOIS KOBER GmbH
Avdelningschef tekn. utveck-
ling standardisering/datahan-
tering
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Typ

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

EG-direktiv

2006/42/EG

Harmoniserade standarder

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Serie

Tillverkningsår 11/2019 - till-
verkningsår 10/2024

Anmält organ

DGUV test
Provnings- och certifieringsor-
gan
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Typkontroll

Intygsnummer
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Utveckling EU
Forskning och utveckling Vehi-
cle Technology

OVERSETTELSE AV ORIGINAL BRUKSANVISNING

Innhold

Om denne dokumentasjonen.....	64
Produktbeskrivelse.....	64
TEKNISKE DATA.....	64
Sikkerhetsinstrukser.....	65
Montering.....	65
Betjening.....	66
Vedlikehold.....	67
Reparasjon.....	68
Feilsøking.....	68
EU-samsvarserklæring.....	69

OM DENNE DOKUMENTASJONEN

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

Tegnforklaring



OBS!

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

TEKNISKE DATA

Type plus	351	501	901D	901	1201
Maks. belastning Traction (N)					
Nederste kabelvinding (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
Øverste kabelvinding ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Girreduksjon	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Kabel *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Minste bruddkraft (F_{min})	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Trommelkapasitet (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Bånd ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Minste bruddkraft (F_{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Trommelkapasitet (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Trekkbånd (ikke tillatt til løfting)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Minste bruddkraft (F_{min})	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Trommelkapasitet (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m



Spesiell informasjon for bedre forståelighet og håndtering.

PRODUKTBESKRIVELSE

Tiltent bruk

Vinsjene i modellserien: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / automatisk avrulling
- 901 Standard / automatisk avrulling
- 901D med dobbeltsveiv
- 1201 med automatisk avrulling

er bare egnet til å løfte, senke og trekke last i samsvar med angivelsene i de tekniske opplysningene.

Forutsebar feilbruk

Vinsjene er ikke godkjent for:

- scener og studioer (DGUV-forskrift 17)
- mobil personløftemiddel (DGUV-regel 101-005)
- bygningsslifter
- motorisert drift
- kontinuerlig drift

Vinsjene er ikke godkjent i:

- eksplosjonsfarlige omgivelser
- korrosive omgivelser

Type plus	351	501	901D	901	1201
Minstelast (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Tillatt omgivelsestemperatur	- 20° til + 50°C				

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

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

SIKKERHETSINSTRUKSER



OBS!

Fare ved at bremsen kan løsne!

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

- Livsfare! - Du må aldri oppholde deg under hengende last!
- Fare for ulykker! - Bremsesystemet kan gå varmt ved langvarig senking av last. Ikke kontinuerlig drift!
 - ⇒ *Maks. senkevarighet 2 - 5 minutter, avhengig av lasten.*
- Bruk kun vaiere der kroken er fast forbundet med vaieren via en presset vaiersløyfe. Endetilkoblinger iht. EN 13411-3 med kauser iht. 13411-1.
 - ⇒ *Hvis ikke annet er angitt i de ovennevnte EN-standardene, må vaierforbindelsen tåle en kraft på minst 85 % av den minimale bruddstyrken til vaieren uten at det oppstår brudd.*
- Kroker og festemidler (trekanter) må ha 4-dobbel sikkerhet for vaiere og stropper. Ved statisk belastning med dobbel nominell last skal det ikke oppstå noen permanent deformering. Ved 4-dobbel statisk belastning er bøyning eller deformering tillatt, men lasten skal likevel holdes sikkert (se EN 13157). Alternativt kan det brukes en krok iht. EN 1677-2 med garantert bæreevne.
- Skarpe kanter! Fare for riper, klemming, skjæring. Bruk alltid arbeidshansker.
- Ved bruk av stropp må du være oppmerksom på den nødvendige minste bruddbelastningen.
 - ⇒ *Bruddstyrken til den påsydde stroppen må være minst det 7-doble av den angitte trekkraften i nederste vaierposisjon.*
- Vaiere / stropper må ikke vikles sammen.
- Stroppene må ikke komme i kontakt med syre eller lut.
- Beskytt stroppene med et deksel mot fuktighet og kontinuerlig solstråling.

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

MONTERING

Montere sveiv



Sveiven må minst kunne dreies ¼ omdreining til venstre uten at drivakselen eller kabeltrommelen beveger seg!

Benytt en momentnøkkel for å skru fast! Tiltrekningsmoment 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Ta av skruen, låseringen og skiven fra drivakselen (1-1).
2. Hold fast trommelen og skru sveiv/sveivmutter helt opp.
3. Våren ring og Platen sett inn (2-1).
4. Skru skruen for hånd helt inn mot urviseren (2-1).
5. Hold fast sveiv/sveivmutter og trekk til skruen med momentnøkkel.
6. Kontroller at sveiv/sveivmutter kan bevege seg.
7. Sett på hetten (2-2).

Typ 901 Plus D - dobbelveiv

1. Sett på sveiven på drivakselen (3-1).
2. Monter spennstift.
3. Sett på sveiven i en 180° vinkel fra den første sveiven (3-2).
4. Monter spennstifter.

Typ 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - avspolingsautomatikk

1. Trekk ut sikringsknappen (4-1).
2. Sett sveiven på drivakselen (4-1).
 - ⇒ *Sikringsknappen må egenhendig gå i lås.*

Montere kabelen



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

Type 351 Plus

1. Stikk stålkabelen innenfra og ut gjennom slissen på kabeltrommelen (7).
2. Stikk kabelenden med en stor løkke inn i klemmebøylen, og trekk sekskantmutteren lett til (8).
3. Dra løkken tilbake mot klemmebøylen, og trekk mutteren godt til med maksimalt 10 Nm.
4. Vikle opp tauet to vindinger.
⇒ *Drei sveiven i rotasjonsretningen "Løft".*
5. Marker kabelen med farge (6-2).

Type 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Trekk vaieren innenfra og utover gjennom det lange hullet i trommelen (9-1).
2. Før enden av kabelen gjennom vaierklemmen.
⇒ *La enden på vaieren stikke ut minst 10 mm (9-2).*
3. Stram mutterne på vaierklemmen ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
4. Vikle opp tauet to vindinger.
⇒ *Drei sveiven i rotasjonsretningen "Løft".*
5. Marker kabelen med farge (6-2).

Type 1201 Plus

1. Stikk stålkabelen gjennom slissen på kabeltrommelen, fra innsiden og ut (10-1).
2. Stikk stålkabelen inn i kabeltrommelens klemmebøyle.
3. Klem fast stålkabelen med begge unbrakoskruene (10-2).
4. Vikle opp tauet to vindinger.
⇒ *Drei sveiven i rotasjonsretningen "Løft".*
5. Marker kabelen med farge (6-2).

Opsjon båndmontering

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



OBS!

Fare for ulykker!

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



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

Montere båndet

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Skyv AL-KO-pluggdelen gjennom båndløkken (11-1).
2. Sikre med splint (11-2).
3. Rull inn båndet to vindinger, og merk båndutløpet med farge.

Typ 1201 Plus

1. Skyv AL-KO-pluggdelen gjennom båndløkken (12-1).
2. Sikre deretter med skrue og mutter M6 (12-2, 13).
3. Rull inn båndet to vindinger, og merk båndutløpet med farge.

Fest vinsjen

Modelltype Plus	Festemateriale	Dreiemoment
351	3 skruer M8 Kvalitet 8.8 3 skiver Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 skruer M10 Kvalitet 8.8 3 skiver Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 skruer M10 Kvalitet 8.8 4 skiver Ø10 DIN 125A	49 Nm

BETJENING

- Livsfare! Du må aldri oppholde deg under hengende last!
- Fare for ulykker! Bremsesystemet kan gå varmt ved langvarig senking av last. Ikke kontinuerlig drift!
⇒ *Maks. senkevarighet 2 - 5 minutter, avhengig av lasten.*
- Kontroller vinsjens bremsefunksjon, det skal høres en klukkelyd ved dreining i retning "Heve"!
⇒ *ADVARSEL ved bruk av modell 901Plus D: På grunn av konstruksjonsmåten høres man her bare en lav klukkelyd.*

- Ved modell 501, 901 og 1201 med automatisk avrulling må det kontrolleres at sveiven sitter på plass.
- Sjekk om vaieren / stroppen er skadet. Bytt ved behov.
- Ikke før vaieren / stroppen over skarpe kanter.
- Når vaieren / stroppen skal vikles opp, skal den være under lett spenning. For feilfri bremsefunksjon er en **minstelast på 25 kg** påkrevd.
- Vikle opp vaieren / stroppen under last bare så mye at flensene på minimum 1,5x vaiere diameter er sikret (5)

Avbøyningsvinkel



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



OBS! Fare for ulykker!!

Ikke legg vaiertløpet til venstre ned over drivakselen!

⇒ *Ved kontakt mellom vaier og drivaksel kan bremsefunksjonen svikte!*
(14)

Betjening vinsj

Heve og trekke last

1. Drei sveiven med urviseren.

Holde last

1. Slipp sveiven.
⇒ *Lasten holdes i den aktuelle posisjonen.*

Senke last

1. Drei sveiven mot urviseren.
⇒ *Den innebygde bremsen forhindrer at sveiven slår tilbake.*

Avspolingsautomatikk



OBS!
Under belastning må sveiven forbli plassert på drivakselen!

1. Drei sveiven mot urviserens retning.
⇒ *Kabeltrommelen må ikke følge med under omdreiningen.*
2. Trekk ut sikringsknapp.
3. Ta av sveiven og sett den på den dertil tiltenkte holderen.
4. Rull av kabel/bånd uten avbrudd.

VEDLIKEHOLD



FORSIKTIG! Skarpe kanter!

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



OBS! Fare for personskader!

Når vedlikeholds- og reparasjonsarbeidet er fullført, må alle deksler settes tilbake på plass med originalsruene!



OBS! Fare på grunn av slitasje!

Brukeren av vinsjen må kontrollere vaierne / stropene for slitasje før hver gangs bruk (DIN ISO 4309 / DGUV 100-500). Skift skadde vaier / stropper umiddelbart.

- Vedlikehold og kontroll av vinsjen skal bare utføres av kompetente personer!
- Produsenten har behandlet bremsemekanismen med et spesielt fett (Wolfracoat 99113). Andre typer olje og fett er ikke tillatt.

Kontroll vinsj

Kontrollen skal alltid foretas av en kompetent person:

- ved første gangs bruk
- etter hver nymontering
- minst én gang i året
⇒ *Kompetente personer er de personene som i kraft av sin yrkesutdannelse, yrkeserfaring og nyere yrkesaktivitet har nødvendige fagkunnskaper for kontroll av arbeidsredskapene.*
Vær også oppmerksom på eventuelle, mer detaljerte, nasjonale forskrifter.

Vedlikeholdsintervaller

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

Utfør følgende arbeider innenfor disse intervallene:

- Kontrollarbeider
- Smøring

Kontrollarbeider

- Kontrollere at sveiven går lett
- Kontroll av låsefunksjonen på sperreklinten
- Etter 100 m heving og senkning kontrolleres låsen på bremseskivene eller det påklebte bremselaget.

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

Olje og smørepunkter

Spolen er smurt ved utlevering. Smør følgende punkter regelmessig med fett:

- Trommelnav.
- Tannkrans. / Tennene til tannhjulene
- Lagerbøssingene til drivakselen.
- Stopphylse.

Fett som anbefales fra AL-KO:

- Universalsmørefett OMV Whiteplex.
- Universalsmørefett Staburags NBU12K.

FEILSØKING

Feil	Årsak	Løsning
Lasten holdes ikke	Vaier / strop er viklet opp feil ⇒ <i>Feil dreieretning ved heving</i>	Legg på vaieren / stroppen riktig
	Brems slitt eller defekt	Kontroller bremsedelene, og bytt slitte deler
	Bremseskiven er fuktig eller oljete	Rengjør eller bytt bremseskivene
Laststrykkbremsen åpnes ikke	Bremseskivemekanismen eller bremseskivene er strammet	Vinsjen må være uten last! Løsne bremsen i retning "Senke" ved å slå lett med håndflaten på sveiven. ⇒ <i>Blokker ev. tannhjul til sveiven løsner.</i> ⇒ <i>Sett inn gjengene til sveivfestet med fett</i>
Laststrykkbremsen lukkes ikke	Ved montering er ikke sveiven dreiet helt opp og strammet med sekskantskruen	Se montering av sveiv og kontrollinformasjon
Senkingen går tungt med eller uten last	Gjengene på sveivfestet sitter fast	Sett inn gjengene til sveivfestet med fett



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

REPARASJON

Reparasjoner



OBS!

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

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

Reservedeler er sikkerhetsdeler!

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

EU-SAMSVARSERKLÆRING

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

Produkt

AL-KO vinsj

Produsent

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötzing

Autorisert representant

ALOIS KOBER GmbH
Avdelingsledelse tekn. utvik-
ling standardisering / dataad-
ministrasjon
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötzing

Type

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

EU-direktiver

2006/42/EF

Harmoniserte standarder

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Serie

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

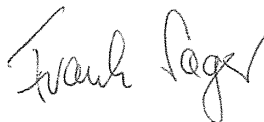
Teknisk kontrollorgan

DGUV-test
Sted for test og sertifisering
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Typekontroll

Sertifikatnr.
HSM 19015

01.11.2019 Kötzing



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Utvikling EU
FoU kjøretøyteknologi

ALKUPERÄISEN KÄYTTÖOHJEEN KÄÄNNÖS

Sisällysluettelo

Tietoja käsikirjasta.....	70
Tuotekuvaus.....	70
TEKNISET TIEDOT.....	70
Turvallisuusohjeet.....	71
Asennus.....	71
Käyttö.....	73
Huolto.....	73
Korjaaminen.....	74
Ohjeet häiriötilanteissa.....	74
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	75

TIETOJA KÄSIKIRJASTA

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

Merkkien selitykset



HUOMIO!

Näitä varoituksia on noudatettava tarkasti vammojen ja esinevahinkojen välttämiseksi.

TEKNISET TIEDOT

Tyyppi plus	351	501	901D	901	1201
Enimmäiskuormitus veto (N)					
alin köyden asento (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
ylin köyden asento ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Alennusvaihde	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Köysi *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Vähimmäismurtovoima (F_{min})	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Rummun kapasiteetti (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Liina ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Vähimmäismurtovoima (F_{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Rummun kapasiteetti (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Vetoliina (ei saa käyttää nostamiseen)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Vähimmäismurtovoima (F_{min})	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Rummun kapasiteetti (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m



Lisätietoja laitteesta ja sen käytöstä

TUOTEKUVAUS

Käyttötarkoitus

Tyyppisarjan vinssit: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / kelaltapurkuautomaatiikka
- 901 Standard / kelaltapurkuautomaatiikka
- 901D kaksoiskammella
- 1201 kelaltapurkuautomaatiikalla

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

Ennakoitavissa olevia väärinkäyttöjä

Vaijerivinssejä ei saa käyttää seuraaviin tarkoituksiin:

- näyttämöillä ja studioissa (DGUV määräys 17)
- liikkuvissa henkilökuljetusvälineissä (DGUV sääntö 101-005)
- Rakennushisseissä
- Moottorikäyttöisinä
- Jatkuvaissa käytössä

Vaijerivinssejä ei saa käyttää seuraavissa paikoissa:

- räjähdysvaarallisissa ympäristöissä
- syövyttävissä ympäristöissä

Tyyppi plus	351	501	901D	901	1201
Vähimmäiskuorma (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Sallittu ympäristön lämpötila	- 20° – + 50°C				

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

** Standardin SFS-EN 13157 mukaan (edellyttää langan 7-kertaista turvaamista)

TURVALLISUUSOHJEET



HUOMIO!

Jarrun vapautumisen aiheuttama vaara!

Tärinä voi avata kuormajarrun. Vinssiä ei saa käyttää kuormien varmistamiseen! Älä irrota kampea, kun vinssissä on kuorma!

- Hengenvaara! - Riippuvan kuorman alla ei saa koskaan oleskella!
- Onnettomuuden vaara! - Jarrujärjestelmä voi ylikuumentua, jos kuorman lasku kestää kauan. Ei jatkuvaan käyttöön!

⇒ Kuorman laskuaika saa olla painosta riippuen korkeintaan 2–5 minuuttia.

- Vain sellaisia vajerivinssejä saa käyttää, joissa koukku on kiinnitetty vajeriin kiinteästi puristetulla vajerisilmukalla. Standardin EN 13411-3 mukaiset päätysilmukat ja standardin 13411-1 mukaiset kaussit.

⇒ Jos edellä mainituissa EN-standardeissa ei muuta mainita, vajerin päätyliitosten on kestävä vaurioitumatta voima, joka on vähintään 85 % vajerin murtovoimasta.

- Koukkujen ja liitososien (triangelin) on vajereissa ja hihnoissa oltava nelinkertaisesti varmistettuja. Staattinen kuormitus kaksinkertaisella nimelliskuormalla ei saa aiheuttaa pysyvää muodonmuutosta. Taipuminen tai vääntymisen on sallittua nelinkertaisella staattisella kuormituksella, mutta kuorman on silti pysyttävä luotettavasti paikallaan (ks. SFS-EN 13157). Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää standardin SFS-EN 1677-2 mukaisesti koukua, jolla on riittävä kantavuus.

- Teräviä reunoja! Viiltojen, puristumisten ja leikkautumisen vaara. Käytä aina työkasineita.

- Käytettäessä hihnaa on noudatettava annettua murtokuormaa!

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

- Vajeria/hihnoja ei saa solmia.
- Hihnoja ei saa altistaa happamille tai emäksisille aineille.
- Suojaa hihnat kosteudelta ja jatkuvalta auringonvalolta.
- Teknisissä tiedoissa mainittuja vetovoimia ei saa ylittää.
- Nostettaessa vapaasti riippuvaa kuormaa, joka voi kiertyä nostotapahtuman aikana, on aina käytettävä kiertymättömiä tai vain hie-man kiertyviä vajereita!

ASENNUS

Kammen asennus



Kampea täytyy voida kiertää vähintään ¼ kierrosta vasemmalle liikuttamatta samalla käyttöakselia ja köysirumpua!

Käytä kiristyksessä momenttiavainta! Kiristysmomentti 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Irrota kuusikulmaruuvi, jousirengas ja aluslevy käyttöakselistä (1-1).
2. Pidä vajerivintturista kiinni ja käännä kampi/kampimutteri täysin auki.
3. Kevät rengas ja Levyn lisää (2-1).
4. Kierrä ruuvi vastapäivään käsin sisään (2-1).
5. Pidä kammesta/kampimutterista kiinni ja kiristä ruuvi momenttiavaimella.
6. Tarkasta, voiko kampea/kampimutteria liikuttaa.
7. Aseta suojatulppa paikalleen (2-2).

Tyyppi 901 Plus D - kaksoiskammella

1. Työnnä kampi käyttöakseliin (3-1).
2. Asenna kiinnityssokka.
3. Työnnä kampi 180° käännettynä paikalleen (3-2).
4. Asenna kiinnityssokat.

Tyyppi 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - aukikel- ausautomaatiikalla

1. Vedä varmistusnappi ulos (4-1).
2. Työnnä kampi käyttöakseliin (4-2).
⇒ *Varmistusnapin täytyy lukittua itsestään.*

Köyden asennus



Kuormituksessa rummulla on oltava aina vähintään kaksi vaijerikieppiä! Merkitse vaijerin loppu värillä.

Tyyppi 351 Plus

1. Työnnä teräsköysi sisältä ulospäin köysirummun pitkittäisreiän läpi (7).
2. Työnnä köyden pää suurena silmukkana kiinnittimeen ja kiristä kuusikulmamutteria kevyesti (8).
3. Vedä silmukka kiinni kiinnittimeen, ja kiristä kuusikulmamutteria enintään 10 newtonmetrin voimalla.
4. Kelaa köyttä rullalle kaksi kierrosta.
⇒ *Kierrä kampea tällöin kiertosuuntaan "nosta".*
5. Merkitse köyden loppuminen värillä (6–2).

Tyyppi 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Pujota teräsvaijeri vaijerikelan pitkästä aukosta sisäpuolelta ulospäin (9-1).
2. Käännä vaijerin pää kiinnikkeen alle.
⇒ *Vedä vaijeria vähintään 10 mm kiinnikkeen ohi (9-2).*
3. Kiristä kiinnikkeen ruuvi ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
4. Kelaa köyttä rullalle kaksi kierrosta.
⇒ *Kierrä kampea tällöin kiertosuuntaan "nosta".*
5. Merkitse köyden loppuminen värillä (6–2).

Tyyppi 1201 Plus

1. Työnnä teräsköysi sisältä ulospäin köysirummun pitkittäisreiän läpi (10-1).
2. Työnnä teräsköysi köysirummun kiinnitysholkkiin.
3. Kiinnitä teräsköysi paikalleen kahdella kuusiokoloruuilla (10-2).
4. Kelaa köyttä rullalle kaksi kierrosta.
⇒ *Kierrä kampea tällöin kiertosuuntaan "nosta".*
5. Merkitse köyden loppuminen värillä (6–2).

Hihnan asennus -vaihtoehto

Vinsseissämme voi vaijerin sijasta käyttää myös erityistä silmukkahihnaa.



HUOMIO!

Tapaturmavaara!

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



Huomaa hihnaa käytettäessä: - Kierrä kampea aina NOSTOsuntaan!

Liinan asennus

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Työnnä AL-KO-pistoliitانتä liinan silmukan läpi (11-1).
2. Varmista sokalla (11-2).
3. Kelaa liinaa rullalle 2 kierrosta ja merkitse liinan loppuminen värillä.

Typ 1201 Plus

1. Työnnä AL-KO-pistoliitانتä liinan silmukan läpi (12-1).
2. Kiinnitä sen jälkeen ruuvilla ja kuusikulmamutterilla M6 (12-2, 13).
3. Kelaa liinaa rullalle 2 kierrosta ja merkitse liinan loppuminen värillä.

Vinssin kiinnittäminen

Tyyppisarja Plus	Kiinnitysmateriaali	Vääntömomentti
351	3 kpl M8-ruuveja, lujuus 8.8 3 kpl aluslevyjä Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 kpl M10-ruuveja, lujuus 8.8 3 kpl aluslevyjä Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 kpl M10-ruuveja, lujuus 8.8 4 kpl aluslevyjä Ø10 DIN 125A	49 Nm

KÄYTTÖ

- Hengenvaara! Riippuvien kuormien alapuolella ei saa koskaan oleskella!
- Onnettomuuden vaara! Jarrujärjestelmä voi ylikuumentua, jos kuorman lasku kestää kauan. Ei jatkuvaan käyttöön!
⇒ *Kuorman laskuaika saa olla painosta riippuen korkeintaan 2–5 minuuttia.*
- Tarkista vinssin jarrutoiminto: kierretessä nostosuuntaan on kuuluttava naksutusääni!
⇒ *HUOMIO tyyppille 901Plus D: Rakenteen takia kuuluu vain hiljainen napsautusääni.*
- Kelaltapurkuautomaatiikalla varustetuissa tyypeissä 501, 901, ja 1201 tarkista, että kampi on lukittunut.
- Tarkista vaijeri/hihna, ja vaihda se tarvittaessa.
- Älä vedä vaijeria/hihnaa terävien reunojen yli.
- Kun kelaat vaijeria/hihnaa ilman kuormaa, kirstistä sitä hieman. Jarrujärjestelmän oikea toimintaa vaatii **vähintään 25 kg** kuorman.
- Kelaat vaijeria/hihnaa vain sen verran, että laippapyöristä on näkyvissä vähintään 1,5x vaijerin paksuus. (5)

Poikkeamiskulma



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



HUOMIO!

Tapaturmavaara!

Älä pujota vaijerin päätä vasemmalta alakautta käyttöakselin päälle!

⇒ *Jos vaijeri osuu käyttöakseliin, jarru ei saata toimia oikein! (14)*

Vinssin käyttö

Kuorman nostaminen ja vetäminen

1. Kierrä kampea myötäpäivään.

Kuorman pitäminen

1. Vapauta kampi.
⇒ *Kuorma pysyy senhetkisessä asennossaan.*

Kuorman laskeminen

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

Aukikelausautomaatiikka



HUOMIO!

Jos laite on kuormitettuna, täytyy kammen olla koko ajan paikallaan käyttöakselissa!

1. Käännä kampea vastapäivään.
⇒ *Köysirumpu ei saa kääntyä mukana.*
2. Vedä varmistusnappi ulos.
3. Irrota kampi ja laita se sille tarkoitettuun pidikkeeseen.
4. Köysi/liina kelautuu hitaasti auki.

HUOLTO



VARO!

Teräviä reunoja!

Varo viiltoja, puristumista ja leikkaantumista. Käytä aina työkasineitä!



HUOMIO!

Loukkaantumisvaara

Aseta kaikki suojukset paikoilleen alkuperäisillä ruuveilla huolto- ja korjaustöiden päätteeksi!



HUOMIO!

Vaijerin kulumisen aiheuttama vaara!

Vinssin käyttäjän on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa, että vaijeri/vaijerin langat eivät ole kuluneet (DIN ISO 4309 / DGUV-määräys 100-500). Vaihda vaurioitunut vaijeri / nauha välittömästi!

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

Vinssin tarkastus

Pätevän ammattilaisen on tarkastettava vinssi:

- ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä
- aina uudelleenasennuksen jälkeen
- vähintään kerran vuodessa
⇒ *Päteviä ammattilaisia voivat olla henkilöt, joilla on ammatillisen koulutuksen ja kokemuksen sekä viimeaikaisen työkokemuksen perusteella työvälineiden tarkastamisessa tarvittava ammattitaito.*
Noudata myös mahdollisia kansallisia lisämääräyksiä.

Huoltovälit

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

Suorita mainituin aikavälein seuraavat työt:

- tarkistukset
- voitelu

Tarkistukset

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

Öljyämis- ja voitelukohdat

Vinssi toimitetaan voideltuna. Rasvaa seuraavat kohdat säännöllisesti:

- rummun napa
- hammaskehä / Hammaspyörien hammastukset
- käyttöakselin laakerin holkki
- lukitusmuhvi

OHJEET HÄIRIÖTILANTEISSA

Häiriö	Syy	Ratkaisu
Kuorma ei pysy paikallaan	Vaijeri/hihna on kelattu väärin ⇒ <i>Väärä kiertosuunta noston aikana</i>	Aseta vaijeri/hihna oikein
	Jarru on kulunut tai viallinen	Tarkista jarrun osat ja vaihda kuluneet osat uusiin
	Jarrulevy on kostea tai öljyinen	Puhdista tai vaihda jarrulevyt
Kuormajarru ei aukea	Jarrulevyn mekanismi tai jarrulevyt ovat jännityksessä	Vinssissä ei saa olla kuormaa! Avaa jarru napauttamalla kampea kevyesti kämmenellä laskusuuntaan ⇒ <i>Estä tarvittaessa hammaspyörien liike, kunnes kampi vapautuu.</i> ⇒ <i>Voitele kammen aukon kierteet</i>
Kuormajarru ei sulkeudu	Älä kierrä kampea asennuksessa kokonaan auki ja jännitä se sitten Skt-ruuvilla	katso kammen asennuksen ja ohjauksen ohjeet

AL-KO:n suosittelema rasva:

- yleirasva OMV Whiteplex
- yleirasva Staburags NBU12K

KORJAAMINEN

Korjaustyöt



HUOMIO!

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

- Euroopan-laajuinen valtuutettu AL-KO-huoltoverkosto hoitaa korjaustyöt ammattitaitoisesti.
- Pyydä valtuutettujen AL-KO-huoltokorjaamojen luettelo suoraan meiltä: www.alko-tech.com

Varaosat ovat turvallisuuteen vaikuttavia osia!

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

Häiriö	Syy	Ratkaisu
Lasku toimii huonosti kuorman kanssa tai ilman kuormaa	Kammen aukon kiertet ovat jumissa	Voitele kammen aukon kiertet



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

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme, että tämä tuote markkinoille saattamassamme muodossa täyttää alla mainittujen sovellettavien EY-direktiivien ja yhdenmukaistettuja standardien perustavat vaatimukset.

Tuote

AL-KO Winde

Valmistaja

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Valtuutettu edustaja

ALOIS KOBER GmbH
Osaston johtaja; Tekninen kehitystyö Standardointi / Tie-
donhallintapalvelut
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Tyyppi

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

EY-direktiivit

2006/42/EY

Yhdenmukaistetut standardit

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Sarja

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Ilmoitettu laitos

DGUV Test
Prüf- und Zertifizierungsstelle
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Tyypitarkastus

Todistuksen nro
HSM 19015

Kötz, 1.11.2019

Dr. Frank Sager
Varatoimitusjohtaja
EU-kehitys
R&D ajoneuvoteknologia

TÖLGE ORIGINAALKASUTUSJUHENDIST

Sisukord

Teave selle dokumentatsioon.....	76
Tootekirjeldus.....	76
TEHNILISED ANDMED.....	76
Ohutusjuhised.....	77
Monteerimine.....	77
Kasutamine.....	79
Hooldus.....	79
Remont.....	80
Abi tõrgete korral.....	80
EÜ vastavusdeklaratsioon.....	81

TEAVE SELLE DOKUMENTATSIOON

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

Tähiste selgitus



TÄHELEPANU!

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

TEHNILISED ANDMED

Tüüp plus	351	501	901D	901	1201
Max koormus vedamine (N)					
trossi alumine kiht (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
trossi ülemine kiht ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Jõuülekanne	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Tross *					
Minimaalne katkemisjõud (F_{min})	Ø4 mm 10,5 kN	Ø5 mm 15 kN	Ø7 mm 27 kN	Ø7 mm 27 kN	Ø7 mm 34,5 kN
Trumli maht (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Rihma ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Minimaalne katkemisjõud (F_{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Trumli maht (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m



Spetsiaalne juhised paremini arusaamiseks ja käsitsemiseks.

TOOTEKIRJELDUS

Otstarbekohane kasutamine

Vintsid mudeliseeritele: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / mahakerimisseadmega
- 901 Standard / mahakerimisseadmega
- 901D kahe vändaga
- 1201 mahakerimisseadmega

on mõeldud ainult tehnilistes andmetes antud koormate tõstmiseks, langetamiseks ja tõmbamiseks.

Eeldatav valekasutus

Vintse pole lubatud kasutada järgmiseks:

- lavad ja telgid (DGUV eeskiri 17)
- liikuvad tõstekorvid (DGUV reegel 101-005)
- ehitusliftid
- motoriseeritud käitus
- pidev käitus

Vintse pole lubatud kasutada:

- plahvatusohtlikus keskkonnas
- söövitavas keskkonnas

Tüüp plus	351	501	901D	901	1201
Veorihm (Ei ole lubatud kasutada tõstmi-seks.)	42x1 9 kN	42x1 12,5 kN	52x1,4 22,5 kN	52x1,4 22,5 kN	55x1,6 30 kN
Minimaalne katkemisjõud (F_{min})	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Trumli maht (m)					
Minimaalne koormus (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Lubatud ümbritseva keskkonna tempera-tuur	- 20° kuni + 50°C				

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

** vastavalt standardile DIN EN 13157 (nõutav rihma turvafaktor 7:1).

OHUTUSJUHISED



TÄHELEPANU!

Piduri vabanemisel oht elule!

Põrutus võib põhjustada lasti suruõhu-piduri vabanemise. Ärge kasutage vintsi lasti kinnitamiseks! Ärge eemaldage vânta, kui vints on koormatud!

- Eluohutlik! - Ärge peatuge kunagi ülesvinnatud lasti all!

- Õnnetusohut! - Lasti kõrgelt allalaskmise puhul võib pidurisüsteem ülekuumeneda. Pidage kinni jahutusvaheajadest!

⇒ *maksimaalne langetamise kestus sõltuvalt lastist on 2 - 5 minutit.*

- Kasutada ainult trosse, millel haagi ja trossi kindlaks ühendamiseks on kasutatud pressitud aastrossi. Lõppühendused on vastavalt standardile EN 13411-3 varustatud koussidega, mis vastavad standardile 13411-1.

⇒ *Kui eespool nimetatud Euroopa standardites ei ole öeldud teisiti, siis peavad trossiühendused pidama vastu jõule, mis vastab vähemalt 85% trossi minimaalsest purunemistugevusest ilma purunemata.*

- Konkssud ja ühendusdetailid (kolmnurgad) peavad trosseid ja rihmade puhul olema turvafaktoriga 4:1. Kahekordse nimikoormusega võrduv staatiline koormus ei tohi põhjustada püsivat deformatsiooni. Neljakordse staatilise koormuse korral on paindumine või deformeerumine lubatud, siiski tuleb jälgida, et koormus oleks ohutu (vt standardit EN 13157). Alternatiivina võib kasutada standardile EN 1677-2 vastavat garanteeritud kandevoimega konksu.

- Teravad servad! Kriimustuste, muljumiste, sisselõikamise oht. Kandke alati töökindaid.
- Rihma kasutamisel tuleb silmas pidada ettenähtud katkemisjõudu.

⇒ *Ömmeldud rihma purunemistugevus peab olema vähemalt 7-kordne kõige alumiinise trossikihi tõmbetugevus.*

- Trosse / rihmu ei tohi sõlme siduda.
- Rihmad ei tohi hapetega ega lahustega kokku puutuda.
- Kaitseks niiskuse ja pikemaajalise päikese-kiirguse eest katta rihmad kattega kinni.
- Ärge ületage tehnilistes andmetes ära toodud tõmbejõude.
- Tõstes vabalt hõljuvat koormat, mis võib tõstmisel pöörduda, kasutage alati mittekeerduvaid või vähese keerduvusega trosse

MONTEERIMINE

Vända paigaldamine



Vânt peab olema vasakule pööratav vähemalt ¼ pöörde ulatuses, ilma et ülekandevõll või trossi trummel liiguks!

Kasutada pingutamiseks momentvõtit! Pingutusmoment 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Eemaldada ülekandevõlliit kuuskantrkruvi, vedruseib ja ketas (1-1).
2. Hoidke trossitrumlit kinni ja keerake vânt/vända mutter täiesti lahti.
3. Kevadel pesumasina ja pesumasina peale (2-1).
4. Keerake kruvi vastupäeva käsitsi kinni (2-1).
5. Hoidke vânta/vända mutrit kinni ja keerake kruvi pöördemomentvõtmega kinni.
6. Kontrollige, kas vânta/vända mutrit on võimalik liigutada.
7. Torgata kate kohale (2-2).

Tüüp 901 Plus D - kahe vändaga

1. Torgata vânt ülekandevõllile (3-1).
2. Paigaldada pingutustihvt.

3. Torgata vânt 180° nihutatult kohale (3-2).
4. Paigaldada pingutustihvtid.

Tüüp 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - mahakerimisseadmega

1. Tõmmata lukustusnupp välja (4-1).
2. Torgata vânt ülekandevõlli (4-2).
⇒ *Lukustusnupp peab automaatselt fi kseeruma.*

Trossi paigaldamine



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

Tüüp 351 Plus

1. Torgake terastross seestpoolt läbi trossi trumli oleva pikliku avause (7).
2. Torgake trossi ots suure aasa jagu varuga läbi kaabliklambri ja keerake kuuskantmutter kergelt kinni (8).
3. Tõmmake aasa kuni kaabliklambrini tagasi ning keerake kuuskantmutter maks. 10 Nm pöördemomendiga kinni.
4. Kerige trossi kahe pöörde jagu peale.
⇒ *selleks pöörake vânta suunas "Tõstmine".*
5. Tähistage trossi lõpuosa värviga (6-2).

Mudel 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Viige terastross läbi trossitrumli pikliku avause seestpoolt väljapoole (9-1).
2. Viige trossiots läbi trossiklemmi ava.
⇒ *Jätke trossiots vähemalt 10 mm võrra pikem (9-2).*
3. Keerake trossiklemmi mutrid tugevalt kinni ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
4. Kerige trossi kahe pöörde jagu peale.
⇒ *selleks pöörake vânta suunas "Tõstmine".*
5. Tähistage trossi lõpuosa värviga (6-2).

Tüüp 1201 Plus

1. Torgata terastross seestpoolt läbi trossi trumli oleva pikliku avause (10-1).
2. Torgata terastross läbi trossi trumli oleva kinnitushülsi.
3. Kiiluda terastross mõlema sisekuuskantkruviga kindlalt kohale (10-2).
4. Kerige trossi kahe pöörde jagu peale.
⇒ *selleks pöörake vânta suunas "Tõstmine".*
5. Tähistage trossi lõpuosa värviga (6-2).

Rihma paigaldamise võimalus

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



TÄHELEPANU!

Õnnetusohht!

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



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

Rihma paigaldamine

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Lükata AL-KO-pistikühendus läbi rihma aasa (11-1).
2. Kinnitage splindiga (11-2).
3. Kerida rihm kahe pöörde jagu peale ja tähistada rihma lõpuosa värviga.

Typ 1201 Plus

1. Lükata AL-KO-pistikühendus läbi rihma aasa (12-1).
2. Seejärel kinnitada kruvi ja kuuskantmutriga M6 (12-2, 13).
3. Kerida rihm kahe pöörde jagu peale ja tähistada rihma lõpuosa värviga.

Vintsi kinnitamine

Mudeliseeria Plus	Kinnitusmaterjal	Pöördemoment
351	3 kruvi M8 tugevusklass 8.8 3 seibi Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 kruvi M10 tugevusklass 8.8 3 seibi Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 kruvi M10 tugevusklass 8.8 4 seibi Ø10 DIN 125A	49 Nm

KASUTAMINE

- Eluohulik! Ärge viibige kunagi rippuva lasti all!
- Õnnetusohut! Pikemaajase lasti langetamisel võib pidurisüsteem üle kuumeneda. Mitte kasutada pidevat käitust!
 - ⇒ *Maksimaalne langetamiskestus lasti kohta 2 - 5 minutit.*
- Kontrollige vintsi pidurdusfunktsiooni, "Tõstmise" suunas peab olema kuulda klõpsuv heli!
 - ⇒ *TÄHELEPANU mudeli 901Plus D puhul: Ehitusviisist tingituna on siin kuulda vaid väikset klõpsuvat heli.*
- Mahakerimisseadmega mudelitel 501, 901 ja 1201 kontrollige, kas vânt on lukustatud.
- Kontrollige trossi/rihma kahjustuste osas ja vahetage vajaduse korral.
- Ärge juhtige trossi/rihma üle teravate servade.
- Pealekerimiseks hoidke ilma lastita trossi/rihma kergelt pinges all. Sujuva pidurdusfunktsiooni tagamiseks on vajalik **minimaalse koormuse 25 kg** olemasolu.
- Kerige koormatud trossi/rihma ainult nii palju peale, et rulliku servad oleksid vähemalt 1,5x trossi läbimõõdust kõrgemal. (5)

Laotusnurk



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



TÄHELEPANU!

Õnnetusohut!

Ärge juhtige mahakerivat trossi üle ajamivõlli!

⇒ *Trossi kokkupuutel ajamivõlliga võib pidurdusfunktsioon mitte toimida! (14)*

Vintsi kasutamine

Lasti tõstmine, tõmbamine

1. Keerake vânta päripäeva.

Lasti hoidmine

1. Vabastage vânt.
 - ⇒ *Lasti hoitakse vastavas asendis.*

Lasti langetamine

1. Keerake vânta vastupäeva.
 - ⇒ *Sisseehitatud pidur takistab vändal tagasi liikuda.*

Mahakerimisseade



TÄHELEPANU!

Koormatuna peab vânt olema ülekandevõlli lii kskeeritud!

1. Pöörata vânta vastupäeva.
 - ⇒ *trossi trummel ei tohi koos vändaga liikuda.*
2. Tõmmata lukustusnupp välja.
3. Tõmmata vânt välja ja asetada selleks ette nähtud poldile.
4. Kerida tross/rihm hoogsalt maha.

HOOLDUS



ETTEVAATUST!

Teravad servad!

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



TÄHELEPANU!

Vigastuste oht!

Peale hooldus- ja remonditööde lõppu kinnitage kõik katted uuesti originaalkruvidega!



TÄHELEPANU!

Oht kulumisel!

Vintsi kasutaja peab trosse/rihmu enne igat kasutamist kulumise osas kontrollima (DIN ISO 4309 / DGUV reegel 100-500). Kahjustunud trossid/rihmad kohe välja vahetada!

- Vintsi tohivad hooldada ja kontrollida ainult kvalifitseeritud inimesed!
- Pidurimehhanism on tootja poolt spetsiaalse määrderasvaga (Wolfracoat 99113) töödeldud. Muud õlid ja rasvad ei ole lubatud!

Vintsi kontroll

Kvalifitseeritud inimene peab tegema kontrolli alati:

- esmasel kasutusevõtul
- pärast igat uuesti monteerimist

- vähemalt üks kord aastas
 - ⇒ *Kvalifitseeritud inimesed on alati inimesed, kellel on tänu erialasele väljaõppele, erialasele kogemusele ja töötalasele tegevusele vajalikud erialased teadmised töövahendite kontrollimiseks.*
 - Palun järgige ka võimalikke seotud riiklikke eeskirju.*

Hooldustööde intervallid

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

Nende intervallide jooksul tuleb läbi viia järgmised tööd:

- kontrollid,
- määrimine.

Kohustuslik kontroll

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

Õlitus- ja määrimiskohad

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

ABI TÕRGETE KORRAL

Tõrge	Põhjus	Lahendus
Lasti ei hoita	Tross/rihm on valesti peale keritud ⇒ <i>Kerimissuund tõstmisel vale</i>	Pange tross/rihm õigesti peale
	Pidur kulunud või defektne	Kontrollige piduri osi ja uuendage kulunud osad
	Piduriketas niiske või õline	Puhastage pidurikettad või vahetage välja
Suruõhupidur ei avane	Piduriketaste mehhanism või pidurikettad pinges all	Vints peab olema ilma lastita! Vabastage pidur, tõugates vänta kergelt peopesaga suunas „Lange-tamine“ ⇒ <i>vajaduse korral blokeerige selleks hammasrattad, kuni vänt vabaneb</i> ⇒ <i>määrige vändahoidiku keeret</i>

- trumli rumm.
- hammasvöö / hammasrataste hammastik.
- ülekandevõlli laagripüksid.
- fiksaatorhülss.

AL-KO poolt soovitatud määre:

- universaalmääre OMV Whiteplex.
- universaalmääre Staburags NBU12K.

REMONT

Remontitööd



TÄHELEPANU!

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

- Remondivajaduse korral on meie Euroopa klientidel võimalik kasutada ulatuslikku AL-KO teeninduspunktide võrgustikku.
- Tellige AL-KO teeninduspunktide nimekirja otse meilt: www.alko-tech.com

Varuosad on ohutuse seisukohalt olulised!

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

Tõrge	Põhjus	Lahendus
Suruõhupidur ei sulgu	Vänta ei keeratud monteerimisel täielikult peale ja seeläbi on kuuskantkruvi pinges all	vt vänta paigaldamine ja kontrolljuhised
Raskendatud lange-tamine koos või ilma lastita	Vändahoidiku keere on kinni	määrige vändahoidiku keeret



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

EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Käesolevaga me kinnitame, et see toode, meie poolt kasutusse antud versioonis, vastab järgnevalt nimetatud vastavatele EÜ direktiivi määrustele ja harmoneeritud standarditele.

Toode

AL-KO Winde (vints)

Tootja

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Esindaja

ALOIS KOBER GmbH
Tehnilise arenduse osakonna
juhatus standardiseerimine /
andmehaldus
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Mudel

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

EÜ direktiivid

2006/42/EÜ

Harmoniseeritud standardid

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Seeria

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Nimetatud koht

DGUV test
Kontrollimis- ja sertifitseerimis-
koht
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Mudeli kontroll

Kinnituse nr
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019

Dr. Frank Sager
Senior Vice President
EL-i arendus
R&D Vehicle Technologie

ORIGINALIOS NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS VERTIMAS

Turinys

Par šio dokumentu.....	82
Gaminio aprašymas.....	82
TECHNINIAI DUOMENYS.....	82
Saugos patarimai.....	83
Montavimas.....	83
Valdymas.....	85
Techninė priežiūra.....	85
Remontas.....	86
Pagalba atsiradus sutrikimams.....	86
ES atitikties deklaracija.....	87

PAR ŠIO DOKUMENTU

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

Ženklų paaiškinimas



PRANEŠIMAS!

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

TECHNINIAI DUOMENYS

Tipas plus	351	501	901D	901	1201
Maks. apkrova trauka (N)					
Apatinė lyno padėtis (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
Viršutinė lyno padėtis ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Reduktoriaus perdavimo santykis	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Lynas *					
Mažiausioji nutraukimo galia (F_{min})	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Būgno talpa (m)	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Juosta ** (mm)					
Mažiausioji nutraukimo galia (F_{min})	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Būgno talpa (m)	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Tempiama juosta (neleidžiama naudoti kėlimo darbams)					
Mažiausioji nutraukimo galia (F_{min})	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Būgno talpa (m)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m



Specialios nuorodos geresniam supratimui ir saugesniam darbui užtikrinti.

GAMINIO APRAŠYMAS

Naudojimas pagal paskirtį

Gervės iš serijos: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / su automatinio vyniojimo mechanizmu
- 901 Standard / su automatinio vyniojimo mechanizmu
- 901D su dviguba paleidimo rankena
- 1201 su automatinio vyniojimo mechanizmu skirtos tik techniniuose duomenyse nurodytų krovinų kėlimui, nuleidimui ir traukimui.

Numatomas netinkamas naudojimas

Gervės draudžiama naudoti:

- scenoms ir studijoms (DGUV - Vokietijos prievolomojo draudimo nuo nelaimingų atsitikimų 17 reglamentas)
- mobiliai žmonių kėlimo įrangai (DGUV taisyklė 101-005)
- statybiniais keltuvams
- variklio eksploatacijai
- nepertraukiamai eksploatacijai

Gervės draudžiama naudoti:

- sprogoje aplinkoje
- korozinėje aplinkoje

Tipas plus	351	501	901D	901	1201
Min. aprova (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Leistina aplinkos temperatūra	- 20° iki + 50°C				

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

** pagal DIN EN 13157 (juostas būtinas 7-guba apsauga)

SAUGOS PATARIMAI



PRANEŠIMAS!

Pavojus atsileidus stabdžiui!

Atraminis apkrovos stabdys dėl vibracijos gali atsileisti. Nenaudokite gervės kroviniams tvirtinti! Veikiant apkrovai draudžiama nuimti rankeną!

- Pavojus gyvybei! - Niekada nestovėkite po pakeltais kroviniiais!
- Nelaimingų atsitikimų pavojus! - Jeigu kroviny bus nuleidžiamas iš lėto stabdžių sistema gali įkaisti. Būtina daryti pertraukas, kad įranga atvėstų!
 - ⇒ *didžiausia nuleidimo trukmė atsižvelgiant į krovinį yra 2–5 minutės.*
- Naudokite tik tokius lynus, kuriuos naudojant kablys kabliai tvirtai sujungti su lynu suspaustomis lyno kilpomis. Galiniai įtaisai pagal EN 13411-3 su antgaliais pagal 13411-1.
 - ⇒ *Jeigu aukščiau įvardintose normose nenurodyta kitaip, lynų galų jungčių atsparumas tempimui iki nutrūkimo privalo būti mažiausiai 85%.*
- Kabliai ir jungiamosios priemonės (trikampis) lynų ir juostų atveju privalo būti keturgubos apsaugos. Esant statinei apkrovai su dviguba nominalia apkrova neleistinas nuolatinis deformavimas. Esant keturgubai statinei apkrovai leistas sulenkimas arba deformacija, bet kroviny privalo būti laikomas saugiai (žr. EN 13157). Kaip alternatyvą galima naudoti garantuotos keliamosios galios kablį pagal EN 1677-2.
- Aštrios briaunos! Nusibrūžinimo, suspaudimo, įsijovimo pavojus. Visada privaloma mūvėti darbinės pirštines.
- Naudodami juostas atkreipkite dėmesį į nutraukimo jėgą.
 - ⇒ *Sujungtos juostos lūžimo jėga turi būti mažiausiai 7 kartus didesnė nei nurodyta tempimo jėga apatinėje lyno padėtyje.*
- Lynus ir (arba) juostas draudžiama surišti.
- Rūgšties ar skalbiamieji tirpalai neturi patekti ant juostų.

- Juostos uždengiamos nuo drėgmės ir ilgalai- kės saulės spinduliuotės apsaugančiais ap- dangalais.
- Neviršykite techniniuose duomenyse nurody- tos tempiamosios jėgos.
- Norėdami pakelti krovinius, kurie keliant gali susisukti, visada naudokite nesisukančius arba tik šiek tiek besisukančius lynus!

MONTAVIMAS

Sukimo rankenos montavimas



Sukimo rankena turi sukisti mažiausiai ¼ sūkio į kairę taip, kad nejudėtų nei pava- ros velenas, nei lyno būgnas!

Prisukdami naudokite dinamometrinį veržliaraktį! Priveržimo momentas 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Nuo pavaros veleno nuimkite varžtą šešiab- riaune galvute, spyruoklinį žiedą ir poveržlę. (1-1).
2. Laikykite lyno būgną ir visiškai užsukite skrie- jiką / skriejiko veržlę.
3. Pavasarį apļiejiklį ir valytuvų ant (2-1).
4. Varžtą tvirtai įsukite, sukdami pagal laikrodžio rodyklę (2-1).
5. Laikykite skriejiką / skriejiko veržlę ir varžtą prisukite dinamometrinio raktu.
6. Patikrinkite, ar įmanoma pajudinti skriejiką / skriejiko veržlę.
7. Uždėkite gaubtelį (2-2).

Tipas 901 Plus D - dviguba sukimo rankena

1. Uždėkite sukimo rankeną ant pavaros veleno (3-1).
2. Sumontuokite suveržimo kaištį.
3. Uždėkite sukimo rankeną perstumtą 180° (3-2).
4. Sumontuokite suveržimo kaiščius.

Tipas 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - automatinio išvyniojimo mechanizmu

1. Ištraukite apsauginį mygtuką (4-1).
2. Uždėkite sukimo rankeną ant pavaros veleno (4-2).
⇒ *Apsauginis mygtukas turi užsifi ksuoti pats.*

Lyno montavimas



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

Tipas 351 Plus

1. Plieninį lyną prakiškite iš vidaus į išorę per išilginę lyno būgno angą (7).
2. Lyno galą su didele kilpa įkiškite į suspaudimo apkabą ir šiek tiek priveržkite šešiabriaune veržle (8).
3. Atitraukite kilpą iki suspaudimo apkabos ir šešiabriaunę veržlę prisukite ne didesnės negu 10 Nm jėgos sukimo momentu.
4. Užvyniokite dvi lyno apvijas.
⇒ *Šiuo tikslu sukimo rankeną sukite kėlimo kryptimi.*
5. Pažymėkite išeinantį lyną spalvotai (6-2).

Modelis 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Prakiškite plieninį lyną iš vidaus į išorę pro lyno būgno pailgą skylę (9-1).
2. Prakiškite lyno galą pro lyno spaustuko įspaudą.
⇒ *Leiskite lyno galui išsikišti bent 10 mm (9-2).*
3. Tvirtai priveržkite lyno spaustuko veržlės (M5 = 6 Nm; M6 = 10 Nm).
4. Užvyniokite dvi lyno apvijas.
⇒ *Šiuo tikslu sukimo rankeną sukite kėlimo kryptimi.*
5. Pažymėkite išeinantį lyną spalvotai (6-2).

Tipas 1201 Plus

1. Plieninį lyną įkiškite iš vidaus į išorę per pailgintą lyno būgno angą (10-1).
2. Įkiškite plieninį lyną į lyno būgno tvirtinimo įvorę.
3. Prispauskite plieninį lyną abiem varžtais su vidiniu šešiabriauniu (10-2).
4. Užvyniokite dvi lyno apvijas.
⇒ *Šiuo tikslu sukimo rankeną sukite kėlimo kryptimi.*
5. Pažymėkite išeinantį lyną spalvotai (6-2).

Parinktis „Juostos montavimas“

Mūsų gervėms vietoj lynų pasirinktinai galima naudoti specialią kilpinę juostą.



PRANEŠIMAS!

Nelaimingų atsitikimų pavojus!

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



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

Juostos montavimas

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Pastumkite AL-KO kištukines jungtis per juostos kilpas. (11-1).
2. Užfiksukite smeige (11-1).
3. Užvyniokite dvi juostos apvijas ir pažymėkite juostos išėjimą spalva.

Typ 1201 Plus

1. Pastumkite AL-KO kištukines jungtis per juostos kilpas (12-1).
2. Tada pritvirtinkite poveržlę ir šešiabriaune veržlę M6 (12-2, 13).
3. Užvyniokite dvi juostos apvijas ir pažymėkite juostos išėjimą spalva.

Gervės tvirtinimas

Serija Plus	Tvirtinimo medžiagos	Sukimo momentas
351	3 veržlės M8, kokybė 8.8 3 poveržlės Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 veržlės M10, kokybė 8.8 3 poveržlės Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 veržlės M10, kokybė 8.8 4 poveržlės Ø10 DIN 125A	49 Nm

VALDYMAS

- Pavojus gyvybei! Niekada nestovėkite po kabanchiais kroviniams!
- Nelaimingų atsitikimų pavojus! Dėl ilgų krovinių nuleidimo trumkės gali įkaisti stabdžių sistema. Nepertraukiama eksploatacija draudžiama!
 - ⇒ *Priklausomai nuo krovinių, didžiausia nuleidimo trukmė yra 2 - 5 minutės.*
- Patikrinkite gervės stabdymo funkciją, sukant kryptimi „Kėlimas“, turi girdėtis spragsėjimas!
 - ⇒ *Naudodami 901Plus D tipo gervę, atkreipkite dėmesį, kad: Dėl gervės konstrukcijos ypatybių, girdisi tik tylus spragsėjimas.*
- Naudodami 501, 901 ir 1201 tipo gervės su automatinio vyniojimo mechanizmu, patikrinkite, ar rankena užfiksuota.
- Patikrinkite, ar lynas / juosta nėra pažeista ir, esant reikalui, ją pakeiskite.
- Netieskite lyno / juostos per aštrias briaunas.
- Norėdami suvynioti lyną / juostą be krovinių, ją lengvai įtempkite. Kad stabdžiai veiktų neprikaištingai, reikalinga **mažiausiai 25 kg** apkrova.
- Kai lynas/juosta yra apkrauta, susukite ją tik tiek, kad bent 1,5x lyno diametro kabėtų nuo skriemulio. (5)

Pokrypio kampas



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



PRANEŠIMAS!

Nelaimingų atsitikimų pavojus!

Lyno išvado neišveskite į kairę žemyn virš pavaros veleno!

⇒ *Lynui kontaktuojant su pavaros vėleniu, gali nustoti veikti stabdymo funkcija! (14)*

Gervės valdymas

Krovinių pakėlimas, traukimas

1. Rankeną pasukite laikrodžio rodyklės kryptimi.

Krovinių laikymas

1. Rankeną atleiskite.
 - ⇒ *Krovins bus laikomas esamoje padėtyje.*

Krovinių nuleidimas

1. Rankeną pasukite prieš laikrodžio rodyklę.
 - ⇒ *Įmontuoti stabdžiai neleidžia rankenai sukis atgal.*

Automatinio išvyniojimo mechanizmas



PRANEŠIMAS!

Esant apkrovai, sukimo rankena turi likti uždėta ant pavaros veleno!

1. Pasukite sukimo rankeną prieš laikrodžio rodyklę
 - ⇒ *lyno būgnas neturi sukis kartu.*
2. Ištraukite apsauginį mygtuką.
3. Nuimkite sukimo rankeną ir uždėkite ant numatyto pakabo.
4. Greitai nuvyniokite lyną / juostą.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA



DĖMESIO!

Aštrios briaunos!

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



PRANEŠIMAS!

Pavojus susižeisti!

Pabaigus techninės priežiūros ir remonto darbus vėl uždėkite visus gaubtus su originaliais varžtais!



PRANEŠIMAS!

Pavojus dėl nusidėvėjimo!

Prieš kiekvieną naudojimą gervės naudotojas privalo patikrinti, ar lynai / juostos yra nusidėvėjusios (DIN ISO 4309 / DGUV taisyklė 100-500). Pažeistų lynus / juostas nedelsiant pakeiskite!

- Techninę gervės priežiūrą ir apžiūrą gali atlikti tik kvalifikuoti asmenys!
- Stabdžių mechanizmą gamintojas apdorojo specialiais riebalais (Wolfracoat 99113). Naudoti kitas alyvas ir riebalus draudžiama!

Gervės patikra

Patikrą visuomet turi atlikti kvalifikuotas asmuo:

- prieš pirmąjį paleidimą
- po kiekvieno sumontavimo

- mažiausiai kartą per metus
 - ⇒ *Kvalifikuoti asmenys yra asmenys, kurie dėl profesinio pasirengimo, patirties ir naujausios darbinės veiklos turi techninių žinių, būtinų darbo įrangos patikrinimui.*
 - Esant būtinybei, prašome laikytis ir nacionalinių teisės normų.*

Techninės priežiūros intervalai

- Kai dirbama nuolat su ne didesne nei 100 % vardine apkrova: po 100 m pakėlimo ir nuleidimo
 - Kai dirbama nuolat su mažesne nei 50% vardine apkrova: po 200 m pakėlimo ir nuleidimo
- Laikantis šių intervalų galimi šie darbai:
- Kontroliniai darbai
 - Tepimas

Kontrolės darbai

- Patikrinkite, ar sklandžiai juda sukimo rankena.
- Patikrinkite, ar užsifiksuoja fiksavimo spragtuokas.
- Po ilgesnės naudojimo trukmės patikrinkite, ar nesusidėvėjo stabdžių diskai arba priklijuotas antdėklas.
 - ⇒ *Stabdžių antdėklo storis turi būti ne mažesnis nei 1,5 mm!*

Alyvos ir tepimo taškai

Gervė tiekama sutepta. Reguliariai sutepkite šiuos taškus:

PAGALBA ATSIKADUS SUTRIKIMAMS

Sutrikimas	Priežastis	Sprendimas
Kroviny s nelaiikomas	Neteisingai susuktas lynas / juosta ⇒ <i>Keliant krovinį, rankena sukama neteisinga kryptimi</i>	Teisingai uždėkite lyną / juostą
	Stabdžiai nusidėvėję arba sugedę	Patikrinkite stabdžių dalis ir pakeiskite susidėvėjusias
	Stabdžių diskas drėgnas arba tepaluotas	Išvalykite arba pakeiskite stabdžių diskus
Neatsidaro apkrovos slėgio stabdžiai	Stabdžių disko mechanizmas arba stabdžių diskai įtempti	Gervė turi būti neapkrauta! Lengvai suduodami delnu per rankeną krovinio nuleidimo kryptimi, atleiskite stabdžius ⇒ <i>ir, jei reikia, blokuokite dantračius, kol rankena užsiblokuos.</i> ⇒ <i>Sutepkite rankenos sriegį</i>

- Būgno stebulę
 - Krumpliaratį / Dantračių dantukus
 - Pavaros veleno guolių įvores
 - Fiksavimo įvorę.
- „AL-KO“ rekomenduojamas tepalas:
- Mehrzweckfett OMV Whiteplex.
 - Mehrzweckfett Staburags NBU12K.

REMONTAS

Remonto darbai



PRANEŠIMAS!

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

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

Atsarginės dalys yra apsauginės dalys!

- Kaip atsargines dalis į savo gaminius rekomenduojame montuoti tik originalias AL-KO dalis arba dalis, kurias aiškiai leidome montuoti.
- Mūsų techninės priežiūros tarnyboms reikia nurodyti atsarginių dalių identifikavimo numerį (ETI), kad būtų galima aiškiai identifikuoti atsarginę dalį.

Sutrikimas	Priežastis	Sprendimas
Neužsidaro apkrovos slėgio stabdžiai	Montavimo metu rankena ne visiškai prisukta ir priveržta šešiakampe veržle	žr. rankenos montavimo ir testavimo nurodymus
Sudėtingas nuleidimas su apkrova arba be jos	Rankenos sriegis yra priveržtas	Sutepkite rankenos sriegį



Esant sutrikimams, kurie nėra nurodyti šioje lentelėje arba kurių negalite pašalinti savarankiškai, kreipkitės į mūsų kompetentingą techninės priežiūros skyrių.

ES ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes patvirtiname, kad į rinką įvestas šios versijos mūsų gaminytis atitinka susijusios ES direktyvos nuostatas ir toliau nurodytus darniuosius standartus.

Gaminys

AL-KO gervė

Gamintojas

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Įgaliotasis atstovas

ALOIS KOBER GmbH
Techninio vystymo standar-
tizacijos skyriaus vadovas
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Tipas

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

EB direktyvos

2006/42/EG

Darnieji standartai

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Serija

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Nurodyta organizacija

DGUV Test
Testavimo ir sertifikavimo or-
ganizacija
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Tipo tyrimas

Sertifikato Nr.
HSM 19015

Kötz, 2019.11.01

Dr. Frank Sager
Vyresnysis viceprezidentas
Sukurta ES
R&D Vehicle technologija

ORIGINĀLĀS EKSPLOATĀCIJAS INSTRUKCIJAS TULKOJUMS

Saturs

Par šo dokumentu.....	88
Izstrādājuma apraksts.....	88
TEHNISKIE DATI.....	88
Drošības norādījumi.....	89
Montāža.....	89
Lietošana.....	91
Apkope.....	91
Remonts.....	92
Palīdzība traucējuma gadījumā.....	92
ES atbilstības deklarācija.....	93

PAR ŠO DOKUMENTU

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

Simbolu paskaidrojums



UZMANĪBU!

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

TEHNISKIE DATI

Tips plus	351	501	901D	901	1201
Maks. noslodze vilkšana (N)					
zemākā trošu pozīcija (F ₁)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
augstākā trošu pozīcija (F _{6/7/9})	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Pārnesumu attiecība	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Trose *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Minimālais pārraušanas spēks (F _{min})	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Spoles kapacitāte (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Lente **(mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Minimālais pārraušanas spēks (F _{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Spoles kapacitāte (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m



Speciālie norādījumi labākai izpratnei un precīzākai izmantošanai.

IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS

Noteikumiem atbilstošs pielietojums

Šādu tipu sēriju vinčas: Plus;

- 351 standarta;
- 501 standarta / atritināšanas automātika
- 901 standarta / atritināšanas automātika
- 901D ar dubulto kloķi
- 1201 ar atritināšanas automātiku

ir piemērotas tikai tehniskajos datos norādīto kravu pacelšanai, nolaišanai un vilkšanai.

Paredzamā nepareizā lietošana

Vinčas nav sertificētas:

- skatuvēm un studijām (DGUV, 17. nolikums)
- kustīgiem personu ceļšanas līdzekļiem (DGUV, noteikumi 101-005)
- būvdarbu pacēlājiem
- darbībai ar motoru
- pastāvīgai slodzei

Vinču lietošana nav atļauta:

- sprādzienbīstamā vidē;
- koroziju izraisošā vidē.

Tips plus	351	501	901D	901	1201
Vilcējente (nav atļauta izmantošana pacelšanai)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Minimālais pārraušanas spēks (F_{min})	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Spoles kapacitāte (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Minimālais smagums (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Pieļaujamā apkārtējā temperatūra	- 20° līdz + 50°C				

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

** saskaņā ar DIN EN 13157 (nepieciešama septiņkārtēja drošība lentai)

DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI



UZMANĪBU!

Apdraudējums, atbloķējoties bremzei!

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

- Dzīvības apdraudējums! - Nestāviet zem kustīgām kravām!

- Nelaiemes gadījuma risks! - Ilgākas kravu nolaišanas gadījumā var sakarst bremžu sistēma. Ieturiet dzesēšanas pārtraukumus!

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

- Izmantojiet tikai tādas troses, kuru āķis ir fiksetā veidā piestiprināts pie presētas troses cilpas. Galu pieslēgumi atbilstoši EN 13411-3 ar pastiprinošo ieliktni atbilstoši 13411-1.

⇒ *Ja iepriekš nosauktajos EN standartos nav norādīts savādāk, trošu savienojumiem ir jāvar izturēt vismaz 85% no minimālā troses lūšanas spēka, nesalūstot.*

- Trošu un lentu āķiem un savienojumu līdzekļiem (trijstūriem) ir jābūt ar četrkārtīgu drošību. Statiskas slodzes gadījumā ar dubultu nominālo slodzi nedrīkst rasties ilglaicīgas deformācijas. Četrkārtīgas statiskas slodzes gadījumā ir pieļaujama atliekšanās vai deformācijas, tomēr krava joprojām ir jānotur droši (skat. EN 13157). Kā alternatīvu var izmantot āķi, kas atbilst EN 1677-2 ar garantētu nestspēju.

- Asas malas! Nobrāšanas, saspiešanas, sagriešanas draudi. Vienmēr nēsājiet darba cimdus!

- Izmantojot lenti, ņemiet vērā norādīto pārraušanas slodzi.

⇒ *Sašūtas siksnas trūces spēkam ir vismaz septiņas reizes jāpārsniedz norādīto vilces spēku zemākajā troses pozīcijā.*

- Raugiet, lai troses/lentes nesamezglotos.
- Raugiet, lai lentes nesaskartos ar skābēm vai sārmēm.
- Uzglabājiet lentes no mitruma un tieša saules starojuma drošā vietā.
- Nepārsniedz tehniskajā informācijā norādītos vilces spēkus.
- Brīvi iekārtu kravu pacelšanai, kuras pacelšanas laikā var sagriezties, vienmēr izmantojiet troses, kas nevērpjas, vai vērpjas minimāli!

MONTĀŽA

Kloķa montāža



Kloķim jābūt pagriežamam vismaz par ¼ apgrieziena uz kreiso pusi tā, lai nekustētos piedziņas vārpsta, resp., troses spole!

Pievilkšanai izmantot dinamometrisku atslēgu! Pievilkšanas griezes moments: 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. No piedziņas vārpstas noņem sešskaldņu skrūvi, atspērgredzenu un aplāksni (1-1).
2. Pieturiet troses spoli un pilnībā atskrūvējiet sviru/svires uzgriezni.
3. Pavasara gredzenu un Disku iespraust (2-1).
4. Ar roku pievelciet uzgriezni pretēji pulksteņa rādītāja griešanās virzienam (2-1).
5. Pieturiet sviru/svires uzgriezni un pievelciet skrūvi ar griezes momenta atslēgu.
6. Pārbaudiet, vai svira/svires uzgrieznis ir kustīgs.
7. Uzspraust vāku (2-2).

Tips 651 Plus D - dubulto kloķi

1. Kloķi uzspraust uz piedziņas vārpstas (3-1).
2. Piemontēt fi kscāijas tapu.

3. Kloķi uzspraust par 180° apgrieztā pozīcijā (3-2).
4. Piemontēt fi ksācijas tapas.

Tips 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - notišanas automātiku

1. Izvilkt fi ksācijas pogu (4-1).
 2. Kloķi uzspraust uz piedziņas vārpstas (4-2).
- ⇒ *Fiksācijas pogai jānofi ksējas patstāvīgi.*

Troses montāža



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

Tips 351 Plus

1. Tērauda trosi ievietojiet no iekšpuses uz ārpusi cauri troses spoles garenajai atverei (7).
 2. Troses galu ar lielu cilpu iespraudiet piespiedējskāvē un viegli pievelciet sešstūrgalvas uzgriezni (8).
 3. Pavelciet cilpu atpakaļ līdz piespiedējskāvei un pievelciet sešstūrgalvas uzgriezni ar maksimāli 10 Nm lielu spēku.
 4. Uztiniet divus troses tinumus.
- ⇒ *Lai to paveiktu, pagrieziet kloķi griešanas virzienā „Pacelšana”.*
5. Atzīmējiet troses gala posmu ar krāsu (6-2).

Tips 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Izveriet tērauda trosi caur iegareno urbumu troses spolē (9-1).
 2. Izveriet troses galu caur iepresēto troses fikācijas padziļinājumu
- ⇒ *Otrā pusē atstājiet vismaz 10 mm no troses (9-2).*
3. Stingri pievelciet troses fikācijas skavu ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
 4. Uztiniet divus troses tinumus.
- ⇒ *Lai to paveiktu, pagrieziet kloķi griešanas virzienā „Pacelšana”.*
5. Atzīmējiet troses gala posmu ar krāsu (6-2).

Tips 1201 Plus

1. Tērauda trosi ievietot no iekšpuses uz ārpusi cauri troses spoles garenajai atverei (10-1).
2. Tērauda trosi ievietot troses spoles piespiedējiemavā.
3. Tērauda trosi cieši piestiprināt, pievelkot abas iekšējo sešskaldņu skrūves (10-2).
4. Uztiniet divus troses tinumus.

⇒ *Lai to paveiktu, pagrieziet kloķi griešanas virzienā „Pacelšana”.*

5. Atzīmējiet troses gala posmu ar krāsu (6-2).

Opcionālā lentes montāža

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



UZMANĪBU!

Nelaiemes gadījuma risks!

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



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

Lentes montāža

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. AL-KO spraudsavienojuma elementu izbīdīt cauri lentes cilpai (11-1).
2. Nodrošiniet ar šķelttapu (11-2).
3. Lenti divreiz uztīt uz spoles un gala posmu atzīmēt.

Typ 1201 Plus

1. AL-KO spraudsavienojuma elementu izbīdīt cauri lentes cilpai (12-1).
2. Pēc tam nofi ksēt ar skrūvi un sešskaldņu uzgriezni M6 (12-2, 1).
3. Lenti divreiz uztīt uz spoles un gala posmu atzīmēt.

Vinčas nostiprināšana

Tipu sērija “Plus”	Stiprinājuma materiāls	Griezes moments
351	3 skrūves M8, kvalitāte 8.8 3 paplāksnes Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 skrūves M10, kvalitāte 8.8 3 paplāksnes Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 skrūves M10, kvalitāte 8.8 4 paplāksnes Ø10 DIN 125A	49 Nm

LIETOŠANA

- Bīstami dzīvībai! Nekad nestāviet zem kustīgām kravām!
- Negadījuma risks! Garākā kravas nolaišanas ceļā bremžu sistēma var sakarst. Nav paredzēts pastāvīgai slodzei!
 - ⇒ *Maksimālais nolaišanas ilgums atkarībā no kravas 2 - 5 minūtes.*
- Kontrolējiet bremzēšanas funkciju; griežot pacelšanas virzienā, jābūt dzirdamiem klikšķiem.
 - ⇒ *UZMANĪBU tipam 901Plus D: Konstrukcijas dēļ tam dzirdami tikai klusi klikšķi.*
- Tipiem 501, 901 un 1201 ar atritināšanas automātiku pārbaudiet, vai kloķis ir nofiksēts.
- Pārbaudiet, vai trose / lente nav bojāta un, ja nepieciešams, nomainiet to.
- Trose / lente nedrīkst virzīties pāri asām malām.
- Uztiņot trosi / lenti bez svara, nedaudz to nospriegojiet. Teicamai bremzēšanas funkcijai nepieciešamais **minimālais svars ir 25 kg**.
- Uztiņiet trosi / lenti tikai tik tālu, lai pāri apmales diskiem atlikusī daļa būtu vismaz 1,5x no troses diametra. (5)

Novirzes leņķis



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



UZMANĪBU!

Negadījuma risks!

Neizvadiet trosi pa kreiso pusi apakšā virs piedziņas vārpstas!

⇒ *Troses un piedziņas vārpstas saskaršanās gadījumā var nedarboties bremzēšanas funkcija! (14)*

Vinčas vadība

Kravas celšana, vilkšana

1. Griežiet kloķi pulksteņrādītāja kustības virzienā.

Kravas turēšana

1. Atlaidiet kloķi.

⇒ *Krava tiks noturēta attiecīgajā stāvoklī.*

Kravas nolaišana

1. Griežiet kloķi pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.
 - ⇒ *Iebūvētā bremze nepieļauj kloķa atsitienu.*

Notīšanas automātika



UZMANĪBU!

Pie slodzes kloķim jāpaliek uzspraustam uz piedziņas vārpstas!

1. Kloķi griežot pretēji pulksteņrādītāja griešanās virzienam.
 - ⇒ *Sānu spole nedrīkst griezties līdzi.*
2. Izvilkt fiksācijas pogu.
3. Kloķi noņemt un uzspraust uz tam paredzētās skavas.
4. Trose / lente laideni notīta.

APKOPE



PIESARDZĪBA!

Asas malas!

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



UZMANĪBU!

Traumu gūšanas draudi!

Pēc apkopes un remontdarbu pabeigšanas, piestipriniet atpakaļ visus pārsegus, izmantojot oriģinālās skrūves!



UZMANĪBU!

Nodiluma radīta bīstamība!

Lietotājam pirms katras lietošanas ir jāpārbauda, vai trose / lentes nav nodilušas (DIN ISO 4309 / DGUV noteikumi 100-500). Bojātas trose / lentes nekad nevajadzētu nomainīt!

- Vinču apkopi un pārbaudi drīkst veikt tikai kvalificētas personas!
- Ražotājs ir apstrādājis bremzēšanas mehānismu ar speciālu smērvielu (Wolfracoat 99113). Citu eļļu un smērvielu izmantošana nav atļauta!

Vinčas pārbaude

Vienmēr ir nepieciešama kvalificētas personas veikta pārbaude šādos gadījumos:

- uzsākot ekspluatāciju;
- pēc katras jaunas montāžas;

- ne retāk kā reizi gadā.

⇒ *Kvalificētas personas vienmēr ir tādas personas, kuru profesionālā izglītība, darba pieredze un pašreizējā nodarbošanās nodrošina nepieciešamās profesionālās zināšanas darba līdzekļu pārbaudei.*

Lūdzu, ievērojiet arī iespējamās papildu valsts noteikumus.

Apkopes intervāli

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

Iekļaujoties šajos intervālos var veikt šādus darbus:

- kontroles darbus;
- eļļošanu.

Pārbaudes darbi

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

Eļļošanas un ieziešanas punkti

Vinča pirms piegādes ir ieeļļota. Regulāri jāieeļļo šādi punkti:

PALĪDZĪBA TRAUCĒJUMA GADĪJUMĀ

Traucējums	Cēlonis	Risinājums
Krava netiek noturēta	Trose / lente ir uztīta nepareizi ⇒ <i>Kloķa griešanas virziens ir nepareizs</i>	Uzlieciet pareizi trosi / lenti
	Bremze nodilusi vai bojāta	Pārbaudiet bremzes daļas un nomainiet nodilušās daļas
	Bremzes disks mitrs vai eļļains	Notīriet un nomainiet bremzes diskus
Kravas spiediena bremze neatveras	Bremzes disku mehānisms vai bremzes diski nospiesti	Vinčai jābūt bez kravas! Atbrīvojiet bremzi, viegli uzsitot ar plaukstu pa kloķi kravas nolaišanas virzienā ⇒ <i>šim nolūkam, ja nepieciešams, bloķējiet zobratu līdz kloķis tiek atbrīvots.</i> ⇒ <i>Eļļojiet kloķa stiprinājuma vītņi</i>

- spoles rumba;
- zobvainags; / zobratu zobu saskaršanās punktos.
- piezīšanas vārpstas gultnu bukses;
- stiprinājuma apvalks.

AL-KO ieteiktā smērviela:

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

REMONTS

Remontdarbi



UZMANĪBU!

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

- Remontdarbu nepieciešamības gadījumā mūsu klientiem Eiropā ir pieejams plašs AL-KO servisa centru tīkls.
- Pasūtiet AL-KO servisa centru sarakstu mums pie mums: www.alko-tech.com

Rezerves daļas ir drošībai svarīgas detaļas!

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

Traucējums	Cēlonis	Risinājums
Kravas spiediena bremze neaizveras	Kloķis montāžas laikā nav ieskrūvēts līdz galam un tādējādi nospriegots ar Skt skrūvi	skatiet kloķa montāžas un pārbaudes norādījumus
apgrūtināta gaita veicot nolaišanu ar kravu vai bez tās	Kloķa stiprinājuma vītne iesprūst	Elļojiet kloķa stiprinājuma vītni



Ja rodas šajā tabulā neapraķstīti bojājumi vai bojājumi, ko nevarat pats novērst, vērsieties mūsu klientu atbalsta dienēstā.

ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ar šo apliecinām, ka mūsu apgrozībā laistais šā izstrādājuma modelis atbilst tālāk minētajiem attieģgajiem ES direktīvas noteikumiem un harmonizētajiem standartiem.

Izstrādājums

AL-KO vinčās

Ražotājs

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kōtz

Pilnvarotais

ALOIS KOBER GmbH
Tehniskās nodaļas vadība
Standartizācijas izstrāde / datu pārvaldība
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kōtz

Tips

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

EK direktīvas

2006/42/EK

Harmonizētie standarti

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Sērija

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Nosauktā vieta

DGUV tests
Pārbaudes un sertifikācijas vieta
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Parauga pārbaude

Atļaujas nr.
HSM 19015

Kōtz, 01.11.2019.

Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Izstrāde, ES
R&D Vehicle Technologie

PREVOD IZVIRNIKA NAVODILA ZA UPORABO

Kazalo

O tej dokumentaciji.....	94
Opis izdelka.....	94
Tehnični podatki.....	94
Varnostni napotki.....	95
Montaža.....	95
Upravljanje.....	96
Vzdrževanje.....	97
Popravilo.....	98
Pomoč pri motnjah.....	98
Izjava ES o skladnosti.....	99

O TEJ DOKUMENTACIJI

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

Razlaga oznak



POZOR!

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

TEHNIČNI PODATKI

Serija plus	351	501	901D	901	1201
Maks. obremenitev Traction (N)					
najnižji položaj vrvi (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
najvišji položaj vrvi ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Redukcija prenosa	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Vrv *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Min. sila pretрга (F min)	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Kapaciteta bobna (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Trak **(mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Min. sila pretрга (F min)	24,5 kN	35 kN	63 kN	635 kN	80,5 kN
Kapaciteta bobna (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Vlečni trak (dviganje ni dovoljeno)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Min. sila pretрга (F min)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Kapaciteta bobna (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m



Posebni napotki za boljše razumevanje in ravnanje.

OPIS IZDELKA

Namenska uporaba

Vitli modelov: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard/avtomatsko odvijanje
- 901 Standard/avtomatsko odvijanje
- 901D z dvojno ročico
- 1201 z avtomatskim odvijanjem

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

Predvidljiva napačna uporaba

Vitli niso dovoljeni za:

- odre in studie (predpis 17 DGUV)
- gibljivo opremo za dviganje oseb (pravilo 101-005 DGUV)
- gradbena dvigala
- motorno delovanje
- neprekinjeno delovanje

Vitli niso dovoljeni v:

- eksplozijsko ogroženem območju
- korozivnem območju

Serija plus	351	501	901D	901	1201
Minimalna obremenitev (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Dopustna temperatura okolice	- 20° do + 50 °C				

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

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

VARNOSTNI NAPOTKI



POZOR!

Nevarnost zaradi sprostitve zavore!

Bremenska tlačna zavora se lahko zaradi tresljajev sprostí. Vitla ne uporabljajte za zavarovanje bremen! Ne odstranjujte ročice, ko je vitel obremenjen!

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

■ Natezne sile, določene v tehničnih podatkih, ne smete preseči.

■ Za dviganje prosto visečega tovora, ki se lahko med dviganjem zasučje, vedno uporabljajte žičnate vrvi, ki se ne ali se le malo zasučjejo!

MONTAŽA

Namestitev zložljive ročice



Zložljivo ročico mora biti možno priviti vsaj $\frac{1}{4}$ vrtljaja v levo, ne da bi se pogonska gred oz. boben za vrv premaknil! Pri privijanju uporabljajte momentni ključ! Pritezni navor 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Snemite s pogonske gredi 6-robni vijak, vzmetno podložko in kolot (1-1).
2. Trdno držite boben in do konca odvrnite ročico/matico ročice.
3. Spomladi ring in disk vstavite (2-1).
4. Ročno privijte vijak v nasprotni smeri urinega kazalca (2-1).
5. Trdno držite ročico/matico ročice in zategnite vijak z momentnim ključem.
6. Preverite, ali lahko ročico/matico ročice premikate.
7. Natakните pokrov (2-2).

Typ 901 Plus D - dvojno zložljivo ročico

1. Natakните zložljivo ročico na pogonsko gred (3-1).
2. Namestite natezni zatič.
3. Natakните zložljivo ročico zamaknjeno za 180° na pogonsko gred (3-2).
4. Namestite natezne zatiče.

Typ 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - avtomatiko za odvitje

1. Povlecite ven varnostni gumb (4-1).
2. Natakните zložljivo ročico na pogonsko gred (4-2).
⇒ *Varnostni gumb se mora sam zaskočiti.*

Montaža vrvi



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

Tip 351 Plus

1. Jekleno vrv vstavite od znotraj navzven skozi dolgo luknjo bobna za vrv (7).
2. Konec vrvi z veliko zanko vstavite v objemko in rahlo privijte 6-robo matico (8).
3. Zanko povlecite do objemke in privijte 6-robo matico z največ 10 Nm.
4. Navijte vrv za dva navoja.
⇒ *V ta namen zavrtite ročico v smeri "DVIGNI".*
5. Iztek vrvi označite z barvo (6-2).

Tip 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Jekleno vrv vstavite od znotraj navzven skozi vzdolžno luknjo v bobnu (9-1).
2. Konec vrvi vstavite skozi vpenjalno zakovico vrvi.
⇒ *Pustite, da konec vrvi sega najmanj 10 mm prek (9-2).*
3. Trdnoategnite matice sponke za vrv (M5 = 6 Nm; M6 = 10 Nm).
4. Navijte vrv za dva navoja.
⇒ *V ta namen zavrtite ročico v smeri "DVIGNI".*
5. Iztek vrvi označite z barvo (6-2).

Tip 1201 Plus

1. Jekleno vrv vtaknite od znotraj navzven skozi dolgo luknjo bobna za vrv (10-1).
2. Vtaknite jekleno vrv v prijemalni tulec.
3. Pripnite jekleno vrv z obema notranjima šestrobnima vijakoma pripnite (10-2).
4. Navijte vrv za dva navoja.
⇒ *V ta namen zavrtite ročico v smeri "DVIGNI".*
5. Iztek vrvi označite z barvo (6-2).

Možnost montaže traku

Pri naših vitlih lahko namesto vrvi porabite poseben zančni trak.



POZOR!

Nevarnost nesreče!

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



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

Montaža traku

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Potisnite skozi zanko traka AL-KO vtično povezavo (11-1).
2. Zavarujte z razcepko (11-2).
3. Navijte trak za dva navoja in označite iztek traku z barvo.

Typ 1201 Plus

1. Potisnite skozi zanko traka AL-KO vtično povezavo (12-1).
2. Nato zavarujte z vijakom in 6-robno matico M6 (12-2, 13).
3. Navijte trak za dva navoja in označite iztek traku z barvo.

Pritrditev vitla

Model Plus	Material za pritrditev	Pritezni moment
351	3 vijaki M8, kalakovost 8.8 3 podložke Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 vijaki M10, kalakovost 8.8 3 podložke Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 vijaki M10, kalakovost 8.8 4 podložke Ø10 DIN 125A	49 Nm

UPRAVLJANJE

- Smrtna nevarnost! Nikoli se ne zadržujte pod visečimi bremenii!
- Nevarnost nesreče! Pri daljšem spuščanju bremen se lahko zavorni sistem segreje. Neprekinjeno delovanje ni dovoljeno!
⇒ *Najdaljše trajanje spuščanja glede na breme od 2 do 5 minut.*
- Preverite funkcijo zaviranja vitla, med vrtenjem v smeri »dviganje« se mora slišati klik!
⇒ *POZOR pri tipu 901 Plus D: Zaradi konstrukcije se tukaj sliši zgolj tihi klik.*
- Pri tipih 501, 901 in 1201 z avtomatskim odvijanjem preverite, ali je ročica zagozdena.

- Preverite, ali je vrv/trak poškodovan, in ga po potrebi zamenjajte.
- Vrv/trak ne sme biti speljan čez ostre robove.
- Za navijanje mora biti vrv/trak brez obremenitve in rahlo napet. Za pravilno zaviranje je potrebna **najmanjša obremenitev 25 kg**.
- Vrv/trak, ki je obremenjen, navijte le toliko, da bo zagotovljen previs od roba bobna vsaj 1,5-kratnik premera vrvi (5).

Odklonski kot



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



POZOR!

Nevarnost nesreče!

Izpusta vrvi ne uvedite v levo pod pogonsko gred!

⇒ *Pri stiku vrvi s pogonsko gredjo lahko pride do odpovedi funkcije zaviranja! (14)*

Upravljanje vitla

Dviganje bremena, vlečenje

1. Obračajte ročico v smeri urinega kazalca.

Držanje bremena

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

Spuščanje bremena

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

Avtomatika za odvitje



POZOR!

Zložljiva ročica mora pod obremenitvijo ostati nataknjena na pogonski gredi!

1. Zložljivo ročico zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca.
- ⇒ *boben za vrv se ne sme vrteti*
2. Povlecite ven varnostni gumb.
 3. Snemite zložljivo ročico in jo namestite na za to predvideno streme.
 4. itro odvijte vrv / trak.

VZDRŽEVANJE



PREVIDNO!

Ostri robovi!

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



POZOR!

Nevarnost telesnih poškodb

Po zaključku vzdrževalnih del in popravil je treba znova pritrditi vse pokrove z originalnimi vijaki!



POZOR!

Nevarnost zaradi obrabe!

Uporabnik vitla mora pred vsako uporabo preveriti žičnate vrvi/trakove, ali so obrabljeni (DIN ISO 4309/pravilo 100-500 DGUV). Poškodovane žičnate vrvi/trakove je treba takoj zamenjati!

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

Preverjanje vitla

Preverjanje s strani usposobljene osebe je vedno potrebno:

- pri prvem zagonu,
 - po vsaki vnovični montaži,
 - najmanj enkrat letno.
- ⇒ *Usposobljene osebe so osebe, ki so skozi poklicno usposabljanje, poklicne izkušnje in strokovne dejavnosti pridobile potrebno strokovno znanje za preverjanje delovnih sredstev.*
- Upoštevajte tudi morebitne dodatne nacionalne predpise.*

Vzdrževalni intervali

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

Znotraj teh intervalov izvedite naslednja dela:

- Kontrolna dela
- Mazanje

Kontrolna dela

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

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

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

Mesta za oljenje in mazanje

Vitel je ob dostavi namazan. Redno mažite naslednja mesta:

- pesto bobna,
- ozobje, / Zobci zobnikov
- ležajne puše pogonske gredi,
- aretirno pušo.

Maziva, ki jih priporoča AL-KO:

- večnamensko mazivo OMV Whiteplex,
- večnamensko mazivo Staburags NBU12K.

POPRAVILO

Popravila



POZOR!

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

- V primeru popravila je našim strankam v Evropi na voljo obširno omrežje servisnih delavnic AL-KO.
- Seznam servisnih delavnic AL-KO lahko neposredno naročite pri nas: **www.alko-tech.com**

Nadomestni deli so varnostni deli!

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

POMOČ PRI MOTNJAH

Motnja	Vzrok	Rešitev
Breme ni zadržano.	Vrv/trak je nepravilno navit. ⇒ <i>Napačna smer vrtenja pri dviganju.</i>	Pravilno namestite vrv/trak.
	Zavora je obrabljena ali poškodovana.	Preverite dele zavore in obrabljene dele zamenjajte.
	Zavorni kolut je vlažen ali oljnat.	Očistite ali zamenjajte zavorni kolut.
Bremenska tlačna zavora se ne odpira.	Prenapet mehanizem zavornega koluta ali zavorni kolut.	Vitel ne sme biti obremenjen! Zavoro sprostite z rahlim udarcem z dlanjo na ročico v smeri »spuščanja«. ⇒ <i>Pri tem po potrebi blokirajte zobnike, dokler se ročica ne sprostí.</i> ⇒ <i>Namastite navoj nastavka ročice.</i>
Bremenska tlačna zavora se ne zapira.	Ročica pri montaži ni bila povsem odprta in je bila zaradi tega prenapeta z vijakom s šesterkotno glavo.	Glejte montažo ročice in kontrolne napotke
Težko spuščanje z ali brez obremenitve.	Navoj nastavka ročice je zataknjen.	Namastite navoj nastavka ročice.



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

IZJAVA ES O SKLADNOSTI

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

Izdelek

Vitli AL-KO

Proizvajalec

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Pooblaščen zastopnik

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

Tip

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Direktive ES

2006/42/ES

Usklajeni standardi

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Serijska

BJ 11/2019–BJ 10/2024

Priglašeni organ

DGUV Test
Kontrolni in certifikacijski organ
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Tipski preskus

Št. potrdila
HSM 19015

Kötz, 1. 11. 2019



dr. Frank Sager
Višji podpredsednik
Razvoj EU
Raziskave in razvoj na področju tehnologij vozil

PRIJEVOD ORIGINALNIH UPUTA ZA UPORABU

Sadržaj

O ovoj dokumentaciji.....	100
Opis proizvoda.....	100
Tehnički podaci.....	100
Sigurnosne napomene.....	101
Montaža.....	101
Operacija.....	102
Održavanje.....	103
Popravak.....	104
Pomoć u slučaju smetnji.....	104
EZ Izjava o sukladnosti.....	105

O OVOJ DOKUMENTACIJI

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

Objašnjenje znakova



POZOR!

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

TEHNIČKI PODACI

Serijski Plus	351	501	901D	901	1201
Maks. opterećenje vuča (N)					
donji red užeta (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
gornji red užeta ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Redukcija prijenosa	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Uže *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Minimalna čvrstoća na kidanje (F min)	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Kapacitet bubnja (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Vrpca **	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Minimalna čvrstoća na kidanje (F min)	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Kapacitet bubnja (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Vučna traka (nije dopušteno za podizanje)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Minimalna čvrstoća na kidanje (F min)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Kapacitet bubnja (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m



Specijalne napomene za bolje razumijevanje i rukovanje.

OPIS PROIZVODA

Namijenjena uporaba

Vitla serije: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / automatika odmatanja
- 901 Standard / automatika odmatanja
- 901D s dvostrukom ručicom
- 1201 s automatikom odmatanja

prikladna su samo za podizanje, stupanje i povlačenje tereta navedenih u tehničkim podacima.

Predvidiva nepravilna upotreba

Vitla nisu odobrena za:

- pozornice i studija (DGUV, odredba 17)
- pokretna sredstva za prijevoz ljudi (DGUV, pravilo 101-005)
- građevinska dizala
- motorni pogon
- neprekidni rad

Vitla nisu odobrena u:

- okruženju u kojem postoji opasnost od eksplozije
- korozivnom okruženju

Serijski Plus	351	501	901D	901	1201
Minimalno opterećenje (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Dopuštena temperatura okruženja	- 20° do + 50°C				

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

** prema DIN EN 13157 (za vrpce je potrebno 7-struko osiguranje)

SIGURNOSNE NAPOMENE



POZOR!

Opasnost uslijed otpuštanja kočnice!

Tlačna kočnica se može otpustiti uslijed potresanja. Užna vitla ne koristite za osiguravanje tereta! Ručicu ne skidajte pod opterećenjem!

- Životna opasnost! - Nikada se ne zadržavajte ispod visećih tereta!
- Opasnost od nezgode! - U slučaju dužeg spuštanja tereta kočioni sustav se može zagrijati. Održavajte pauze za hlađenje!
⇒ *maksimalno trajanje spuštanja po teretu 2 - 5 minuta.*
- Koristite samo uže kod kojeg je kuka preko stisnute petlje užeta čvrsto povezan s užetom. Završni spojevi prema EN 13411-3 s prstenima prema 13411-1.
⇒ *Ako u gore navedenim EN normama nije drugačije navedeno, završni spojevi užeta moraju moći izdržati silu od najmanje 85% minimalne čvrstoće užeta na kidanje bez pucanja.*
- Kuke i vezni materijal (trokut) moraju imati 4-struko osiguranje konopima i vrpcama. Kod statičkog opterećenja s 2-strukom nazivnom snagom ne smije doći do dugotrajnog deformiranja. Kod 4-strukog statičkog opterećenja dopušteno je savijanje ili deformiranje, ali se mora održavati sigurno opterećenje (vidi EN 13157). Alternativno se mogu koristiti kuke prema EN 1677-2 uz zajamčenu nosivost.
- Oštri rubovi! Opasnost od ogrebotina, nagnječenja, porezotina. Uvijek nosite radne rukavice.
- Kad se koristi traka, obratite pozornost na potrebnu čvrstoću na kidanje.
⇒ *Prekidna sila zašivenih vrpce mora biti najmanje 7-struka u odnosu na navedenu vlačnu silu u najdonjem položaju konopa.*
- Užad / trake ne vežite u čvor.
- Trake ne dovodite u kontakt s kiselinama ili lužinama.

- Trake pokrovom zaštitite od vlage i trajnog sunčevog zračenja.
- Nemojte prekoračiti vlačnu silu navedenu u tehničkim podacima.
- Za podizanje slobodno visećih tereta koji se tijekom podizanja mogu zakrenuti, uvijek koristite metalno uže koje se ne može uvijeti ili se slabo uvija!

MONTAŽA

Montaža ručice



Ručica se mora moći najmanje 1/4 okreta okrenuti ulijevo, a da se pri tome ne okrene pogonsko vratilo odn. bubanj za namotavanje užeta.

Za zatezanje koristite dinamometarski ključ! Moment pritezanja 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Šesterokutni vijak, opružni prsten i podlošku skinite s pogonskog vratila (1-1).
2. Držite bubanj za namotavanje užeta i ručicu / maticu ručice u potpunosti zavrnite.
3. Proljeće suđa i pritisak na pranje (2-1).
4. Šesterokutni vijak čvrsto rukom zavrnite u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu (2-1).
5. Držite ručicu / maticu ručice i šesterokutni vijak zategnite dinamometarskim ključem.
6. Provjerite da li se ručica / matica ručice može pomicati.
7. Stavite zaštitnu kapicu (2-2).

Tip 901 Plus D - dvostrukom ručicom

1. Ručicu stavite na pogonsko vratilo (3-1).
2. Montirajte zatik.
3. Ručicu montirajte s pomakom od 180° (3-2).
4. Montirajte zatik.

Tip 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - automatičkom odmatanja

1. Izvucite sigurnosnu tipku (4-1).
2. Ručicu stavite na pogonsko vratilo (4-2).
⇒ *sigurnosna tipka mora samostalno zahvatiti.*

Montaža užeta



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

Tip 351 Plus

1. Čelično uže iznutra prema van provedite kroz rupu na bubnju za namotavanje užeta (7).
2. Kraj užeta s velikom petljom utaknite u steznu obujmicu i lagano zategnite šesterokutnu maticu (8).
3. Petlju povucite unatrag do stezne obujmice i šesterokutni vijak zategnite s maksimalno 10 Nm.
4. Uže namotajte dva namota.
⇒ *za to ručicu okrenite u smjeru "Podizanje".*
5. Završni dio užeta označite bojom (6-2).

Tip 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Čelično uže iznutra prema van provedite kroz rupu na bubnju za namotavanje užeta (9-1).
2. Kraj užeta utaknite kroz udubljenje u stezaljki za uže.
⇒ *Kraj užeta pustite da strši najmanje 10 mm (9-2).*
3. Čvrsto zategnite matice stezaljke užeta (M5 = 6 Nm; M6 = 10 Nm)
4. Uže namotajte dva namota.
⇒ *za to ručicu okrenite u smjeru "Podizanje".*
5. Završni dio užeta označite bojom (6-2).

Tip 1201 Plus

1. Čelično uže iznutra prema van provedite kroz rupu na bubnju za namotavanje užeta (10-1).
2. Čelično uže stavite u steznu čahuru bubnja za namotavanje užeta.
3. Čelično uže pritegnite pomoću dva imbus vijka (10-2).
4. Uže namotajte dva namota.
⇒ *za to ručicu okrenite u smjeru "Podizanje".*
5. Završni dio užeta označite bojom (6-2).

Opcija montaže trake

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



POZOR!

Opasnost od nezgode!

Prekidna sila zašivenih vrpce mora biti najmanje 7-struka u odnosu na navedenu vlačnu silu u najdonjem položaju konopa.



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

Montaža trake

Tip 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. AL-KO utični element gurnite kroz petlju od trake (11-1).
2. Osigurajte zatikom (11-2).
3. Traku namotajte za dva namota i završni dio trake označite bojom.

Tip 1201 Plus

1. AL-KO utični element gurnite kroz petlju od trake (12-1).
2. Osigurajte vijkom i šesterokutnom maticom (12-2, 13).
3. Traku namotajte za dva namota i završni dio trake označite bojom.

Učvršćivanje vitla

Serijski Plus	Pričvršni materijal	Okretni moment
351	3 vijka M8, kvalitete 8,8 3 podloške Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 Vijka M10, kvalitete 8,8 3 podloške Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 vijka M10, kvalitete 8,8 4 podloške Ø10 DIN 125A	49 Nm

OPERACIJA

- Opasno po život! Nikad se ne zadržavajte ispod visećih tereta!
- Opasnost od nesreće! U slučaju dužeg spuštanja tereta kočioni sustav se može zagrijati. Održavajte pauze za hlađenje!

⇒ *Maksimalno trajanje spuštanja po teretu 2 – 5 minuta.*

- Provjeravajte funkciju kočenja vitla, prilikom okretanja u smjeru „Podizanje” mora se čiti klik!

⇒ *PAŽNJA kod tipa 901Plus D: Ovisno o modelu, čuje se samo tiho škljocanje.*

- Kod tipa 501, 901 i 1201 s automatikom odmatanja provjerite je li ručica zahvatila.
- Provjerite oštećenja užeta/trake i po potrebi ih zamijenite.
- Uže/traku ne provlačite preko oštih rubova.
- Za namatanje užeta/traku bez tereta držite lagano zategnutim. Za ispravno kočenje potrebno je **minimalno opterećenje od 25 kg**.
- Uže/traku pod opterećenjem odmotajte samo toliko da se osigura strženje bočnih pločica od najmanje 1,5x promjera užeta. (5)

Kut otklona



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



POZOR!

Opasnost od nezgode!

Završni dio užeta ne provodite ulijevo prema dolje preko pogonskog vratila!

⇒ *u slučaju kontakta užeta s pogonskim vratilom kočnica može prestati kočiti! (14)*

Rukovanje vitlom

Podizanje i povlačenje tereta

1. Okrećite ručicu u smjeru kazaljki sata.

Zadržavanje tereta

1. Otpustite ručicu.
- ⇒ *Teret se zadržava u dotičnom položaju.*

Spuštanje tereta

1. Zakrećite ručicu suprotno od smjera kazaljke na satu.
- ⇒ *Ugrađena kočnica sprečava povratni udarac ručice.*

Automatika odmatanja



POZOR!

Pod opterećenjem ručica mora ostati naktaknuta na pogonsko vratilo!

1. Ručicu okrenite u smjeru protivnom od smjera kazaljke na satu.

⇒ *Bubanj za namotavanje užeta se ne smije okretati.*

2. Izvucite sigurnosnu tipku.
3. Skinite ručicu i natakните ju na predviđeni držač.
4. Uže / traku brzo odmotajte.

ODRŽAVANJE



OPREZ!

Oštri rubovi!

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



POZOR!

Opasnost od ozljede!

Nakon završetka radova održavanja i popravaka, sve poklopce učvrstite natrag pomoću originalnih vijaka!



POZOR!

Opasnost zbog trošenja!

Korisnik vitla mora prije svake uporabe provjeriti istrošenost užadi/traka (DIN ISO 4309 / DGUV Regel 100-500). Oštećenu užad/trake odmah zamijenite!

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

Ispitivanje vitla

Provjera od osposobljene osobe uvijek je potrebna:

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

Intervali održavanja

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

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

U ovim intervalima provodite sljedeće radove:

- Kontrolni radovi
- Podmazivanje

Kontrolne radnje

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

Ulje i točke za podmazivanje

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

- glavinu bubnja
- zupčanik / Ozubljenje zupčanika
- tuljac ležaja pogonskog vratila
- Navoj ručice.

POMOĆ U SLUČAJU SMETNJI

Smetnja	Uzrok	Rješenje
Teret se ne drži	Uže/traka su pogrešno namotani ⇒ <i>Pogrešan smjer okretanja prilikom podizanja</i>	Uže/traku postavite ispravno
	Kočnica je istrošena ili u kvaru	Provjerite dijelove kočnice i zamijenite istrošene dijelove
	Disk kočnice je vlažan ili masan	Očistite ili zamijenite diskove kočnice
Tlačna kočnica se ne otvara	Mehanizam disk kočnice ili diskovi kočnice su pritegnuti	Vitlo mora biti bez opterećenja! Kočnicu otpustite laganim udarcem dlanom na ručicu u smjeru „Spuštanje“ ⇒ <i>za to eventualno blokirajte zupčanike dok se ručica ne olabavi.</i> ⇒ <i>Podmažite navoje za prihvrat ručice</i>
Tlačna kočnica se ne zatvara	Ručica prilikom montaže nije potpuno zavrnutu i pritegnuta šestorkutnim vijkom	pogledajte montažu ručice i upute za kontrolu
Teško spuštanje s teretom ili bez tereta	Navoj za prihvrat ručice je krut	Podmažite navoje za prihvrat ručice

Mast koju preporuča AL-KO:

- višenamjenska mast OMV Whiteplex
- višenamjenska mast Staburags NBU12K.

POPRAVAK

Radovi popravka



POZOR!

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

- Za popravke našim klijentima u Europi na raspolaganju je široka mreža AL-KO mjesta za servisiranje.
- Zatražite popis AL-KO mjesta za servisiranje izravno kod nas: www.alko-tech.com

Rezervni dijelovi su sigurnosni dijelovi!

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



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

EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ovime izjavljujemo da ovaj proizvod u izvedbi koju smo stavili u promet, ispunjava zahtjeve usklađenih direktiva EZ-a i harmoniziranih normi.

Proizvod

AL-KO Vitlo

Proizvođač

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Povjerenik

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

Tip

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Direktive EZ-a

2006/42/EZ

Usklađene norme

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Serijski

BJ 11/2019 – BJ 10/2024

Imenovano mjesto

DGUV Test
Ustanova za provjeru i certifi-
ciranje
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Ispitivanje uzorka

Br. odobrenja
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019.



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Razvoj EU
R&D Vehicle Technologie

TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUG

Spis treści

O tej dokumentacji.....	106
Opis produktu.....	106
Dane techniczne.....	106
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	107
Montaż.....	107
Obsługa.....	109
Konserwacja.....	109
Naprawa.....	110
Pomoc w przypadku awarii.....	111
Deklaracja zgodności WE.....	112

O TEJ DOKUMENTACJI

- Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Jest to warunkiem bezpiecznej pracy i bezproblemowej obsługi.
- Należy stosować się do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i informacji ostrzegawczych zawartych w niniejszej dokumentacji i umieszczonych na produkcie.
- Niniejsza dokumentacja stanowi integralny składnik zakresu dostawy przedmiotowego produktu i w razie jego sprzedaży powinna zostać przekazana wraz z urządzeniem.

DANE TECHNICZNE

Typ plus	351	501	901D	901	1201
Maks. obciążenie trakcja (N)					
Najniższe położenie liny (F ₁)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
Najwyższe położenie liny (F _{6/7/9})	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Przełożenie przekładni	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Lina*	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Min. siła rozrywająca (F min)	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Pojemność bębna (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Pas **	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	5x2,5	55x3,5
Min. siła rozrywająca (F min)	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Pojemność bębna (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m

Objaśnienie znaków



UWAGA!

Ścisłe stosowanie się do tych ostrzeżeń pomoże uniknąć obrażeń ciała i szkód materialnych.



Szczegółowe wskazówki ułatwiające zrozumienie instrukcji i obsługi.

OPIS PRODUKTU

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Wciągarki serii: Plus

- 351 Standardowe
- 501 Standardowe/Automat rozwijania
- 901 Standardowe/Automat rozwijania
- 901D z korbą podwójną
- 1201 z automatem rozwijania

są przeznaczone wyłącznie do podnoszenia, opuszczania i przeciągania ładunków określonych w danych technicznych.

Przewidywalne, błędne zastosowanie

Wciągarki nie są dopuszczane do:

- zastosowań scenicznych (DGUV przepis 17)
- podestów ruchomych wiszących (DGUV reguła 101-005)
- wind budowlanych
- napędu silnikowego
- pracy w trybie ciągłym

Wciągarki nie są dopuszczane w:

- miejscach zagrożonych wybuchem
- otoczeniu korozyjnym

Typ plus	351	501	901D	901	1201
Cięgno (Niedopuszczone do podnoszenia)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Min. siła rozrywająca (F min)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	305 kN
Pojemność bębna (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Minimalne obciążenie (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Dopuszczalna temperatura otoczenia	- 20° do + 50°C				

* według EN 12385-4 (klasa liny 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

** wg DIN EN 13157 (konieczny 7-krotny współczynnik bezpieczeństwa taśmy)

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA!

Niebezpieczeństwo w wyniku zwolnienia hamulca!

Hamulec uruchamiany ciężarem ciągnącym może zwolnić się pod wpływem wstrząsów. Nie stosować wciągarki linowej do zabezpieczania ładunków! Nie zdejmować korby pod obciążeniem!

- Zagrożenie życia! – Nigdy nie przebywać pod zawieszonymi ładunkami!
 - Zagrożenie wypadkiem! - W wyniku dłuższego opuszczania ładunków układ hamulcowy może się zagrzać. Nie stosować w trybie ciągłym!
- ⇒ *Maks. czas opuszczania wynosi zależnie od ładunku 2–5 minut.*

- Stosować tylko liny, w przypadku których hak jest niezawodnie połączony z liną za pomocą ściskanej pętli linowej. Połączenia zakończeń lin zgodne z normą EN 13411-3 z kauszami odpowiadającymi normie EN 13411-1.

⇒ *O ile wymienione wyżej normy nie przewidują inaczej, połączenia zakończeń lin muszą wytrzymać bez pęknięcia obciążenie 85% minimalnej siły zrywającej.*

- W przypadku lin i taśm haki i łączniki (karabińczyki) muszą mieć 4-krotny współczynnik bezpieczeństwa. W przypadku obciążenia statycznego 2-krotnie przekraczającego obciążenie znamionowe nie może dojść do wystąpienia trwałych odkształceń. W przypadku 4-krotnej wartości obciążenia statycznego dopuszczalne jest wygięcie lub odkształcenie, jednak ciężar musi być pewnie trzymany (por. EN 13157). Alternatywnie można stosować hak zgodny z EN 1677-2 o gwarantowanym udźwigu.

- Ostre krawędzie! Niebezpieczeństwo otarcia, zgniecenia, przecięcia. Zawsze nosić rękawice robocze.
- Podczas stosowania taśmy przestrzegać wymaganej minimalnej siły zrywającej!
- ⇒ *Siła zrywająca taśmy zszywanej musi być 7 razy większa od podanej siły rozciągającej w najniższym położeniu liny.*
- Zapobiegać splątaniu się lin/taśm.
- Zapobiegać kontaktowi taśm z kwasami lub ługami.
- Chronić taśmy przed wilgocią i długotrwałym nasłonecznieniem za pomocą osłony.
- Nie przekraczać wartości sił rozciągających zawartych w danych technicznych.
- Do podnoszenia swobodnie wiszących ładunków, które podczas podnoszenia mogą się przekręcać, należy zawsze używać lin nieskręcających się lub skręcających się w niewielkim stopniu!

MONTAŻ

Montaż korby



Korba musi dać się obrócić o co najmniej ¼ obrotu w lewo bez poruszenia przy tym wałka napędowego wzgl. bębna!

Do dokręcania używać kluczy dynamometrycznego! Moment dokręcenia 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Z wałka napędowego zdjąć śrubę z łbem sześciokątnym, podkładkę sprężystą i podkładkę płaską (1-1).
2. Przytrzymać bęben linowy i całkowicie odkręcić korbę/nakrętkę korby.
3. Wiosenne podkładki i podkładki na (2-1).
4. Ręcznie wkręcić śrubę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (2-1).
5. Przytrzymać korbę/nakrętkę korby i dokręcić śrubę kluczem dynamometrycznym.

6. Sprawdzić, czy korba/nakrętka korby daje się poruszać.
7. Założyć pokrywkę (2-2).

Typ 901 Plus D - wykorzystaniem silnika

1. Na wałek napędowy założyć korbę (3-1).
2. Założyć kołek ustalający.
3. Korbę założyć z przestawieniem o 180° (3-2).
4. Założyć kołki ustalające.

Typ 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - mechanizmem automat. odwijania

1. Wyciągnąć przycisk zabezpieczający (4-1).
 2. Na wałek napędowy założyć korbę (4-2).
- ⇒ *Przycisk zabezpieczający musi się samoczynnie zatrzasnąć.*

Montaż liny



Pod obciążeniem na bębnie muszą pozostać co najmniej dwa zwoje liny! Zaznaczyć farbą koniec liny.

Typ 351 Plus

1. Linę wyciągnąć od wewnątrz na zewnątrz przez otwór podłużny w bębnie (7).
 2. Koniec liny wsunąć w obejmę, tworząc dużą pętlę i lekko dokręcić nakrętkę sześciokątną (8).
 3. Linę wciągnąć do drugiego otworu w obejmie i dokręcić nakrętkę sześciokątną maksymalną siłą 10 Nm.
 4. Nawinąć dwa zwoje liny.
- ⇒ *obrócić korbę w kierunku „Podnoszenie”.*
5. Bieg liny zaznaczyć kolorem (6-2).

Typ 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Przełożyć linę od wewnątrz na zewnątrz przez otwór podłużny w bębnie linowym (9-1).
 2. Przełożyć koniec liny przez otwór zacisku linowego.
- ⇒ *Pozostawić wystający odcinek liny o długości co najmniej 10 mm (9-2).*
3. Dokręcić do oporu nakrętki zacisku linowego ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
 4. Nawinąć dwa zwoje liny.
- ⇒ *obrócić korbę w kierunku „Podnoszenie”.*
5. Bieg liny zaznaczyć kolorem (6-2).

Typ 1201 Plus

1. Linę wyciągnąć od wewnątrz do zewnątrz przez otwór w bębnie (10-1).
2. Linę włożyć w tuleję zaciskową bębna.

3. Linę ścisnąć mocno dwiema śrubami imbusowymi (10-2).
 4. Nawinąć dwa zwoje liny.
- ⇒ *obrócić korbę w kierunku „Podnoszenie”.*
5. Bieg liny zaznaczyć kolorem (6-2).

Montaż opcjonalnego zawiesia taśmowego

Na naszych wciągarkach można zamiast liny założyć specjalne zawiesie taśmowe pętlowe.



UWAGA!

Niebezpieczeństwo wypadku!

Siła zrywająca taśmy zszywanej musi być 7 razy większa od podanej siły rozciągającej w najniższym położeniu liny.



Podczas montażu ważne jest, aby: - kręcić korbą zawsze w kierunku „Podnoszenie”!

Montaż pasa

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Złącze AL-KO przeciągnąć przez pętlę pasa (11-1).
2. Zabezpieczyć zawleczką (11-2).
3. Nawinąć dwa zwoje pasa i oznaczyć kolorem kierunek odwijania.

Typ 1201 Plus

1. Złącze AL-KO przeciągnąć przez pętlę pasa (12-1).
2. Następnie zabezpieczyć śrubą i nakrętką sześciokątną M6 (12-2, 13).
3. Nawinąć dwa zwoje pasa i oznaczyć kolorem kierunek odwijania.

Mocowanie wciągarki

Seria Plus	Elementy montażowe	Moment dokręcenia
351	3 Śruby M8 klasy 8.8 3 podkładki płaskie Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 śruby M10 klasy 8.8 3 podkładki płaskie Ø10 DIN 125A	49 Nm

Seria Plus	Elementy montażowe	Moment dokręcenia
1201	■ 4 śruby M10 klasy 8.8 ■ 4 podkładki płaskie Ø10 DIN 125A	49 Nm

OBSŁUGA

- Zagrożenie dla życia! Nigdy nie przebywać pod zawieszonymi ładunkami!
- Niebezpieczeństwo wypadku! W wyniku dłuższego opuszczania ładunków układ hamulcowy może się zagrzać. Nie stosować w trybie ciągłym!
 - ⇒ *Maks. czas opuszczania wynosi zależnie od ładunku 2–5 minut.*
- Sprawdzić działanie hamulca wciągarki. Podczas obrotu w kierunku „Podnoszenie” musi być słyszalne kliknięcie!
 - ⇒ *UWAGA przy typie 901Plus D: Ze względu na konstrukcję, słychać tutaj tylko ciche kliknięcia.*
- W przypadku typów 501, 901 i 1201 z automatem rozwijania sprawdzić, czy korba zaszkodziła.
- Sprawdzić, czy lina/taśma nie jest uszkodzona i w razie potrzeby wymienić.
- Nie prowadzić liny/taśmy po ostrych krawędziach.
- W celu nawinięcia liny/taśmy bez ładunku lekko naprężyć. Do prawidłowego zadziałania hamulca konieczne jest **obciążenie minimalne wynoszące 25 kg**.
- Linę/taśmę nawijać tylko na tyle, aby zapewnić wystawianie tarczy obreżnikowych o co najmniej 1,5x średnicy liny. (5)

Kąt odchylenia



Kąt odchylenia przy nawijaniu i odwijaniu nie może wynosić więcej niż 4° (6-1).



UWAGA!

Niebezpieczeństwo wypadku!

Nie prowadzić końca liny na lewo w dół przez wał napędowy!

⇒ *W razie zetknięcia liny z wałem napędowym funkcja hamowania może nie zadziałać! (14)*

Obsługa wciągarki

Podnoszenie, przeciąganie ładunku

1. Kręcić korbą w kierunku ruchu wskazówek zegara.

Trzymanie ładunku

1. Zwolnić korbę.
 - ⇒ *Ładunek będzie utrzymywany w bieżącej pozycji.*

Opuszczanie ładunku

1. Kręcić korbą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
 - ⇒ *Wbudowany hamulec uniemożliwia ruch powrotny (odbicie) korby.*

Mechanizm automatycznego odwijania



UWAGA!

Przy obciążeniu korba musi być zawsze założona na wał napędowy!

1. Korbą obracać w kierunku odwrotnym do ruchu zegara
 - ⇒ *Bęben nie powinien się przy tym obracać*
2. Wyciągnąć przycisk zabezpieczający.
3. Odłączyć korbę i założyć na przewidziany do tego uchwyt.
4. Odwijać linę/pas bez przerwy.

KONSERWACJA



PRZESTROGA!

Ostre krawędzie!

Niebezpieczeństwo otarcia, zgniecenia, przecięcia. Zawsze nosić rękawice robocze!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo skaleczenia

Po przeprowadzeniu prac związanych z konserwacją i naprawą należy przymocować wszystkie osłony za pomocą oryginalnych śrub!

**UWAGA!****Zagrożenie spowodowane zużyciem!**

Użytkownik wciągarki powinien przed każdym jej użyciem sprawdzić, czy liny/taśmy nie są zużyte (DIN ISO 4309/DGUV reguła 100-500). Uszkodzone liny/taśmy natychmiast wymienić!

- Konserwacji i kontroli wciągarek mogą dokonywać jedynie uprawnione osoby!
- Mechanizm hamulca jest przez producenta nasmarowany specjalnym smarem (Wolfracoat 99113). Inne oleje i smary nie są dozwolone!

Kontrola wciągarki

Kontrola przeprowadzana przez osobę upoważnioną jest konieczna:

- podczas pierwszego uruchomienia
 - zawsze po ponownym montażu
 - co najmniej raz na rok
- ⇒ *Osobami upoważnionymi są osoby, które ze względu na kwalifikacje, doświadczenie i bieżącą działalność zawodową dysponują wiedzą niezbędną do kontrolowania sprzętu roboczego.*
- Należy też przestrzegać innych wymogów przepisów krajowych.*

Okresy konserwacji

- W przypadku ciągłej pracy do 100% obciążenia znamionowego: po 100 m podnoszenia i opuszczania
- W przypadku ciągłej pracy poniżej 50% obciążenia znamionowego: po 200 m podnoszenia i opuszczania

W tych interwałach przeprowadzić następujące czynności:

- Prace kontrolne
- Smarowanie

Prace kontrolne

- Kontrola swobody ruchu korby
- Kontrola zaczepienia zapadki blokującej

- Po 100 m podnoszenia i opuszczania skontrolować stopień zużycia tarczy hamulcowej lub naklejonej na niej okładziny hamulcowej.
⇒ *Grubość okładziny hamulcowej musi wynosić co najmniej 1,5 mm!*

Punkty smarowania olejem i smarem

Wciągnik w chwili dostawy jest nasmarowany. Należy regularnie smarować następujące komponenty:

- Piasta bębna.
- Zębata. / Zazębienia kół zębatach
- Gniazda łożyskowe wałka napędowego.
- Tuleja ustalająca.

Smar zalecany przez firmę AL-KO:

- Smar uniwersalny OMV Whiteplex.
- Smar uniwersalny Staburags NBU12K.

NAPRAWA**Naprawy****UWAGA!**

Prace związane z naprawą mogą być wykonywane tylko w punktach serwisowych AL-KO lub autoryzowanych zakładach naprawczych.

- W razie konieczności naprawy do dyspozycji naszych klientów jest gęsta sieć serwisowa AL-KO.
- Zamów bezpośrednio u nas wykaz punktów serwisowych AL-KO: www.alko-tech.com

Części zamienne są elementami zabezpieczającymi!

- Jako części zamienne w naszych produktach zalecamy montowanie tylko oryginalnych części AL-KO lub części wyraźnie dopuszczonych do montażu.
- W celu jednoznacznej identyfikacji części zamiennej nasze punkty serwisowe wymagają numeru identyfikacyjnego części zamiennej (ETI).

POMOC W PRZYPADKU AWARII

Zakłócenie	Przyczyna	Rozwiązanie
Ładunek nie jest utrzymywany	Lina/taśma jest nieprawidłowo nawinięta ⇒ <i>Nieprawidłowy kierunek obrotu podczas podnoszenia</i>	Prawidłowo nałożyć linę/taśmę
	Hamulec zużyty lub uszkodzony	Sprawdzić elementy hamulca i wymienić uszkodzone elementy
	Tarcza hamulcowa zawilgocona lub zaolejona	Wyczyścić lub wymienić tarcze hamulcowe
Hamulec uruchamiany ciężarem ciągnącym nie otwiera się	Naciągnięcie mechanizmu tarczy hamulcowych lub tarczy hamulcowych	Wciągarka musi być bez ładunku! Zwolnić hamulec poprzez lekkie uderzenie powierzchnią dłoni w korbę w kierunku „Opuszczanie” ⇒ <i>W tym celu ew. zablokować koła zębate, aż do poluzowania korby.</i> ⇒ <i>Nasmarować gwint nasady korby</i>
Hamulec uruchamiany ciężarem ciągnącym nie zamyka się	Korba nie jest całkowicie odkręcona podczas montażu i dlatego jest dokręcana śrubą sześciokątną	patrz instrukcja montażu korby i wskazówki kontroli
Trudność podczas opuszczania z ładunkiem lub bez ładunku	Gwint nasady korby zabezpieczony	Nasmarować gwint nasady korby



W przypadku zakłóceń, które nie zostały wyszczególnione w tej tabeli lub których użytkownik nie może usunąć samodzielnie, należy zwrócić się do właściwego oddziału naszego serwisu.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Niniejszym oświadczamy, że produkt we wprowadzonej przez nas do obrotu wersji spełnia wymagania poniższych stosownych przepisów WE oraz norm zharmonizowanych.

Produkt

Wciągarka AL-KO

Producent

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Pełnomocnik

ALOIS KOBER GmbH
Kierownictwo działu technicz-
nego Rozwój normalizacji/zar-
ządzanie danymi
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Typ

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Dyrektywy WE

2006/42/WE

Normy zharmonizowane

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Seria

RP 11/2019 - RP 10/2024

Wskazane miejsca

DGUV Test
Jednostka kontrolna i certyfi-
kacji
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Kontrola wzoru

Nr zaświadczenia
HSM 19015

Kötz, dnia 1.11.2019 r.



Dr Frank Sager
Wiceprezes senior
Rozwój UE
R&D Vehicle Technologie

PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K POUŽITÍ

Obsah

O této dokumentaci.....	113
Popis výrobku.....	113
Technické údaje.....	113
Bezpečnostní pokyny.....	114
Montáž.....	114
Obsluha.....	115
Údržba.....	116
Oprava.....	117
Pomoc při poruchách.....	117
Prohlášení o shodě ES.....	118

O TÉTO DOKUMENTACI

- Před uvedením do provozu si přečtete tuto dokumentaci. To je předpoklad pro bezpečnou práci a bezproblémovou manipulaci.
- Dodržujte bezpečnostní a výstražné předpisy v této dokumentaci a na výrobku.
- Tato dokumentace je trvalou součástí popsaného výrobku a má být při prodeji předána kupujícímu.

Vysvětlení značek



POZOR!

Přesné dodržování těchto výstražných upozornění může předejít zraněním a / nebo věcným škodám.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ plus	351	501	901D	901	1201
Max. zatížení trakce (N)					
nejspodnější vrstva lana (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
nejhornější vrstva lana ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Redukce převodovky	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Lano *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Minimální nosnost (F min)	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Kapacita bubnu (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Páska ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Minimální nosnost (F min)	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Kapacita bubnu (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Tažný pás (není povoleno ke zdvihání)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Minimální nosnost (F min)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Kapacita bubnu (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m



Speciální pokyny pro lepší srozumitelnost a manipulaci.

POPIS VÝROBKU

Použití v souladu s určeným účelem

Navijáky typové řady: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / Automatické odvíjení
- 901 Standard / Automatické odvíjení
- 901D s dvojitou klikou
- 1201 s automatickým odvíjením

jsou vhodné jedině ke zvedání, spouštění a tahání břemen uvedených v technických údajích.

Předvídatelné chybné použití

Navijáky nejsou schváleny pro:

- pódia a studia (DGUV předpis 17)
- pohyblivé závěsné koše (DGUV pravidlo 101-005)
- stavební výtahy
- motorický provoz
- trvalý provoz

Navijáky nejsou schváleny pro použití ve:

- výbušném prostředí
- korozivním prostředí

Typ plus	351	501	901D	901	1201
Minimální zatížení (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Přípustná teplota okolí	- 20°C do + 50°C				

* podle EN 12385-4 (třída lan 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

** podle DIN EN 13157 (7násobná bezpečnost pro pás je nezbytná)

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



POZOR!

Nebezpečí uvolnění brzdy!

Zátěžová brzda se může uvolnit v důsledku otřesů. Nepoužívejte naviják k zajištění břemen! Nesundávejte kliku při zatížení!

- Životu nebezpečné! - Nikdy se nezdržujte pod zavěšenými břemeny!
- Nebezpečí zranění! - Při delším spouštění břemen se může brzdový systém zahřát. Žádný trvalý provoz!
⇒ *maximální doba spouštění podle zátěže 2 - 5 minut.*
- Používejte pouze lana, u nichž je hák pevně spojen s lanem pomocí zalisované smyčky lana. Zakončení podle EN 13411-3, s očníkem podle 13411-1.
⇒ *Pokud není ve výše uvedených normách stanoveno jinak, musí zakončení lan vydržet sílu představující minimálně 85 % minimální nosnosti lana bez přetržení.*
- Háky a spojovací prostředky (trojúhelníky) musí mít u lan a pásů 4násobnou bezpečnost. U statického zatížení s 2násobným jmenovitým zatížením nesmí dojít k žádné trvalé deformaci. U 4násobného statického zatížení je přípustné ohnutí nebo deformace, ale břemeno musí být stále bezpečně drženo (viz EN 13157). Alternativně je možné použít hák podle EN 1677-2 s garantovanou nosností.
- Ostré hrany! Nebezpečí oděnění, zmačknutí, říznutí. Vždy noste pracovní rukavice.
- Při použití pásu respektujte potřebné mezní zatížení.
⇒ *Nosnost sešitého pásu musí být minimálně 7násobek uvedené tažné síly v nejnižší poloze lana.*
- Na lanech / pásech nedělejte uzly.
- Vyvarujte se kontaktu pásů s kyselinami nebo louhy.
- Zakrytím chraňte pásy před vlhkostí a trvalým slunečním zářením.

- Tažné síly uvedené v technických údajích nesmí být překročeny.
- Ke zdvihání zavěšeného břemena, které by se při zdvihání mohlo otáčet, vždy používejte nestáčejší se nebo málo se stáčejší lano!

MONTÁŽ

Montáž kliky



Kliku musí být možné otočit alespoň o ¼ otáčky doleva, aniž by se pohnul hnací hřídel resp. lanový buben!
K dotažení použijte momentový klíč!
Utahovací moment 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Odstraňte z hnacího hřídele šroub se šestihrannou hlavou, pérovou podložku i podložku (1-1).
2. Lanový buben držte pevně a zcela vyšroubujte kliku/matici kliky.
3. Pružné podložky a podložku na (2-1).
4. Šroub rukou zašroubujte proti směru hodinových ručiček (2-1).
5. Pevně držte kliku/matici kliky a šroub utáhněte momentovým klíčem.
6. Zkontrolujte, zda lze klikou/maticí kliky pohybovat.
7. Nasaďte krytku (2-2).

Typ 901 Plus D - dvojistou klikou

1. Nasaďte kliku na hnací hřídel (3-1).
2. Namontujte rozpínací kolík.
3. Nasaďte kliku natočenou o 180° (3-2).
4. Namontujte rozpínací kolíky.

Typ 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - odvíjecí automatikou

1. Vytáhněte pojistný knoflík (4-1).
2. Nasaďte kliku na hnací hřídel (4-2).
⇒ *Pojistný knoflík musí zapadnout sám.*

Montáž lana



Při zatížení musí na bubnu zůstat nejméně dva závity lana! Doběh lana označte barvou.

Typ 351 Plus

1. Prostrčte ocelové lano zevnitř ven podélným otvorem lanového bubnu (7).
2. Konec lana zastrčte velkou smyčkou do upínací spony a mírně utáhněte šestihrannou maticí (8).
3. Smyčku stáhněte zpět až k upínací sponě a pevně dotáhněte šestihrannou maticí maximálním momentem 10 Nm.
4. Naviňte dvě ovinutí lana.
⇒ *za tím účelem otáčejte klikou ve směru „Zvedání“.*
5. Doběh lana označte barvou (6-2).

Typ 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Prostrčte ocelové lano zevnitř ven podélným otvorem lanového bubnu (9-1).
2. Konec lana prostrčte reliéfem lanové brzdy.
⇒ *Konec lana nechte přechývat nejméně 10 mm (9-2).*
3. Pevně utáhněte matice lanové brzdy ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
4. Naviňte dvě ovinutí lana.
⇒ *za tím účelem otáčejte klikou ve směru „Zvedání“.*
5. Doběh lana označte barvou (6-2).

Typ 1201 Plus

1. Prostrčte ocelové lano zevnitř ven podélným otvorem lanového bubnu (10-1).
2. Zasuňte ocelové lano do objímky lanového bubnu.
3. Ocelové lano pevně sevřete pomocí obou šroubů se šestihrannou hlavou (10-2).
4. Naviňte dvě ovinutí lana.
⇒ *za tím účelem otáčejte klikou ve směru „Zvedání“.*
5. Doběh lana označte barvou (6-2).

Volitelné příslušenství – montáž pásu

U našich navijáků můžete namísto lana používat speciální pás na smyčky.



POZOR!

Nebezpečí zranění!

Nosnost sešitého pásu musí být minimálně 7násobek uvedené tažné síly v nejnižší poloze lana.



Při montáži pásu dodržujte tato pravidla:
- Klikou vždy otáčejte ve směru „ZVEDAT“!

Montáž pásu

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Konektor AL-KO prostrčte smyčkou pásy (11-1).
2. Zajistěte závlačkou (11-2).
3. Naviňte dvě otáčky pásy a barevně označte její zakončení.

Typ 1201 Plus

1. Konektor AL-KO prostrčte smyčkou pásy (12-1).
2. Následně zajistěte šroubem a šestihrannou maticí M6 (12-2, 13).
3. Naviňte dvě otáčky pásy a barevně označte její zakončení.

Upevnění navijáku

Typová řada Plus	Upevňovací materiál	Točivý moment
351	3 šrouby M8 kvality 8.8 3 podložky Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 šrouby M10 kvality 8.8 3 podložky Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 šrouby M10 kvality 8.8 4 podložky Ø10 DIN 125A	49 Nm

OBSLUHA

- Životu nebezpečné! Nikdy se nezdržujte pod zavěšenými břemeny!
- Nebezpečí zranění! Při delším spouštění břemen se může brzdový systém zahřát. Žádný trvalý provoz!
⇒ *maximální doba spouštění podle zátěže 2 - 5 minut.*

- Zkontrolujte funkci brzdy navijáku, musí být slyšet cvakání při otáčení ve směru „zvedání“!
⇒ *POZOR u typu 901Plus D: Vzhledem k typu zde slyšíme jen tiché cvakání.*
- U typu 501, 901 a 1201 s automatickým odvíjením zkontrolujte, zda klika zaskočila.
- Zkontrolujte poškození lana / pásu a v případě potřeby proveďte výměnu.
- Lano / pás nesmí být vedeny přes ostré hrany.
- Pro navinutí lano / pás bez zatížení mírně napínejte. Pro bezchybnou funkci brzdy je potřeba **minimální zatížení 25 kg**.
- Lano / pás pod zatížením navíjejte jen tak daleko, aby byl zajištěn přesah bočních kotoučů minimálně 1,5x průměr lana. (5)

Úhel vychýlení



Úhel vychýlení nesmí při navíjení nebo odvíjení překročit 4° (6-1).



POZOR!

Nebezpečí zranění!

Nevedte doběh lana vlevo dolů pod hnací hřídel!

⇒ *Při kontaktu lana s hnacím hřídelem může dojít k výpadku brzdění! (14)*

Použití navijáku

Zvedněte břemeno, táhněte

1. Klikou otáčejte po směru hodinových ručiček.

Přidržení břemena

1. Povolte kliku.
⇒ *Břemeno je udržováno v příslušné poloze.*

Spuštění břemena

1. Klikou otáčejte proti směru hodinových ručiček.
⇒ *Vestavěná brzda brání zpětnému rázu kliky.*

Odvíjecí automatika



POZOR!

Se zátěží musí klika zůstat nasazena na hnací hřídel!

1. Otáčejte klikou proti směru hodinových ručiček.
⇒ *Zároveň se nesmí otáčet lanový buben.*
2. Vytáhněte pojistný knoř.

3. Sundejte kliku a nasadte ji na k tomu určený držák.
4. Lano / páska se bude plynule odvíjet.

ÚDRŽBA



UPOZORNĚNÍ!

Ostré hrany!

Nebezpečí odření, zmáčknutí, říznutí. Vždy noste pracovní rukavice!



POZOR!

Nebezpečí zranění

Po skončení údržby a oprav vraťte na místo všechny kryty za pomoci originálních šroubů!



POZOR!

Nebezpečí kvůli opotřebení!

Uživatel navijáku musí lana / pásy před každým použitím zkontrolovat, zda nejsou opotřebené (ČSN ISO 4309 / DGUV pravidlo 100-500). Poškozená lana / pásy okamžitě vyměňte!

- Údržbu a kontrolu navijáku směř provádět pouze oprávněné osoby!
- Brzdící mechanismus je od výrobce ošetřen speciálním tukem (Wolfracoat 99113). Ostatní oleje a tuky jsou nepřijatelné!

Kontrola navijáku

Kontrola oprávněnou osobou je vždy třeba v těchto případech:

- první uvedení do provozu,
 - po každé nové montáži,
 - alespoň jednou za rok.
- ⇒ *Oprávněné osoby jsou vždy osoby, které díky svému profesnímu vzdělání, zkušenostem z povolání a nedávné profesní činnosti disponují potřebnými odbornými znalostmi ke kontrole pracovních prostředků.*
- Respektujte také případné další národní předpisy.*

Intervaly údržby

- Při neustálé práci až se 100 % jmenovité hmotnosti: po 100 m zvedání a spouštění
- Při neustálé práci až s 50 % jmenovité hmotnosti: po 200 m zvedání a spouštění

V těchto intervalech provádějte následující práce:

- Kontrolní práce
- Mazání

Kontrolní práce

- Zkontrolovat hladký chod kliky
- Zkontrolovat funkci aretace blokovací západky
- Po 100 m zvedání a spouštění zkontrolujte opotřebení brzdových kotoučů resp. nalepených brzdových obložení.
⇒ *Rychlost proudění odsávacího zařízení musí být nejméně 1,5 mm!*

Olejecové a mazací body

Naviják je při dodávce namazaný. Pravidelně domazávejte tukem následující body:

- náboj bubnu.
- ozubený věnec / ozubení ozubených kol
- ložisková pouzdra hnacího hřídele.
- aretační pouzdro.

Doporučený tuk firmou AL-KO:

- víceúčelový tuk OMV Whiteplex.
- víceúčelový tuk Staburags NBU12K.

POMOC PŘI PORUCHÁCH

Porucha	Příčina	Řešení
Břemeno není drženo	Lano / pás se navíjí špatně ⇒ <i>Špatný směr otáčení při zvedání</i>	Lano / pás přiložte správně
	Opotřebovaná nebo vadná brzda	Zkontrolujte části brzdy a opotřebované díly vyměňte
	Vlhký nebo mastný brzdový kotouč	Brzdové kotouče vyčistěte nebo vyměňte
Zátěžová brzda se neotevřívá	Napnutý brzdový mechanismus nebo brzdové kotouče	Naviják musí být bez zatížení! Uvolněte brzdu lehkým poklepem plochou ruky na kliku ve směru „spouštění“ ⇒ <i>k tomu popř. zablokujte ozubená kola, až se klika uvolní.</i> ⇒ <i>Promažte závit uchycení kliky</i>
Zátěžová brzda se nezavírá	Klika nebyla při montáži úplně našroubována a je tak nadměrně upnuta šroubem se šestihrannou hlavou	viz montáž kliky a pokyny k provádění kontroly
Těžký chod spouštění se zatížením nebo bez něj	Závit uchycení kliky vázne	Promažte závit uchycení kliky



V případě poruch, které nejsou v této tabulce uvedeny nebo které nemůžete sami odstranit, se obraťte na příslušný zákaznický servis.

OPRAVA

Opravy



POZOR!

Opravy smějí provádět pouze servisní místa AL-KO nebo oprávněné odborné provozovny.

- V případě opravy mají naši zákazníci v Evropě k dispozici celoplošnou síť servisů AL-KO.
- Seznam servisů AL-KO si vyžádejte přímo u nás: www.alko-tech.com

Náhradní díly jsou bezpečnostní díly!

- K montáži náhradních dílů do našich výrobků doporučujeme výhradně originální díly AL-KO nebo díly, které společnost AL-KO výslovně k montáži schválila.
- Pro jednoznačnou identifikaci náhradního dílu potřebují naše servisní identifikační číslo náhradního dílu (ETI).

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

Tímto prohlašujeme, že tento výrobek, v námi do oběhu uvedeném provedení, odpovídá dále uvedeným příslušným ustanovením směrnice ES a harmonizovaným normám.

Výrobek

AL-KO Winde

Výrobce

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Odpovědný zástupce

ALOIS KOBER GmbH
Vedení oddělení Techn. vývoje
Normalizace / správa dat
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Typ

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Směrnice ES

2006/42/ES

Harmonizované normy

ČSN EN 13157
ČSN EN ISO 12100

Série

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Oznámený subjekt

DGUV test
Inspekční a certifikační orgán
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Přezkoušení typu

Osvědčení č.
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Vývoj EU
R&D Vehicle Technologie

PREKLAD ORIGINÁLNEHO NÁVODU NA POUŽITIE

Obsah

O tejto dokumentácii.....	119
Popis produktu.....	119
Technické údaje.....	119
Bezpečnostné upozornenia.....	120
Montáž.....	120
Obsluha.....	122
Údržba.....	122
Oprava.....	123
Pomoc pri poruchách.....	123
Vyhlasenie o zhode ES.....	124

O TEJTO DOKUMENTÁCII

- Prečítajte si túto príručku pred uvedením do prevádzky. Je to predpoklad pre bezpečnú prácu a bezporuchové zaobchádzanie.
- Dodržiavajte bezpečnostné a výstražné pokyny uvedené v tejto dokumentácii a na produkte.
- Táto dokumentácia je stálou súčasťou popísaného výrobku a mala by byť pri predaji odovzdaná kupujúcemu.

Vysvetlenie značiek



POZOR!

Presné dodržiavanie týchto výstražných pokynov môže zabrániť zraneniam osôb a/alebo vecným škodám.



Špeciálne pokyny pre lepšiu zrozumiteľnosť a manipuláciu.

POPIS PRODUKTU

Použitie v súlade s určením

Navijaky typového radu: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard/automatika odvíjania
- 901 Standard/automatika odvíjania
- 901D s dvojitou kľukou
- 1201 s automatikou odvíjania

sú vhodné len na zdvíhanie, spúšťanie a ťahanie bremien predpísaných v technických údajoch.

Predvídateľné chybné použitie

Navijaky nie sú schválené pre:

- plošiny a štúdiá (DGUV predpis 17)
- pohyblivé prostriedky na upevnenie osôb (DGUV usmernenie 101-005)
- stavebné výťahy
- motorovú prevádzku
- stálu prevádzku

Navijaky nie sú schválené pre:

- prostredie ohrozené výbuchom
- korozívne prostredie

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ plus	351	501	901D	901	1201
Max. zaťaženie trakcie (N) najspodnejšia poloha lana (F ₁) najvrchnejšia poloha lana (F _{6/7/8})	3500 N 1500 N	5000 N 1700 N	9000 N 3300 N	9000 N 3300 N	11500 N 5000 N
Redukcia prevodovky	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Lano * Minimálna pevnosť lomu (F min) Kapacita bubna (m)	Ø4 mm 10,5 kN 15 m	Ø5 mm 15kN 20 m	Ø7 mm 27 kN 17 m	Ø7 mm 27 kN 17 m	Ø7 mm 34,5 kN 25 m
Popruh **(mm) Minimálna pevnosť lomu (F min) Kapacita bubna (m)	35-50x1,6 24,5 kN 3 m	35-45x2,5 35 kN 3,5 m	50x2,5m 63 kN 6 m	50x2,5 63 kN 6 m	55x3,5 80,5 kN 9 m

Typ plus	351	501	901D	901	1201
Ťažný popruh (nesmie sa používať na zdvíhanie)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Minimálna pevnosť lomu (F min)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Kapacita bubna (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Minimálne zaťaženie (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Prípustná teplota prostredia	- 20° do + 50°C				

* podľa normy EN 12385-4 (trieda lana 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

** podľa DIN EN 13157 (požaduje sa 7-násobná bezpečnosť pre popruh)

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA



POZOR!

Nebezpečenstvo v dôsledku uvoľnenia brzdy!

Záťažová prítlačná brzda sa môže v dôsledku otrasov uvoľniť. Navijak nepoužívajte na zaistenie bremena! Kľuku neodoberajte pod záťažou!

- Ohrozenie života! – Nikdy sa nezdržiavajte pod visiacim bremenom!

- Nebezpečenstvo úrazu! – Pri dlhšom spúšťaní bremena sa môže brzdomý systém zohriať. Žiadna nepretržitá prevádzka!

⇒ *maximálna doba spúšťania v závislosti od bremena 2 – 5 minút.*

- Používajte len laná, pri ktorých je hák s lanom pevne spojený pomocou zlisovaného lanového očka. Koncové prípojky podľa EN 13411-3 s lanovými očnicami podľa 13411-1.

⇒ *Pokiaľ v predchádzajúcich normách EN nie je uvedené inak, musia koncové spojky lana odolať bez zlomenia sile s veľkosťou minimálne 85 % minimálneho medzného zaťaženia lana.*

- Hák a spojovací prostriedok (triangel) musia mať pri lanách a popruhoch 4-násobnú poistku. Pri statickom zaťažení s 2-násobkom menovitého zaťaženia sa nesmie vyskytnúť trvalá deformácia. Pri 4-násobnom statickom zaťažení je dovolené ohnutie alebo deformácia, ale záťaž musí byť ešte držaná bezpečne (pozri EN 13157). Alternatívne sa môže použiť hák podľa EN 1677-2 s garantovanou nosnosťou.

- Ostré hrany! Nebezpečenstvo oderu, stlačenia, rozrezania. Vždy noste pracovné rukavice.

- Pri používaní popruhu dodržiavajte požadované minimálne medzné zaťaženie lana!

⇒ *Medzné zaťaženie šitého popruhu musí byť minimálne 7-násobkom uvedenej ťažnej sily v najnižšej polohe lana.*

- Laná/popruhy neužlite.
- Popruhy nesmú prísť do kontaktu s kyselinami alebo zásadami.
- Popruhy chráňte zakrytím pred vlhkosťou a stálym slnečným žiarením.
- Neprekračuje ťažné sily uvedené v technických údajoch.
- Na zdvihnutie visacieho bremena, ktoré sa môže pri procese zdvíhania pretočiť, používajte vždy laná, ktoré sa neskrúcajú alebo sa skrúcajú len veľmi málo!

MONTÁŽ

Montáž kľuky



Kľuka sa musí otáčať minimálne ¼ otáčky doľava bez toho, aby sa hnací hriadeľ, resp. navíjací bubon pohybovali!

Na utiahnutie použite momentový kľúč! Uťahovací moment 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Z hnacieho hriadeľa odstráňte skrutku so šesťhrannou hlavou, pružinovú podložku a podložku (1-1).
2. Lanový bubon pevne podržte a kľuku/maticu kľuky celkom povoľte.
3. Jar prsteň a disk vložte (2-1).
4. Skrutku rukou zaskrutkujte proti smeru hodinových ručičiek (2-1).
5. Kľuku/maticu kľuky pevne podržte a skrutku dotiahnite momentovým kľúčom.
6. Skontrolujte, či sa kľuka/matica kľuky môže pohybovať.
7. Nasadte snímateľný kryt (2-2).

Typ 901 Plus D - dvojistou kľukou

1. Kľuku nasadíte na hnací hriadeľ (3-1).
2. Namontujte upínací kolík.
3. Kľuku nasadíte posunutú o 180° (3-2).
4. Namontujte upínacie kolíky.

Typ 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - automatickým odvíjaním

1. Vytiahnite bezpečnostné tlačidlo (4-1).
2. Kľuku nasadíte na hnací hriadeľ (4-2).
⇒ *Bezpečnostné tlačidlo musí samostatne aretovať.*

Montáž lana



Pri zaťažení musia na bubne zostať minimálne dva závit lana. Výstup lana označte farbou.

Typ 351 Plus

1. Ocelové lano zastrčte zvnútra smerom von cez pozdĺžny otvor navíjacieho bubna (7).
2. Koniec lana s veľkou slučkou zastrčte do upínacej príchytky a ľahko utiahnite šesťhrannú maticu (8).
3. Slučku stiahnite späť až k upínacej príchytke a šesťhrannú maticu utiahnite s max. 10 Nm.
4. Natočte dva závit lana.
⇒ *k tomu kľuku otáčajte v smere "Zdvíhanie".*
5. Koniec lana označte farbou (6-2).

Typ 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Ocelové lano strčte zvnútra smerom von cez pozdĺžny otvor lanového bubna (9-1).
2. Koniec lana prestrčte cez ravenie na lanovej svorke.
⇒ *Koniec lana nechajte presahovať minimálne 10 mm (9-2).*
3. Matice lanovej svorky pevne dotiahnite (M5 = 6 Nm; M6 = 10 Nm).
4. Natočte dva závit lana.
⇒ *k tomu kľuku otáčajte v smere "Zdvíhanie".*
5. Koniec lana označte farbou (6-2).

Typ 1201 Plus

1. Ocelové lano zastrčte zvnútra smerom von cez pozdĺžny otvor navíjacieho bubna (10-1).
2. Ocelové lano zastrčte do zvieracieho puzdra navíjacieho bubna.
3. Ocelové lano stlačte obidvomi inbusovými skrutkami (10-2).
4. Natočte dva závit lana.

⇒ *k tomu kľuku otáčajte v smere "Zdvíhanie".*

5. Koniec lana označte farbou (6-2).

Nadštandardná výbava Montáž popruhu

U našich navijakov môžete namiesto lana ako nadštandardnú výbavu použiť špeciálny popruh so slučkou.



POZOR!

Nebezpečenstvo úrazu!

Nosnosť šitého popruhu musí byť minimálne 7-násobkom uvedenej ťažnej sily v najnižšej polohe lana.



Pri montáži popruhu dodržte: - Kľuku otáčajte vždy v smere „HEBEN“ („ZDVÍHANIE“)!

Montáž popruhu

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Zástrčkové spojenie AL-KO posuňte cez slučku lana (11-1).
2. Zaistíte závlačkou (11-2).
3. Natočte dva závit popruhu a koniec popruhu označte farbou.

Typ 1201 Plus

1. Zástrčkové spojenie AL-KO posuňte cez slučku lana (12-1).
2. Nakoniec zabezpečte pomocou skrutky a šesťhrannej matice M6 (12-2, 13).
3. Natočte dva závit popruhu a koniec popruhu označte farbou.

Upevnenie navijaka

Typový rad Plus	Upevňovací materiál	Krútiaci moment
351	3 skrutky M8 kvality 8.8 3 podložky Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 skrutky M10 kvality 8.8 3 podložky Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 skrutky M10 kvality 8.8 4 podložky Ø10 DIN 125A	49 Nm

OBSLUHA

- Nebezpečenstvo ohrozenia života! Nikdy sa nezdržiaвайте pod visiacim bremenom!
- Nebezpečenstvo úrazu! Pri dlhšom spúšťaní bremena sa môže brzdoý systém zohriať. Žiadna nepretržitá prevádzka!
 - ⇒ *maximálna doba spúšťania v závislosti od bremena 2 – 5 minút.*
- Skontrolujte funkciu brzdy navijaka, pri točení v smere „zdvíhania“ musíte počuť kliknutie!
 - ⇒ *POZOR pri type 901Plus D: V dôsledku konštrukčného typu tu teraz začujete len tichý zvuk zakliknutia.*
- Pri type 501, 901 a 1201 s automatikou odvíjania skontrolujte, či je kľuka zaaretovaná.
- Lano/popruh skontrolujte vzhľadom na poškodenia a v prípade potreby vymeňte.
- Lano/popruh nevedzte cez ostré hrany.
- Na navíjanie lano/popruhu bez záťaže pridržiavajte s miernym napätím. Na zabezpečenie bezchybnej funkcie brzdy je potrebné **minimálne zaťaženie 25 kg**.
- Lano/popruh pod záťažou navíjajte len potiaľ, aby bol zabezpečený presah lemovaného kotúča s veľkosťou minimálne 1,5 x priemeru lana. (5)

Vychýľovací uhol



Vychýľovací uhol nesmie byť pri navíjaní alebo odvíjaní väčší ako 4° (6-1).



POZOR!

Nebezpečenstvo úrazu!

Vývod lana nevedzte smerom vľavo dolu cez hnací hriadeľ!

⇒ *Pri kontakte lana s hnacím hriadeľom môže vypadnúť funkcia brzdienia. (14)*

Obsluha navijaka

Zdvihnutie, potiahnutie bremena

1. Otáčajte kľukou v smere pohybu hodinových ručičiek.

Zastavenie bremena

1. Uvoľniť kľuku.
 - ⇒ *Náklad sa drží v príslušnej polohe.*

Spustenie nákladu

1. Kľuka proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
 - ⇒ *Zabudovaná brzda zabráňuje spätnému pohybu kľuky.*

Automatické odvíjanie



POZOR!

Pod záťažou kľuka musí byť nastrčená na hnacom hriadeľ!

1. Kľukou otáčajte proti smeru otáčania hodinových ručičiek.
 - ⇒ *Navíjací bubon sa pritom nesmie otáčať.*
2. Vytiahnite bezpečnostné tlačidlo.
3. Kľuku odoberte a nastoknite na držiak slúžiaci na tento účel.
4. Lano / popruh sa plynule odvíja.

ÚDRŽBA



UPOZORNENIE!

Ostré hrany!

Nebezpečenstvo oderom, stlačením, rozrezaním. Vždy noste pracovné rukavice!



POZOR!

Nebezpečenstvo zranenia

Po ukončení údržbových a opravárenských prác upevnite opäť všetky kryty pomocou originálnych skrutiek!



POZOR!

Nebezpečenstvo v dôsledku opotrebovania!

Používateľ navijaka musí pred každým použitím skontrolovať opotrebenie lán/popruhov (DIN ISO 4309/DGUV usmernenie 100-500). Poškodené lano/popruhy okamžite vymeňte!

- Údržbu a kontrolu navijaka môžu vykonávať len oprávnené osoby!
- Brzdny mechanizmus výrobca opatril špeciálnym mazivom (Wolfracoat 99113). Iné oleje a mazivá nie sú prípustné!

Kontrola navijaka

Kontrolu má vždy vykonať oprávnená osoba:

- pri prvom uvedení do prevádzky
- po každej novej montáži

- minimálne raz ročne
- ⇒ *Oprávnené osoby sú vždy osoby, ktoré vďaka svojmu profesijnému vzdelaniu, skúsenostiam a aktuálnej profesijnej činnosti disponujú požadovanými odbornými znalosťami pre kontrolu pracovných prostriedkov.*
- Zohľadnite tiež prípadne ďalšie národné predpisy.*

Intervaly údržby

- Pri neustálych prácach do 100 % menovitého zaťaženia: po 100 m zdvíhať a spúšťať
- Pri neustálych prácach pod 50 % menovitého zaťaženia: po 200 m zdvíhať a spúšťať

V rámci týchto intervalov vykonajte nasledujúce práce:

- kontrolné práce
- mazanie

kontrolné práce

- kontrola ľahkého chodu kľuky
- kontrola funkcie západky
- Po 100 m zdvíhania a spúšťania skontrolujte opotrebenie brzdových kotúčov, resp. nalepeného brzdového obloženia.
- ⇒ *Hrúbka brzdového obloženia musí byť minimálne 1,5 mm!*

Body olejovania a mazania

Navijak je pri dodaní namazaný. Nasledujúce body sa musia pravidelne premazávať:

POMOC PRI PORUCHÁCH

Porucha	Príčina	Riešenie
Bremeno sa nedrží	Lano/popruh je nesprávne navinuté ⇒ <i>Smer otáčania pri zdvíhaní je nesprávny</i>	Lano/popruh založte správne
	Brzda je opotrebovaná alebo pokazená	Skontrolujte diely brzdy a opotrebované diely vymeňte
	Brzdový kotúč je vlhký alebo olejový	Brzdové kotúče vyčistite alebo vymeňte
Zátťažová prítláčna brzda sa neotvára	Mechanizmus brzdových kotúčov alebo brzdové kotúče sú upnuté	Lanový navijak musí byť bez bremena! Brzdu uvoľnite jemným pobúchaním dlaňou na kľuku v smere „spustiť“ ⇒ <i>okrem toho príp. zablokujte ozubené kolesá, kým sa kľuka neuvolní.</i> ⇒ <i>Závit uchytenia kľuky namažte</i>

- náboj bubna.
- ozubený veniec. / ozubenie ozubených kolies
- ložiskové puzdrá hnacieho hriadeľa.
- aretačné puzdro.

Tuk odporúčaný firmou AL-KO:

- viacúčelový tuk OMV Whiteplex.
- viacúčelový tuk Staburags NBU12K.

OPRAVA

Opravy



POZOR!

Opravy môžu vykonávať len servisy spoločnosti AL-KO alebo autorizované odborné podniky.

- V prípade opravy je našim zákazníkom v Európe k dispozícii celoplošná sieť servisov AL-KO.
- Vyžiadajte si zoznam servisov AL-KO priamo u nás: www.alko-tech.com

Náhradné diely sú bezpečnostné diely!

- Pre montáž náhradných dielov do našich výrobkov odporúčame výlučne originálne diely spoločnosti AL-KO alebo diely, ktoré boli našou spoločnosťou schválené.
- Na jednoznačnú identifikáciu náhradných dielov potrebujú naše servisné strediská identifikačné číslo náhradného dielu (ETI).

Porucha	Príčina	Riešenie
Zátťažová prítlačná brzda sa nezatvára	Kľuka pri montáži nie je úplne otvorená a skrutka so šesťhrannou hlavou je preto upnutá	pozri montáž kľuky a kontrolné pokyny
Spúšťanie s ťažkým chodom s bremenom alebo bez bremena	Závit uchytenia kľuky je nehybný	Závit uchytenia kľuky namažte



Pri poruchách, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nemôžete odstrániť sami, sa obráťte na náš zákaznícky servis.

VYHLÁSENIE O ZHODE ES

Týmto vyhlasujeme, že tento výrobok vo vyhotovení, v akom bol nami uvedený do obehu, zodpovedá ďalej uvedeným platným ustanoveniam smernice ES a harmonizovaným noriem.

Produkt

AL-KO Winde

Výrobca

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötzing

Zodpovedný zástupca

ALOIS KOBER GmbH
Vedúci oddelenia tech. vývoja
normovania/riadenia údajov
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötzing

Typ

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Smernice ES

2006/42/ES

Harmonizované normy

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Séria

BJ 11/2019 – BJ 10/2024

Menované miesto

DGUV Test
Prüf- und Zertifizierungsstelle
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Typová skúška

Č. osvedčenia
HSM 19015

Kötzing, 01. 11. 2019

Dr. Frank Sager
Senior viceprezident
Vývoj EÚ
Technológia R&D Vehicle

AZ EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS FORDÍTÁSA

Tartalomjegyzék

Ezzel a dokumentummal kapcsolatban.....	125
Termékleírás.....	125
Műszaki adatok.....	125
Biztonsági utasítások.....	126
Összeszerelés.....	126
Használat.....	128
Karbantartás.....	128
Javítás.....	129
Hibaelhárítás.....	129
EK Megfelelőségi nyilatkozat.....	131

EZZEL A DOKUMENTUMMAL KAPCSOLATBAN

- Az üzembe helyezés előtt olvassa át ezt a dokumentumot. Ez a zavarmentes munkavégzés és a hibamentes kezelés feltétele.
- Ügyeljen a kézikönyvben és a terméken található biztonsági előírásokra és figyelmeztető utalásokra.
- Ez a dokumentáció a benne leírt termék kötelező tartozéka, és a termék eladása esetén át kell adni a vásárlónak.

Jelmagyarázat



FIGYELEM!

A figyelmeztető utasítások pontos betartásával elkerülhetők a személyi és/vagy anyagi károk.

MŰSZAKI ADATOK

Típus plus	351	501	901D	901	1201
Max. terhelés vontatás (N)					
Legalsó kötélréteg (F ₁)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
Legfelső kötélréteg (F _{6/7/9})	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Hajtómű áttétel	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Kötél *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Min. szakítóerő (F min)	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Dobkapacitás (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Heveder **(mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Min. szakítóerő (F min)	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Dobkapacitás (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m



Az érthetőséget és a használatot segítő, különleges tudnivalók.

TERMÉKLEÍRÁS

Rendeltetésszerű használat

A következő: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard/lecsévélő automatika
- 901 Standard/lecsévélő automatika
- 901D kettős hajtókarral
- 1201 lecsévélő automatikával

típusú csörlők a műszaki adatok részen megadott terhek emeléséhez, süllyesztéséhez és húzásához valók.

Előre látható hibás alkalmazás

A csörlők használata nem engedélyezett:

- színpadokhoz és stúdiókhoz (DGUV 17. előírás)
- mozgó személyszállításra (DGUV 101-005. szabály)
- építőipari liftként
- motorikus üzemeltetéshez
- tartós használatra

A csörlők használata nem engedélyezett:

- robbanásveszélyes helyeken, környezetekben
- korrozív környezetekben

Típus plus	351	501	901D	901	1201
Húzóheveder (nem használható emelésre)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Min. szakítóerő (F min)	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Dobkapacitás (m)	4 m	7 m	10 m	22,5 m	30 m
Minimális terhelés (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Megengedett környezeti hőmérséklet	- 20° max. +50 °C				

* az EN 12385-4 szerint (6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC kötélosztály)

** a DIN EN 13157 szabvány szerint (7-szeres biztonságúnak kell a hevedernek lennie)

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK



FIGYELEM!

A fém kioldása veszélyt okozhat!

A rázkódás aktiválhatja a tehernyomás-féket. A csörlőt ne használja terhek biztosításához! A hajtókart ne vegye le terhelés alatt!

- Életveszély! – Soha ne álljon a megemelt teher alá!
- Balesetveszély! – A terhek hosszabb sülyesztése során a fémrendszer túlmelegedhet. Ne használja tartós üzemmódban!
- ⇒ Max. sülyesztési idő terhenként kb. 2–5 perc.
- Csak olyan kötelet használjon, amelynél a horog a préselt kötélhuroknál fixen kapcsolódik a kötéltel. EN 13411-3 szerinti kötélvezékek, 13411-1 szabvány szerinti kötélsemmekkel.
- ⇒ Ha a fenti EN szabványokban másképpen nem szerepel, akkor a kötélvég-csatlakozásoknak a kötélt szakítószilárdsága legalább 85%-ának megfelelő erőt kell elviselniük törés nélkül.
- A kötélt vagy heveder biztonságához képest a horognak és a csatlakozóelemnek (háromszög) négyszeres biztonságúnak kell lennie. Kétszeres névleges terhelésű statikus teher esetén nem szabad maradandó deformálódást szenvednie. Négyszeres statikus terhelés esetén megengedett a görbülés vagy deformálódás, de még biztonságosan meg kell tartania a terhet (lásd EN 13157). Alternatívaként az EN 1677-2 szabvány szerinti garantált teherbírású kampót kell alkalmazni.
- Éles peremek! Horzsolás, becsípődés és vágás veszélye. Mindig viseljen munkavédelmi védőkesztyűt.
- Heveder alkalmazása esetén vegye figyelembe a hevederre vonatkozó minimális szakítóterhelést!

⇒ A varrott heverek szakítóerejének legalább a megadott húzóerő hétszeresének kell lennie alsó kötélállás esetén.

- A kötelet/hevedert ne csomózza meg.
- A heveder ne érintkezzen savakkal és lúgokkal.
- A hevedert burkolattal védje a nedvességtől és a tartós közvetlen napsugárzástól.
- Ne lépje túl a műszaki adatokban megadott húzóerőt.
- Olyan szabadon függő teher emeléséhez, amely elfordulhat az emelési művelet során, minden esetben csavarodásmentes vagy kévéssé csavarodó köteleket használjon!

ÖSSZESZERELÉS

A forgatókar felszerelése



A forgatókart legalább ¼ fordulattal el kell tudni forgatni balra anélkül, hogy a hajtótengely, ill. a kötél Dob elmozdulna! A csavar meghúzásához használjon nyomatékkulcsot! Meghúzási nyomaték 20 Nm.

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Vegye le a tengelyről a hatlapfejű csavart, a rugós alátétet és az alátétet (1-1).
2. Tartsa meg a kötél Dobot és teljesen csavarja fel a forgatókart/forgatókar anyát.
3. Tavasszal a mosó- és mosó-ra (2-1).
4. Az óramutató járásával ellentétes irányba erősen húzza meg a csavart (2-1).
5. Tartsa meg a forgatókart/forgatókar anyát és nyomatékkulccsal húzza meg a csavart.
6. Ellenőrizze, hogy mozgatható-e a forgatókar/forgatókar anyja.
7. Helyezze fel a takarósapkát (2-2).

Típus 901 Plus D - dupla forgatókarral

1. Helyezze fel a forgatókart a hajtótengelyre (3-1).
2. Szerelje fel a szorítócsapot.
3. Helyezze fel a másik forgatókart 180°-kal elfordítva (3-2).
4. Szerelje fel a szorítócsapokat.

Típus 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - lecsévéző automatikával

1. Húzza ki a biztosítógombot (4-1).
2. Helyezze fel a forgatókart a hajtót (4-2).
⇒ A biztosítógombnak magától be kell pattannia a helyére.

Kötél felszerelése



Terhelés alatt legalább két kötélmenetnek a dobbon kell maradnia! A kötélkimenetet jelölje meg festékkel.

Típus 351 Plus

1. Belülről kifelé fűzze át az acélkötelet a kötél Dob hosszú furatán (7).
2. A kötél végét nagy hurkot képezve helyezze a szorítóbilincsbe, majd enyhén húzza meg a hatlapfejű anyát (8).
3. Húzza vissza a hurkot a szorítóbilincsig, majd szorítsa meg a hatlapfejű anyát legfeljebb 10 Nm meghúzási nyomattal.
4. Csévéljen fel két menetet a kötélből.
⇒ *Ehhez forgassa el a forgatókart „Emelés” forgásirányba.*
5. A maradék kötelet jelölje meg valamilyen színnel (6-2).

Típusok 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Belülről kifelé fűzze át az acélkötelet a kötél Dob hosszú furatán (9-1).
2. Csúsztassa a kötélvéget a kötél Dobon található szorítóhüvelybe.
⇒ *Legalább 10 mm-rel túlnyúljon a kötélvég (9-2).*
3. Húzza meg a szorítóhüvely anyáit ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
4. Csévéljen fel két menetet a kötélből.
⇒ *Ehhez forgassa el a forgatókart „Emelés” forgásirányba.*
5. A maradék kötelet jelölje meg valamilyen színnel (6-2).

Típus 1201 Plus

1. Belülről kifelé fűzze át az acélkötelet a kötél Dob hosszú furatán (10-1).
2. Csúsztassa az acélkötelet a kötél Dobon található szorítóhüvelybe.

3. Szorosan rögzítse az acélkötelet a két belső kulcsnyílású csavarral (10-2).
4. Csévéljen fel két menetet a kötélből.
⇒ *Ehhez forgassa el a forgatókart „Emelés” forgásirányba.*
5. A maradék kötelet jelölje meg valamilyen színnel (6-2).

Hevederszerelési opció

Csörőlőknél a kötél helyett egy speciális hurkolt hevedert lehet használni.



FIGYELEM!

Balesetveszély!

A varrott heverek szakítóerejének legalább a megadott húzóerő 7-szeresének kell lennie alsó kötélállás esetén.



Hevederszerelés esetén ügyeljen a következőkre: - A hajtókart mindig „EMELÉS” irányban forgassa!

Heveder felszerelése

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Tolja keresztül a hevederhurkon az AL-KO dugaszoló csatlakozót (11-1).
2. Pecekkel rögzítse (11-2).
3. Csévéljen fel két menetet a hevederből, majd jelölje meg festékkel a hevedervéget.

Typ 1201 Plus

1. Tolja keresztül a hevederhurkon az AL-KO dugaszoló csatlakozót (12-1).
2. Ezután biztosítsa csavarral és M6 méretű hatlapfejű anyával (12-2, 13).
3. Csévéljen fel két menetet a hevederből, majd jelölje meg festékkel a hevedervéget.

Csörőlő rögzítése

Plus típus	Rögzítőanyag	Forgatónyomaték
351	■ 3 M8-as csavar, minőség: 8.8 ■ 3 alátét Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	■ 3 M10-es csavar, minőség: 8.8 ■ 3 alátét Ø10 DIN 125A	49 Nm

Plus típus	Rögzítőanyag	Forgatónyomaték
1201	■ 4 M10-es csavar, minőség: 8.8 ■ 4 alátét Ø10 DIN 125A	49 Nm

HASZNÁLAT

- Életveszély! Soha ne álljon a megemelt teher alá!
- Balesetveszély! A terhek hosszabb sülyesztése során a fékrendszer túlmelegedhet. Ne használja tartós üzemmódban!
⇒ *Max. sülyesztési idő terhenként kb. 2–5 perc.*
- Ellenőrizze a csörlő fékfunkcióját; az „emelés” irányba való forgatáskor kattanást kell hallania!
⇒ *FIGYELEM a 901Plus D típusnál: A típus felépítése miatt itt csak egy halk kattanás hallatszik.*
- Ellenőrizze a következő típusoknál, hogy a hajtókar a helyére pattant-e: 501, 901 és 1201 lecsévélő automatikával.
- Ellenőrizze a kötelet/hevedert, és szükség esetén cserélje őket.
- A kötelet/hevedert tilos éles peremeken átvezetni.
- A kötelet/hevedert a teher nélküli feltekeréshez kissé meg kell feszíteni. A tökéletes fékezéshez **minimálisan 25 kg** teher szükséges.
- A kötelet/hevedert terhelés alatt csak addig tekerje fel, hogy a szélső szegély legalább a kötélátmérő 1,5-szeresével magasabb legyen. (5)

Kitérésí szög



Fel- vagy lecsévéléskor a kitérésí szög nem lehet nagyobb 4°-nál (6-1).



FIGYELEM!

Balesetveszély!

Ne vezesse balra alul a hajtótengelyen keresztül a kötélvéget!

⇒ *A kötélnek a hajtótengellyel való érintkezése megszüntetheti a fékhatást. (14)*

A csörlő használata

Teher emelése, húzása

1. A hajtókart forgassa az óra járásával megegyező irányban.

Teher megtartása

1. Engedje el a hajtókart.
⇒ *A teher az aktuális pozícióban marad.*

Teher leengedése

1. A hajtókart forgassa az óra járásával ellentétes irányban.
⇒ *A beépített fék megakadályozza a hajtókar visszacsapódását.*

Lecsévélő automatika



FIGYELEM!

Terhelés alatt a forgatókart a hajtótengelyen kell hagyni!

1. Forgassa a forgatókart az óramutató járásával ellentétesen.
⇒ *A kötélidő nem foroghat vele együtt.*
2. Húzza ki a biztosítógombot.
3. Vegye le a forgatókart és dugja rá az arra szolgáló kengyelre.
4. A kötél / heveder lendületesen lecsévélődik.

KARBANTARTÁS



VIGYÁZAT!

Éles élek!

Horzsolás-, becsípődés- és vágásveszély. Mindig viseljen munkavédelmi védőkesztyűt!



FIGYELEM!

Sérülésveszély

A karbantartási és javítási munkák befejezése után, az eredeti csavarokkal csavarozza vissza valamennyi burkolatot!



FIGYELEM!

Kopásveszély!

A csörlő használójának minden használat előtt ellenőriznie kell a köteleket/hevedereket kopás szempontjából (DIN ISO 4309/BGR 100-500). Azonnal ki kell cserélni a sérült köteleket/hevedereket!

- Kizárólag illetékes személyek végezhetik a kötélcsörli karbantartását és ellenőrzését!
- A fékezőmechanizmust a gyártó speciális zsírral (Wolfracoat 99113) kezelte. Másféle olajok és zsírok használata nem engedélyezett!

Csörli ellenőrzése

Az illetékes személy által végzett ellenőrzés mindig szükséges:

- az első üzembe helyezés alkalmával
 - minden új szerelés után
 - legalább évente egyszer
- ⇒ *Az illetékes személyek mindig olyan személyek, akik szakképzettségük, szakmai tapasztalatuk és aktuális tevékenységük alapján rendelkeznek a munkaeszköz ellenőrzéséhez szükséges szakértelemmel.*
- Kérjük, hogy ügyeljen a további nemzeti előírások betartására.*

Karbantartási gyakoriság

- Állandó munkavégzés esetén a névleges terhelés 100%-áig: 100 m emelés és leengedés után
- Állandó munkavégzés esetén a névleges terhelés 50%-a alatt: 200 m emelés és leengedés után

A következő időközökben kell a felsorolt munkákat elvégezni:

- Ellenőrzési munkák
- Kenés

Ellenőrzési munkák

- A hajtókar könnyű forgásának ellenőrzése
- A kilincszár bekattanási funkciójának ellenőrzése

- 100 m emelés és leengedés után ellenőrizze a féktárcsák, ill. a felragasztott fékbetétek kopását.
⇒ *A fékbetét vastagságának legalább 1,5 mm-nek kell lennie!*

Olajozási és kenési pontok

A csörliöt kent állapotban szállítjuk. Gondoskodjon a következő pontok rendszeres utánzsírozásáról:

- dobpersely.
- fogaskoszorú. / Fogaskerekék kapcsolódása
- a hajtótengely csapágyperselyei.
- rögzítőhüvely.

Az AL-KO a következő zsírokat javasolja:

- OMV Whiteplex univerzális kenőzsír.
- Staburags NBU12K univerzális kenőzsír.

JAVÍTÁS

Javítási munkák



FIGYELEM!

Kizárólag AL-KO szervizállomások vagy hivatalos szakműhelyek végezhetnek javítási munkákat.

- Javítás esetén Európa-szerte AL-KO szervizállomások állnak az ügyfelek rendelkezésére.
- Közvetlenül tőlünk rendelje meg az AL-KO szervizállomások listáját: www.alko-tech.com

A pótalkatrészek biztonsági alkatrészek!

- Kizárólag eredeti AL-KO alkatrészeket vagy az AL-KO által jóváhagyott alkatrészt vagy alkatrészeket szabad pótalkatrészként beszerezni a termékeinkbe.
- A pótalkatrészek egyértelmű azonosítása érdekében szervizállomásainknak szüksége van a pótalkatrész azonosítószámra (ETI).

HIBAELEHÁRÍTÁS

Hiba	Ok	Megoldás
A rendszer nem tartja meg a terhet	A kötél/heveder hibásan lett feltekerve ⇒ <i>Emelésnél hibás a forgásirány</i>	A kötelet/hevedert helyesen helyezze fel
	A fék kopott vagy hibás	Ellenőrizze a féket, a kopott alkatrészeket cseréltesse le
	A féktárcsa nedves vagy olajos	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a féktárcsát

Hiba	Ok	Megoldás
A tehernyomás-fék nem nyílik	Húzza meg a féktárcsa-mechanizmust vagy a féktárcsát	A csörlőn eközben nem lehet teher! A fék oldásához üssön rá óvatosan tenyerével a hajtókara a „süllyesztés” irányába ⇒ <i>Ehhez szükség esetén blokkolja a fogaskerekeket, amíg a hajtókar nem zár.</i> ⇒ <i>Kenje meg a hajtókarrögzítő menetet</i>
A tehernyomás-fék nem zár	Az összeszerelésnél nem volt teljesen feltekerve a hajtókar, és egy hatlapú csavar rögzíti	lásd Hajtókar-összeszerelés és Ellenőrzési útmutató
A süllyesztés nehézkes teherrel vagy a nélkül	A hajtókarrögzítő menet beszorult	Kenje meg a hajtókarrögzítő menetet



Olyan hibák esetén, amelyek nem szerepelnek ebben a táblázatban vagy saját maga nem tudja kijavítani, forduljon az illetékes vevőszolgálatunkhoz.

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A nyilatkozattal tanúsítjuk, hogy a termék általunk forgalmazott változata megfelel a következőkben megadott EK-irányelvek és harmonizált szabványok követelményeinek.

Termék

AL-KO csörlő

Gyártó

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Meghatalmazott

ALOIS KOBER GmbH
Műszaki fejlesztési szabván-
yosítás/adatkezelés részleg-
vezetés
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Típus

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

EK irányelvek

2006/42/EK

Harmonizált szabványok

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Sorozat

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Megnevezett hely

DGUV Test
Prüf- und Zertifizierungsstelle
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Típusvizsgálat

Tanúsítási szám
HSM 19015

Kötz, 2019. 11. 01.



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
EU fejlesztés
R&D járműtechnológia

О ОВОМ ПРИРУЧНИКУ

Садржај

О овој документацији.....	132
Опис производа.....	132
ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ.....	132
Сигурносне напомене.....	133
Монтажа.....	133
Руковање.....	135
Одржавање.....	135
Оправка.....	136
Помоћ у случају сметњи.....	137
ЕЗ изјава о усклађености.....	138

О ОВОЈ ДОКУМЕНТАЦИЈИ

- Пре стављања у погон прочитајте ову документацију. То је предуслов за безбедан рад и несметано руковање.
- Придржавајте безбедност и Упозорења у документацији и на уређају.
- Ова документација сталан је саставни део описаног производа и приликом продје требало би да се преда купцу.

Објашњење цртежа



ПАЖЊА!

Тачним праћењем ових упозорења могу да се спрече личне и / или материјалне штете.

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Серија Plus	351	501	901D	901	1201
Макс. оптерећење вуча (N)					
најнижи слој ужета (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
највиши слој ужета ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Преносни однос	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Уже*	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Минимална јачина на кидање (F_{min})	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Капацитет бубња (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
трака ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Минимална јачина на кидање (F_{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Капацитет бубња (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Трака за повлачење (није дозвољено за подизање)	42x1 9 kN	42x1 12,5 kN	52x1,4 22,5 kN	52x1,4 22,5 kN	55x1,6 30 kN
Минимална јачина на кидање (F_{min})	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Капацитет бубња (m)					



Специјалне напомене за боље разумевање и руковање.

ОПИС ПРОИЗВОДА

Наменска употреба

Витло серије: Plus

- 351 стандардна
- 501 стандардна / са аутоматиком за одмотавање
- 901 стандардна / са аутоматиком за одмотавање
- 901D са двоструким ручним покретачем
- 1201 са аутоматиком за одмотавање

погодне само за подизање, спуштање и повлачење терета наведених у техничким подацима.

Предвидива грешка у примени

Витла нису дозвољена за:

- сцене и студије (DGUV уредба 17)
- лифтове за превоз људи (DGUV правило 101-005)
- грађевинске лифтове
- моторни погон
- трајни погон

Витла нису дозвољена у:

- срединама у којима постоји опасност од експлозије
- корозивним срединама

Серија Plus	351	501	901D	901	1201
Минимално оптерећење (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Дозвољена температура околине	- 20° до + 50°C				

* према EN 12385-4 (класа ужета 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

** према DIN EN 13157 (посебно 7-струко осигурање за траку)

СИГУРНОСНЕ НАПОМЕНЕ



ПАЖЊА!

Опасност од пуштања кочице!

Теретна кочица може да се отпусти услед вибрација. Витло се не сме користити за осигурање терета! Ручни покретач не скидати под оптерећењем!

- Опасност по живот! - Никад се не задржавајте испод висећег терета!
 - Опасност од несреће! - При дужем спуштању терета може доћи до прегревања кочионог система. Направити паузу ради хлађења!
- ⇒ У зависности од терета, максимално трајање спуштања је 2 - 5 минута.

- Употребљавати само ужад код којих је кука чврсто повезана са ужетом преко притиснуте петље ужета. Завршеци челичне ужаци у складу са стандардом EN 13411-3 са ушкама у складу 13411-1.

⇒ Уколико у горе наведеним EN стандардима није другачије наведено, спојеви ужаци морају да поднесу силу од најмање 85% минималне јачине ужета на кидање без кидања.

- Куке и средства за везивање (троуглови) морају код ужаци и треба да буду 4-струко осигурани. Код статичког оптерећења са 2-струким номиналним оптерећењем не сме да дође до трајне деформације. Код 4-струког статичког оптерећења дозвољено је савијање или деформација, али терет мора безбедно да се држи (погледати EN 13157). Такође може да се примени кука према EN 1677-2 са гарантованом носивошћу.
- Оштре ивице! Опасност од пуцања, нагњечења и посекотина. Увек носити заштитне рукавице за рад.
- Када се користи трака, водити рачуна о њеној издржљивости.

⇒ Сила помљења зашивене траке мора да буде најмање 7 пута већа од наведене вучне силе у крајњем доњем положају ужета.

- Ужад и траке се не смеју повезивати.
- Траке не смеју да дођу у додир са киселинама или базама.
- Одговарајућим покривачем заштитити траке од влаге и трајног деловања сунчеве светлости.
- Вучне силе наведене у техничким подацима не смеју да се прекораче.
- За подизање слободног висећег терета, које се приликом подизања може заокренути, увек користити ужад која се не уврћу или су само мало склона увртању.

МОНТАЖА

Монтажа ручног покретача



Ручни покретач мора да буде у стању да се окрене најмање за 1/4 круга на лево а да притом не дође до покретања погонског вратила, односно бубња за уже.

За притезање користити момент кључ! Обртни момент притезања је 20 Nm.

Тип 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - стандардни

1. Шестострани завртањ, опружни прстен и подлошку скинути са погонског вратила (1-1).
2. Чврсто ухватити бубањ за уже и у потпуности навртити ручни покретач / навртку ручног покретача.
3. Пролеће за прање и гурај даље подлошком (2-1).
4. Шестострани завртањ ручно навртити супротно смеру кретања казаљке на сату (2-1).
5. Чврсто држати ручни покретач / навртку ручног покретача и момент кључем притегнути шестострани завртањ.

6. Проверити да ли се ручни покретач / навртка ручног покретача може померати.
7. Поставити покривну капицу (2-2).

Тип 901 Plus D - двоструким ручним покретачем

1. Ручни покретач причврстити на погонско вратило (3-1).
2. Монтирати стезни клин.
3. Ручни покретач причврстити окренут за 180° (3-2).
4. Монтирати стезне клинове.

Тип 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - аутоматиком за одмотавање

1. Извући сигурносно дугме (4-1).
 2. Ручни покретач причврстити на погонско вратило (4-2).
- ⇒ Сигурносно дугме мора само да се углави.

Монтажа ужета



Под оптерећењем мора да остане најмање два намотаја ужета на бубњу! Крај ужета означити бојом.

Тип 351 Plus

1. Челично уже провући кроз уздужни отвор на бубњу за уже од унутрашње ка спољној страни (7).
 2. Крај ужета са већом петљом уметнути у стегу и мало притегнути шестострану навртку.(8).
 3. Петљу вратити до стеге и притегнути шестострану навртку са највише 10 Nm.
 4. Намотати два намотаја ужета.
- ⇒ Да би се то урадило, ручни покретач окретати у смеру „подизања“.
5. Крај ужета означити бојом (6-2).

Тип 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Челично уже провући кроз уздужни отвор на бубњу за уже од унутрашње ка спољној страни (9-1).
 2. Крај ужета уметнути кроз прорез на стеги.
- ⇒ На крају ужета оставити најмање 10 мм да виси (9-2).
3. Навртку на стеги ужета јако притегнути ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
 4. Намотати два намотаја ужета.
- Да би се то урадило, ручни покретач окретати у смеру „подизања“.
5. Крај ужета означити бојом (6-2).

Тип 1201 Plus

1. Челично уже провући кроз уздужни отвор на бубњу за уже од унутрашње ка спољној страни (10-1).
 2. Челично уже уметнути у стезну чауру на бубњу за уже.
 3. Челично уже притегнути са два имбус завртња (10-2).
 4. Намотати два намотаја ужета.
- ⇒ Да би се то урадило, ручни покретач окретати у смеру „подизања“.
5. Крај ужета означити бојом (6-2).

Опција за монтажу траке

За наша витла уместо ужета може опционо да се употреби специјална трака са петљама.



ПАЖЊА!

Опасност од незгоде!

Сила помглења зашивене траке мора да буде најмање 7 пута већа од наведене вучне силе у крајњем доњем положају ужета.



Приликом монтаже траке обратити пажњу на следеће: - Ручни покретач увек окретати у смеру "ПОДИЗАТИ"!

Монтажа траке

Тип 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. AL-KO утикач провући кроз петљу траке (11-1).
2. Учврстити расцепком (11-2).
3. Намотати два намотаја траке и крај траке означити бојом.

Тип 1201 Plus

1. AL-KO утикач провући кроз петљу траке (12-1).
2. Учврстити завртњем и шестостраном навртком (12-2, 13).
3. Намотати два намотаја траке и крај траке означити бојом.

Причвршћивање витла

Серија Plus	Материјал за причвршћивање	Обртни момент
351	■ 3 завртња M8 квал. 8.8	25 Nm
	■ 3 завртња Ø8 DIN 125A	

Серија Plus	Материјал за причвршћивање	Обртни момент
501 901 Plus D 901	3 завртња M10 квал. 8.8 3 завртња Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 завртња M10 квал. 8.8 4 завртња Ø10 DIN 125A	49 Nm

РУКОВАЊЕ

- Опасност по живот! Никад се не задржавајте испод висећег терета!
- Опасност од несреће! При дужем спуштању терета може доћи до прегревања кочионог система. Направите паузу ради хлађења!
⇒ У зависности од терета, спуштање може да траје највише 2–5 минута.
- Проверите функцију кочења витла. Мора да се чује кликтање при окретању у смеру подизања!
⇒ **ПАЖЊА** код типа 901Plus D: Овде се због конструкције чује само тихо кликтање.
- Код типова 501, 901 и 1201 са аутоматиком за одмотавање проверите да ли је ручни покретач добро углављен.
- Проверите да ли на ужету/траци има оштећења и замените их ако је потребно.
- Немојте да повлачите уже/траку преко оштрих ивица.
- Приликом намотавања затегните мало уже/траку без оптерећења. **Минимално оптерећење од 25 кг** је неопходно за правилну функцију кочења.
- Намотавајте уже/траку под оптерећењем све док је осигуран претек борд плоче од најмање 1,5х пречника ужета. (5)

Скретни угао



Скретни угао при намотавању или одмотавању не сме да износи више од 4° (6-1).



ПАЖЊА!

Опасност од несреће!

Крај ужета не вући надоле у леву страну преко погонског вратила!

⇒ Ако уже додирне погонско вратило, кочење може да откаже! (14)

Руковање витлом

Подизање и повлачење терета

- Окрећите ручни покретач у смеру кретања казальке на сату.

Држање терета

- Пустите ручни покретач.
⇒ Терет ће се задржати у тренутном положају.

Спуштање терета

- Окрећите ручни покретач у смеру супротном од смера кретања казальке на сату.
⇒ Уграђена кочница спречава враћање ручног покретача.

Аутоматика за одмотавање



ПАЖЊА!

Ручни покретач на погонском вратилу мора да остане прикључен под оптерећењем!

- Ручни покретач окретати супротно смеру казальке на сату.
⇒ Бубањ за уже не сме да се окреће заједно са њим.
- Извући сигурносно дугме.
- Скинути ручни покретач и закачити га на предвиђени држач.
- Уже / траку одмотавајте брзо.

ОДРЖАВАЊЕ



ОПРЕЗ!

Оштре ивице!

Опасност од задирања, пригњечења и сечења. Увек носити радне рукавице!



ПАЖЊА!

Опасност од повреда!

По завршетку радова одржавања и поправки поново вратити све поклопце и причврстити оригиналним завртњима!



ПАЖЊА!

Опасност од хабања!

Пре сваке употребе, корисник витла мора да провери да ли има знакова хабања на ужету/траци (DIN ISO 4309 / DGUV правило 100-500). Уже/траку са оштећењем треба одмах заменити!

- Одржавање и проверу витла треба препустити искључиво квалификованим лицима!
- Произвођач је подмазао кочиони механизам специјалном машћу (Wolfracoat 99113). Није дозвољена примена других мазира и масти!

Испитивање витла

Квалификовано лице треба увек да изврши испитивање:

- при првом пуштању у рад
- након сваке нове монтаже
- најмање једном годишње

⇒ *Под квалификованим лицима се увек подразумевају особе које су кроз стручно образовање, радно искуство и недавне стручне активности стекле потребно стручно знање за испитивање радних средстава.*

Водите рачуна о евентуалним додатним примењивим прописима.

Интервали одржавања

- Код сталног рада до 100% номиналног оптерећења: после 100 m подизања и спуштања
- Код сталног рада испод 50% номиналног оптерећења: после 200 m подизања и спуштања

У оквиру ових интервала обавити следеће радове:

- Контролне радове
- Подмазивање

Контролни радови

- Провера лакоће хода ручног покретача
- Провера функције запорног језичка
- При дужој употреби проверити да ли су похабане кочионе плоче, т.ј. да ли су похабане залепљене кочионе облоге.
⇒ *Дебљина кочионе облоге мора да износи најмање 1,5 mm!*

Тачке подмазивања уљем и мазивом

Витло је подмазано при испоруци. Вршити редовно подмазивање на следећим тачкама:

- Главчини бубња.
- Зупчастом венцу. / Зупце зупчаника
- Чаурама лежаја погонске осовине.
- Навој ручног покретача.

Маст коју препоручује AL-KO:

- Вишенаменска маст OMV Whiteplex.
- Вишенаменска маст Staburags NBU12K.

ОПРАВКА

Поправке



ПАЖЊА!

Радови поправке смеју да се изводе само у сервисним радионицама AL-KO или у овлашћеним специјализованим погонима

- За поправке наши купци у Европи имају на располагању широку мрежу AL-KO сервиса.
- Списак AL-KO сервиса можете добити директно од нас: www.alko-tech.com

Резервни делови су сигурносни елементи!

- За уградњу резервних делова у наше производе препоручујемо искључиво AL-KO делове или делове које смо изричито одобрили.
- За једнозначну идентификацију резервних делова нашим сервисима су потребни идентификациони бројеви резервних делова (ETI).

ПОМОЋ У СЛУЧАЈУ СМЕТЊИ

Сметња	Узрок	Решење
Терет се не држи	Погрешно намотавање ужета/ траке ⇒ <i>Погрешан смер окретања приликом подизања терета</i>	Правилно поставите уже/траку
	Истрошена или оштећена кочница	Проверите делове кочнице и обновите истрошене делове
	Влажан или мастан кочиони диск	Очистите или замените кочионе дискове
Теретна кочница се не отвара	Напрегнути механизам кочионих дискова или кочиони дискови	Витло не сме да буде под оптерећењем! Ослободите кочницу лаганим лупкањем дланом по ручном покретачу у смеру спуштања ⇒ <i>У ту сврху блокирати зупчаник све док се ручни покретач не закључа.</i> ⇒ <i>Подмазати навој држача ручног покретача</i>
Теретна кочница се не затвара	Ручни покретач није навијен до краја приликом монтаже, због чега се затеже шестостраним завртњем	Погледајте упутство за монтирање ручног покретача и напомене за контролу
Отежано спуштање без обзира на терет	Затегнут навој држача ручног покретача	Подмазати навој држача ручног покретача



У случају сметњи које нису наведене у овој табели или које не можете сами да уклоните, обратите се нашој надлежној сервисној служби.

ЕЗ ИЗЈАВА О УСКЛАЂЕНОСТИ

Ови изјављујемо да овај производ, у изведби коју смо ставили у промет, испуњава релевантне захтеве директиве ЕЗ и усклађене норме.

Производ

AL-KO витло

Произвођач

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Овлашћено лице

ALOIS KOBER GmbH
Шеф одељења за техничко
нормирање / управљање
подацима
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Тип

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Директива ЕЗ

2006/42/EG

Усклађене норме

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Серија

BJ 11/2019 – BJ 10/2024

Именовано место

DGUV тест
Установа за проверу и
издавање сертификата
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Испитивање узорка

Одобрење бр.
HSM 19015

Kötz, 01.10.2019



Др Франк Загер
Виши потпредседник
Entwicklung EU
R&D Vehicle Technologie

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

О данной документации.....	139
Описание продукта.....	139
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	139
Указания по технике безопасности.....	140
Установка.....	141
Последовательность установки.....	142
Техобслуживание.....	143
Ремонт.....	144
Устранение неисправностей.....	144
Сертификат соответствия ЕС.....	145

О ДАННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Прочтите данную документацию перед началом работ. Это необходимо для безопасной и безотказной работы.
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждения, приведенные в этом документе и на изделии.
- Это руководство является неотъемлемой частью описываемого продукта и при продаже его следует передать новому владельцу.

Пояснения символов



ВНИМАНИЕ!

Точное следование этим предупредительным указаниям поможет предотвратить физический и/или материальный ущерб.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип plus	351	501	901D	901	1201
Макс. нагрузка тяга (N)					
Нижнее положение троса (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
Верхнее положение троса ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Передаточное отношение редуктора	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Трос *					
Мин. разрывное усилие (F_{min})	Ø4 mm 10,5 kN	Ø5 mm 15 kN	Ø7 mm 27 kN	Ø7 mm 27 kN	Ø7 mm 34,5 kN
Макс. длина намотки на барабан (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Лента ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Мин. разрывное усилие (F_{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Макс. длина намотки на барабан (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m



Специальные указания для облегчения понимания и упрощения эксплуатации.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Использование по назначению

Лебедки типовой серии: Plus

- 351 Стандарт
- 501 Стандарт / с механизмом саморазматывания троса
- 901 Стандарт / с механизмом саморазматывания троса
- 901D с двойной рукояткой
- 1201 с механизмом саморазматывания троса

предназначены только для подъема, опускания и волочения указанных в технических характеристиках грузов.

Возможное использование не по назначению

Лебедки запрещается использовать:

- на сценах и в студиях (Требование DGUV № 17)
- для передвижных средств транспортировки людей (Правило DGUV № 101-005)
- в качестве строительных подъемников
- для вибрационной нагрузки
- для эксплуатации в непрерывном режиме

Лебедки запрещается использовать:

- во взрывоопасной среде
- в коррозионной среде

Тип plus	351	501	901D	901	1201
Тяговая лента (запрещено использовать для подъема грузов)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Мин. разрывное усилие (F_{min})	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Макс. длина намотки на барабан (м)	4 м	7 м	10 м	10 м	12,5 м
Минимальная нагрузка (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Допустимая температура окружающей среды	- 20° до + 50°C				

* согласно EN 12385-4 (класс троса 6x19 / 6x19 M 6x19 W - / WRC)

** По DIN EN 13157 (для ленты требуется 7-кратная защита)

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Опасность вследствие отпускания тормоза!

Существует вероятность отпускания грузопорного тормоза из-за вибрации. Запрещается использовать лебедку для фиксации грузов. Запрещается снимать рукоятку под нагрузкой.

- Смертельно опасно! — Категорически запрещается находиться под висящим грузом!

- Опасность несчастного случая! — При длительном опускании груза тормозная система может перегреваться. Эксплуатация в непрерывном режиме запрещена!

⇒ Макс. продолжительность опускания, в зависимости от груза, составляет 2–5 минут.

- Следует использовать только те тросы, в которых крюк прочно соединен с тросом посредством спрессованной тросовой петли. Концевые соединения должны быть выполнены согласно EN 13411-3, с коушами, соответствующими стандарту 13411-1.

⇒ Если в указанных выше европейских стандартах не указано иное, концевые соединения с тросом должны выдерживать без разрыва усилие минимум 85 % от минимального разрушающего усилия троса.

- Крюки и средства соединения (треугольники) тросов и лент должны иметь 4-кратный запас прочности. При статической нагрузке с двойной

номинальной нагрузкой не должна возникать постоянная деформация. При 4-кратной статической нагрузке допускается изгиб или деформация, но груз должен быть надежно зафиксирован (см. EN 13157). В качестве альтернативы можно использовать крюк по EN 1677-2 с гарантированной грузоподъемностью.

- Острые края! Опасность получения царапин, защемления, порезов. Всегда используйте рабочие рукавицы!

- При использовании ленты следует соблюдать требуемую разрушающую нагрузку!

⇒ Разрушающее усилие сшитой ленты должно как минимум в 7 раз превышать заданное тяговое усилие в крайнем нижнем положении троса.

- Запрещается завязывать тросы/ленты узлом.

- Ленты не должны контактировать с кислотами или щелочами.

- Ленты должны быть защищены крышкой от постоянного воздействия солнечных лучей и влаги.

- Запрещается превышать указанное в технических характеристиках тяговое усилие.

- При подъеме свободно висящего груза, который во время подъема может повернуться, всегда используйте канаты или тросы, которые не допускают или почти не допускают перекручивания.

УСТАНОВКА

Монтаж кривошипной рукоятки



Кривошипная рукоятка должна вращаться как минимум на $\frac{1}{4}$ оборота влево, при этом приводной вал или тросовый барабан не должны двигаться!

Для затяжки использовать динамометрический ключ! Крутящий момент затяжки 20 Нм.

Тип 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Снять шестигранный винт, пружинное кольцо и шайбу с приводного вала (1-1).
2. Придерживая катушку, полностью навинтите кривошипную рукоятку/гайку кривошипного механизма.
3. Весна шайбу и шайбу на (2-1).
4. Прочно вкрутите винт против часовой стрелки (2-1).
5. Придерживая кривошипную рукоятку/гайку кривошипного механизма, затяните винт динамометрическим ключом.
6. Проверьте, поддается ли движению кривошипная рукоятка/гайка кривошипного механизма.
7. Установить колпачок (2-2).

Тип 901 Plus D - двойной кривошипной рукояткой

1. Насадить кривошипную рукоятку на приводной вал (3-1).
2. Монтировать распорный штифт.
3. Насадить кривошипную рукоятку со смещением на 180° (3-2).
4. Монтировать распорные штифты.

Тип 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - автоматическим механизмом разматывания

1. Вынуть кнопку фиксации (4-1).
 2. Насадить кривошипную рукоятку на приводной вал (4-2).
- ⇒ Кнопка блокировки должна автоматически зафиксироваться.

Монтаж троса



Под нагрузкой на барабане должно оставаться не менее двух витков троса! Конец троса следует обозначить краской.

Тип 351 Plus

1. Продеть стальной трос изнутри наружу через продольное отверстие тросового барабана (7).
 2. Вставить конец троса в зажимную скобу, образовав большую петлю, и слегка привернуть шестигранный гайку (8).
 3. Протянуть петлю обратно до зажимной скобы и прочно затянуть шестигранный гайку с усилием макс. 10 Нм.
 4. Намотать два витка ленты.
- ⇒ Для этого вращать кривошипную рукоятку в направлении вращения «Поднять».
5. Маркировать краской предельную длину троса (6-2).

Тип 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Проведите стальной трос изнутри наружу через продольное отверстие барабана (9-1).
 2. Проведите конец троса через отверстие в зажиме для троса.
- ⇒ Конец троса должен выступать как минимум на 10 мм (9-2).
3. Прочно затяните гайки зажима для троса ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
 4. Намотать два витка ленты.
- ⇒ Для этого вращать кривошипную рукоятку в направлении вращения «Поднять».
5. Маркировать краской предельную длину троса. (6-2).

Тип 1201 Plus

1. Продеть стальной трос изнутри наружу через продольное отверстие тросового барабана (10-1).
 2. Вставить стальной трос в закрепительную втулку тросового барабана.
 3. Прочно закрепить стальной трос посредством обоих винтов с внутренним шестигранником (10-2).
 4. Намотать два витка ленты.
- ⇒ Для этого вращать кривошипную рукоятку в направлении вращения «Поднять».
5. Маркировать краской предельную длину троса (6-2).

Опция: монтаж ленты

На наших лебедках в качестве опции вместо троса может использоваться специальная лента с петлями.

**ВНИМАНИЕ!****Опасность несчастного случая!**

Разрушающее усилие сшитой ленты должно как минимум в 7 раз превышать заданное тяговое усилие в крайнем нижнем положении троса.



При монтаже ленты необходимо учесть следующее: - Вращать рукоятку разрешается только в направлении «ПОДЪЕМ»!

Монтаж ленты**Тип 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D**

1. Продеть штекерное соединение AL-KO через петлю ленты (11-1).
2. Зафиксируйте с помощью шплинта (11-2).
3. Намотать два витка ленты и маркировать краской предельную длину нагружаемой ленты.

Тип 1201 Plus

1. Продеть штекерное соединение AL-KO через петлю ленты (12-1).
2. Затем зафиксировать посредством винта и шестигранной гайки M6 (12-2, 13).
3. Намотать два витка ленты и маркировать краской предельную длину нагружаемой ленты.

Закрепление лебедки

Типовая серия Plus	Крепежный материал	Момент затяжки
351	■ 3 винта M8 класса прочности 8.8 ■ 3 шайбы Ø8 DIN 125A	25 Нм
501 901 Plus D 901	■ 3 винта M10 класса прочности 8.8 ■ 3 шайбы Ø10 DIN 125A	49 Нм
1201	■ 4 винта M10 класса прочности 8.8 ■ 4 шайбы Ø10 DIN 125A	49 Нм

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ

- Смертельно опасно! Категорически запрещается находиться под висящим грузом!
- Опасность несчастного случая! При длительном опускании груза тормозная система может перегреваться. Эксплуатация в непрерывном режиме запрещена!
⇒ *Макс. продолжительность опускания, в зависимости от груза, составляет 2–5 минут.*
- Проверить функцию торможения лебедки. При вращении в направлении «Подъем» должны быть слышны щелчки.
⇒ *ВНИМАНИЕ! Для типа 901Plus D: из-за особенностей конструкции можно услышать только тихие щелчки.*
- Для типов 501, 901 и 1201 с механизмом саморазматывания троса проверить фиксацию рукоятки.
- Проверить трос/ленту на наличие повреждений и при необходимости заменить.
- Не прокладывать трос/ленту через острые края.
- Для наматывания держать трос/ленту без груза, слегка натянутыми. Для надлежащей работы функции торможения требуется **минимальная нагрузка 25 кг**.
- Трос/ленту под нагрузкой наматывать так, чтобы до краев торцовых щитов оставалось не менее 1,5 диаметра троса. (5)

Угол отклонения

При сматывании или разматывании угол отклонения должен составлять не более 4° (6-1).

**ВНИМАНИЕ!****Опасность несчастного случая!**

Не проводите конец троса влево вниз, под приводной вал!

⇒ *При контакте троса с приводным валом возможен отказ функции торможения! (14)*

Управление лебедкой**Подъем и волочение груза**

1. Вращайте рукоятку по часовой стрелке.

Удерживание груза

1. Отпустите рукоятку.

⇒ *Груз удерживается в занимаемом положении.*

Опускание груза

1. Вращайте рукоятку против часовой стрелки.

⇒ *Встроенный тормоз исключает передачу обратного усилия на рукоятку.*

Автоматический механизм разматывания



ВНИМАНИЕ!

Находясь под нагрузкой, кривошипная рукоятка должна оставаться вставленной в приводной вал!

1. Вращать кривошипную рукоятку в направлении против часовой стрелки.
⇒ *Тросовый барабан при этом не должен вращаться.*
2. Вынуть кнопку фиксации.
3. Снять кривошипную рукоятку и насадить ее на предусмотренную для этого скобу.
4. Быстро размотать трос/ленту.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ



ВНИМАНИЕ!

Острые края!

Опасность получения царапин, защемления, порезов. Всегда используйте рабочие перчатки!



ВНИМАНИЕ!

Опасность травмирования

По окончании работ по техобслуживанию и ремонту снова прикрутите все крышки с помощью оригинальных болтов!



ВНИМАНИЕ!

Опасность вследствие износа!

Пользователь лебедки обязан проверять тросы/ленты перед каждым использованием на предмет износа (DIN ISO 4309 / BGR 100-500). Немедленно заменяйте поврежденные тросы/ленты!

- Для техобслуживания и проверки лебедки разрешено привлекать только уполномоченных лиц!
- Тормозной механизм обработан на заводе специальной смазкой (Wolfracoat 99113). Использование других масел и консистентных смазок недопустимо!

Проверка лебедки

Проверка уполномоченным лицом требуется в следующих случаях:

- при первом вводе в эксплуатацию
 - после каждой повторной установки
 - как минимум один раз в год
- ⇒ *Уполномоченными лицами являются лица, обладающие необходимыми знаниями по проверке технологического оборудования на основании своего специального образования, опыта работы и текущей профессиональной деятельности.*
- Также соблюдайте применимые национальные предписания.*

Интервалы техобслуживания

- При постоянной работе с нагрузкой до 100% от номинальной: через каждые 100 м подъема и опускания
- При постоянной работе с нагрузкой менее 50% от номинальной: через каждые 200 м подъема и опускания

С соблюдением этих интервалов необходимо выполнять следующие работы:

- Контроль
- Смазка

Контроль

- Проверка легкости хода кривошипной рукоятки
- Проверка функции фиксации защелки
- Через 100 м подъема и опускания — проверка степени износа тормозных дисков и наклеенной тормозной накладки.
⇒ *Толщина тормозной накладки должна составлять не менее 1,5 мм!*

Точки смазки маслом и смазкой

При поставке лебедка смазана. Регулярно смазывать следующие точки:

- ступица барабана;
- зубчатый венец; / зубья шестерен

- подшипниковые втулки приводного вала;
 - стопорная втулка.
- Смазка, рекомендованная AL-KO:
- универсальная консистентная смазка OMV Whiteplex.
 - универсальная консистентная смазка Sta-burags NBU12K.

РЕМОНТ

Ремонтные работы



ВНИМАНИЕ!

Ремонтные работы разрешено проводить только сервисным центрам AL-KO или авторизованным предприятиям.

- В случае ремонта к услугам наших клиентов в Европе широкая сеть центров сервисного обслуживания AL-KO.
- Вы можете получить список сервис-центров AL-KO прямо у нас: www.alko-tech.com

Запчасти — это компоненты, от которых зависит безопасность!

- Мы рекомендуем использовать с продукцией нашего производства только оригинальные детали AL-KO или детали, использование которых однозначно нами разрешено.
- Для четкой идентификации запчастей в сервисных центрах нужен идентификационный номер детали (ETI).

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Груз не удерживается	Трос/лента намотаны неправильно ⇒ <i>Неправильное направление вращения при подъеме</i>	Правильно уложить трос/ленту
	Тормоз изношен или неисправен	Проверить тормозные элементы и заменить изношенные детали
	Тормозной диск влажный или в масле	Очистить или заменить тормозные диски
Грузоупорный тормоз не размыкается	Механизм тормозных дисков или тормозные диски заклинили	Лебедка должна быть без груза! Отпустить тормоз легким ударом ладони по рукоятке в направлении «Опускание» ⇒ <i>для этого при необходимости заблокировать шестерни до ослабления рукоятки.</i> ⇒ <i>смазать резьбу крепления рукоятки консистентной смазкой</i>
Грузоупорный тормоз не замыкается	Рукоятка при установке откручена не полностью, поэтому ее заклинило шестигранным винтом	см. разделы «Установка рукоятки» и «Указания по проверке»
Опускание с грузом или без затруднено	Резьба крепления рукоятки заела	смазать резьбу крепления рукоятки консистентной смазкой



Если какая-либо неисправность не приведена в данной таблице или Вы не можете устранить ее самостоятельно, обращайтесь в наш отдел сервисного обслуживания.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Настоящим заявляем, что данный продукт в выпущенной нами модификации соответствует указанным ниже надлежащим положениям директивы ЕС и гармонизированным стандартам.

Изделие
Лебедка AL-KO

Производитель
ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötzt, Германия

Уполномоченный
ALOIS KOBER GmbH
Руководство отдела техн.
разработок, нормирования/
управления данными
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötzt, Германия

Тип

351 Plus 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Директивы ЕС

2006/42/EC

**Гармонизированные
стандарты**

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Серия

Год выпуска 11/2019 –
10/2024

**Уполномоченный орган по
сертификации**
DGUV Test
Центр исследований и
сертификации
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf,
Германия

**Испытание типового
образца**

Номер сертификата
HSM 19015

Кёц, 01.11.2019 г.



д-р Франк Загер
Старший вице-президент
Отдел ЕС по разработкам,
исследованию и развитию
технологий для грузовых
автомобилей.

ПЕРЕКЛАД ОРИГІНАЛЬНОГО ПОСІБНИКА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Зміст

Про цю документацію.....	146
Опис виробу.....	146
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	146
Вказівки щодо безпеки.....	147
Складання.....	147
Керування.....	149
Технічне обслуговування.....	150
Ремонт.....	150
Допомога при несправностях.....	151
Декларація про відповідність стандартам ЄС.....	152

ПРО ЦЮ ДОКУМЕНТАЦІЇ

- Прочитайте цей посібник з експлуатації перед початком роботи з інструментом. Це забезпечить його безпечну й безперебійну роботу.
- Виконуйте вказівки щодо безпеки та попередження, наведені в цьому документі та на пристрої.
- Документація є частиною продукту і повинні бути передані покупцеві для продажу

Пояснення знаків



УВАГА!

Точне виконання цих попереджень допоможе уникнути тілесних ушкоджень та матеріальних збитків.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серія Plus	351	501	901D	901	1201
Макс. навантаження, тяга (N) найнижче положення каната (F_1) найвище положення каната ($F_{6/7/9}$)	3500 N 1500 N	5000 N 1700 N	9000 N 3300 N	9000 N 3300 N	11500 N 5000 N
Передатне відношення редуктора	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Канат * Мінімальна руйнівна сила (F_{min}) Місткість барабана (m)	Ø4 mm 10,5 kN 15 m	Ø5 mm 15 kN 20 m	Ø7 mm 27 kN 17 m	Ø7 mm 27 kN 17 m	Ø7 mm 34,5 kN 25 m
Гурт ** (mm) Мінімальна руйнівна сила (F_{min}) Місткість барабана (m)	35-50x1,6 24,5 kN 3 m	35-45x2,5 35 kN 3,5 m	50x2,5 63 kN 6 m	50x2,5 63 kN 6 m	55x3,5 80,5 kN 9 m



Спеціальні вказівки для кращого розуміння та використання.

ОПИС ВИРОБУ

Використання за призначенням

Лебідки серії: Plus

- 351 стандарт
- 501 стандарт / з намотувальним автоматом
- 901 стандарт / з намотувальним автоматом
- 901D з подвійним кривошипом
- 1201 з намотувальним автоматом

призначені виключно для підйому, опускання та підтягування вантажів, зазначених у технічних характеристиках.

Передбачуване помилкове використання

Лебідки заборонено використовувати:

- з платформами та студіями (DGUV Припис 17)
- з рухомими засобами індивідуального страхування (DGUV Правила 101-005)
- з будівельними підйомниками
- у якості двигуна
- для постійної роботи

Лебідки заборонено використовувати:

- у вибухонебезпечному середовищі
- у корозивному середовищі

Серія Plus	351	501	901D	901	1201
Таль для перетягування (не для підйому)	42x1 9 kN	42x1 12,5 kN	52x1,4 22,5 kN	52x1,4 22,5 kN	55x1,6 30 kN
Мінімальна руйнівна сила (F_{min})	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Місткість барабана (m)					
Мінімальне навантаження (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Допустима температура навколишнього середовища	від - 20° до + 50°C				

* відповідно до стандарту EN 12385-4 (канат класу 6 x 19 / 6 x 19 M / 6 x 19 W - / WRC)

** відповідно до DIN EN 13157 (7-разовий запас міцності для стрічки)

ВКАЗІВКИ ЩОДО БЕЗПЕКИ



УВАГА!

Небезпека при відпусканні гальма!

Внаслідок вібрації можливе відпускання вантажоупорного гальма. Не використовуйте лебідку для фіксації вантажів! Не знімайте кривошип, коли лебідка навантажена!

- Небезпека для життя! - Знаходиться під підвищеним навантажем суворо заборонено!

- Небезпека нещасного випадку! - При тривалому опусканні вантажів можливе нагрівання гальмівної системи. Робіть перерви для охолодження!

⇒ *Максимальна тривалість опускання залежно від вантажу 2—5 хвилини.*

- Використовуйте тільки канати, у яких карабінний гак міцно з'єднаний з канатом через пресовану стропувальну петлю. Кінцеве закладення відповідно до EN 13411-3 із коушем відповідно до 13411-1.

⇒ *Якщо інше не буде зазначено у вищезгаданих нормах ЄС, кінцеві закладення тросу повинні витримувати навантаження, що становить принаймні 85 % мінімального значення розривної сили тросу, без виникнення розриву.*

- Гаки та засоби для з'єднання (трикутник) повинні кріпитися до тросів та стрічок з 4-разовим запасом міцності. При статичному навантаженні, що перевищує номінальне в 2 рази, не виникає тривала деформація. При 4-разовому статичному навантаженні можливе розгинання або деформація, але вантаж буде й надалі міцно утримуватися (див. EN 13157). В якості альтернативи може використовуватися гак відповідно до стандарту EN 1677-2 з гарантованою вантажопідйомністю.

- Гострі краї! Небезпека зачеплення, затискання та порізів. Завжди використовуйте робочі рукавиці.

- При використанні талів враховуйте руйнівне навантаження.

⇒ *Розривна сила з'єднання стрічок має принаймні в 7 разів перевищувати силу розтягування, що прикладається в найнижчому ряду.*

- Не зав'язуйте канати/талі у вузли.

- Не допускайте контакту талів з кислотами та лугами.

- Закривайте талі кожухом, щоб захистити їх від вологості та сонячного проміння.

- Не можна перевищувати силу розтягнення, наведену в технічних даних.

- При підйомі вільно підвішеного вантажу, який може повернутися під час підйому, завжди використовуйте троси/канати, які зовсім або майже не піддаються перекручуванню!

СКЛАДАННЯ

Монтаж кривошипа



Кривошип повинен обертатися щонайменше на 1/4 оберту ліворуч, не призводячи до обертання приводного вала або канатного барабана.

Для затягування використовуйте динамометричний ключ! Момент затягування 20 Н·м.

Тип 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - стандарт

1. Зніміть з приводного вала болт з шестигранною головкою, пружинне кільце та шайбу (1-1).
2. Притримуючи канатний барабан, повністю нагвинтіть кривошип/гайку кривошипа.

3. Навесні пральна машина і пральна машина на (2-1).
4. Міцно вкрутіть болт з шестигранною головкою проти годинникової стрілки (2-1).
5. Притримуючи кривошип/гайку кривошипа, затягніть болт з шестигранною головкою динамометричним ключем.
6. Перевірте, чи рухається кривошип/гайка кривошипа.
7. Встановіть кожух.(2-2).

Тип 901 Plus D - подвійним кривошипом

1. Встановіть кривошип на приводний вал (3-1).
2. Встановіть розпірний штифт.
3. Встановіть кривошип, повернувши його на 180° (3-2).
4. Встановіть розпірні штифти.

Тип 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - намотувальним автоматом

1. Витягніть кнопку фіксації (4-1).
 2. Встановіть кривошип на приводний вал (4-2).
- ⇒ Кнопка фіксації повинна автоматично увійти у зачеплення.

Монтаж каната



Під вантажем на барабані повинні залишатися мінімум два витки линви! Помітити кінець линви фарбою.

Тип 351 Plus

1. Проведіть сталевий канат зсередини назовні через поздовжній отвір канатного барабана (7).
 2. Вставте кінець каната з великою петлею у притискний хомут та злегка затягніть шестигранну гайку (8).
 3. Відтягніть петлю до притискного хому та затягніть шестигранну гайку з моментом не більше 10 Н·м.
 4. Намотайте канат на два оберти.
- ⇒ Для цього поверніть кривошип у напрямку підйому.
5. Позначте місце виходу каната фарбою (6-2).

Тип 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Проведіть сталевий канат зсередини назовні через поздовжній отвір канатного барабана (9-1).
2. Проведіть кінець каната через отвір у затискачі каната.

⇒ Кінець каната повинен виступати щонайменше на 10 мм (9-2).

3. Міцно затягніть гайки затискача каната ($M5 = 6 \text{ Н·м}$; $M6 = 10 \text{ Н·м}$).
 4. Намотайте канат на два оберти.
- ⇒ Для цього поверніть кривошип у напрямку підйому.
5. Позначте місце виходу каната фарбою (6-2).

Тип 1201 Plus

1. Проведіть сталевий канат зсередини назовні через поздовжній отвір канатного барабана (10-1).
 2. Вставте сталевий канат у затискну втулку канатного барабана.
 3. Затисніть сталевий канат з допомогою двох болтів із внутрішніми шестигранниками (10-2).
 4. Намотайте канат на два оберти.
- ⇒ Для цього поверніть кривошип у напрямку підйому.
5. Позначте місце виходу каната фарбою (6-2).

Опція - монтаж стрічки

На наших лебідках замість линви можна використовувати спеціальну петельну стрічку.



УВАГА!

Небезпека травми!

Розривна сила з'єднання стрічок має принаймні в 7 разів перевищувати силу розтягування, що прикладається в найнижчому ряду.



Дотримуватися при монтажі стрічки:
- Ручку завжди обертати в напрямку "ПІДНІМАТИ"!

Монтаж таля

Тип 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Проведіть вставний модуль AL-КО через петлю таля (11-1).
2. Зафіксуйте за допомогою шплінта (11-2).
3. Намотайте таль на два оберти та позначте вихід таля фарбою.

Тип 1201 Plus

1. Проведіть вставний модуль AL-KO через петлю таля (12-1).
2. Зафіксуйте, використовуючи болт та шестигранну гайку (12-2, 13).
3. Намотайте таль на два оберти та позначте вихід таля фарбою.

Закріплення лебідки

Серія Plus	Матеріал для кріплення	Момент затягування
351	3 гвинта M8 класу якості 8.8 3 шайби Ø8 DIN 125A	25 Нм
501 901 Plus D 901	3 гвинта M10 класу якості 8.8 3 шайби Ø10 DIN 125A	49 Нм
1201	4 гвинта M10 класу якості 8.8 4 шайби Ø10 DIN 125A	49 Нм

КЕРУВАННЯ

- Небезпечно для життя! Не стійте під піднятим вантажем!
- Небезпека нещасного випадку! При тривалому опусканні вантажів гальмівна система може нагріватись. Не використовувати для тривалої роботи!
⇒ *Максимальна тривалість опускання 2–5 хвилин залежно від вантажу.*
- Контролювати функцію гальмування лебідки, при обертанні в напрямку «Підйом» повинен бути чути звук клацання!
⇒ *УВАГА для типу 901Plus D: звук клацання тут тихий, що зумовлено типом конструкції.*
- Для типу 501, 901 і 1201 з намотувальним автоматом слід перевіряти, чи защепнутий кривошип.
- Перевірити трос / стрічку на пошкодження і замінити у разі необхідності.
- Не спрямовувати трос / стрічку через гострі краї.

- Під час намотування тросу / стрічки без вантажу утримувати їх під невеликим натягом. Для оптимального функціонування гальма потрібен **вантаж мінімальною вагою 25 кг**.
- Трос / стрічку намотувати настільки, щоб залишався виступ торцевих щитів мінімум у 1,5 рази більше за діаметр тросу. (5)

Кут відводу



Кут відводу при намотуванні чи розмотуванні не повинен перевищувати 4° (6-1).



УВАГА!

Небезпека нещасного випадку!

Не розташовуйте вихід каната ліворуч внизу під приводним валом!

⇒ *При контактi каната з приводним валом можливий вихід гальма з ладу! (14)*

Користування лебідкою

Підйом, підтягування вантажу

1. Обертати кривошип за годинниковою стрілкою.

Зупинка вантажу

1. Відпустити кривошип.
⇒ *Вантаж буде утримуватись у відповідному положенні.*

Опускання вантажу

1. Обертати кривошип проти годинникової стрілки.
⇒ *Вмонтоване гальмо запобігає зворотному удару кривошипу.*

Намотувальний автомат



УВАГА!

Коли лебідка навантажена, кривошип приводного вала повинен залишатися на місці!

1. Поверніть кривошип проти годинникової стрілки.
⇒ *Канатний барабан не повинен повертатися разом з ним.*
2. Витягніть кнопку фіксації.
3. Зніміть кривошип та встановіть на передбачений для нього хомут.
4. Плавнo розмотайте канат/таль.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ



ОБЕРЕЖНО!

Гострі краї!

Небезпека через зчісування, прищемлення, різання. Завжди працювати в робочих рукавицях!



УВАГА!

Небезпека травмування!

Після завершення технічного обслуговування та ремонтних робіт необхідно знову встановити всі кришки, використовуючи оригінальні гвинти!



УВАГА!

Небезпека через зношеність!

Перед кожним застосуванням користувач повинен перевіряти зношеність тросів / стрічок (DIN ISO 4309 / DGUV Правило 100-500). Пошкоджені троси / стрічки негайно замінити!

- Технічне обслуговування та перевірку повинні виконувати лише компетентні особи!
- Гальмівний механізм оброблений виробником спеціальним мастилом (Wolfracoat 99113). Використання інших олиव та мастил не дозволяється!

Перевірка лебідки

Перевірка компетентної особи завжди необхідна:

- при першому введенні в експлуатацію
- після кожного нового монтажу
- мінімум один раз на рік

⇒ *Компетентними особами вважаються особи, які завдяки своїй професійній освіті, професійному досвіду та професійній діяльності опанували професійні знання необхідні для перевірки засобів роботи.*

Враховуйте, будь ласка, також можливі додаткові національні приписи.

Інтервали технічного обслуговування

- Під час постійної експлуатації до 100% номінального навантаження: через 100 м піднімання і опускання

- Під час постійної експлуатації менше 50% номінального навантаження: через 200 м піднімання і опускання

В межах цього інтервалу можна виконувати наступні роботи:

- Роботи з контролю
- Змащування

Контрольні роботи

- Перевірка легкості ходу ручки
- Перевірка функції блокування фіксатора
- При більш довгій експлуатації перевірка зношення гальмівних дисків чи наклеєної гальмівної колодки.

⇒ *Товщина гальмівної колодки повинна складати не менше 1,5 мм!*

Мастило і місця змащування

Лебідка змащується на заводі перед поставкою. Наступні точки потрібно регулярно змащувати:

- маточина барабана.
- зубчастий обід. / Зубці в шестернях
- Опорна втулка привідного валу.
- Різьблення кривошипа.

Рекомендоване AL-KO консистентне мастило:

- Багатоцільове мастило OMV Whiteplex.
- Багатоцільове мастило Staburags NBU12K.

РЕМОНТ

Ремонтні роботи



УВАГА!

Ремонтні роботи дозволяється виконувати лише працівникам сервісного центру компанії AL-KO або авторизованих майстерень.

- На випадок ремонту наші клієнти в Європі мають в розпорядженні широко розгалужену мережу сервісних станцій AL-KO.
- Вимагайте перелік сервісних станцій AL-KO безпосередньо у нас: www.alko-tech.com

Запчастини є складовими, від яких залежить надійність і безпека!

■ Для монтажу запчастин в наші вироби ми рекомендуємо виключно оригінальні

частини AL-KO чи частини, які ми однозначно допускаємо для монтажу.

■ Для однозначної ідентифікації запчастин нашим сервісним станціям потрібен ідентифікаційний номер запчастини (ETI).

ДОПОМОГА ПРИ НЕСПРАВНОСТЯХ

Несправність	Причина	Рішення
Не утримується вантаж	Трос / стрічка намотані неправильно ⇒ <i>Обраний неправильний напрямок обертання для підйому</i>	Правильно викласти трос / стрічку
	Гальма зношені або несправні	Перевірити деталі гальма та замінити зношені деталі
	Гальмівний диск вологий або вкритий мастилом	Очистити гальмівні диски або замінити
Вантажоупорне гальмо не відкривається	Заклинило механізм гальмівних дисків або самі гальмівні диски	Лебідка не повинна знаходитись під навантаженням! Звільніть гальмо легким ударом долонею по кривошипу у напрямку опускання, ⇒ <i>для цього у разі потреби заблокуйте шестірні, доки кривошип не розхитається.</i> ⇒ <i>Змастіть різьбу на кріпленні кривошипа</i>
Вантажоупорне гальмо не закривається	Під час монтажу кривошип був нагвинчений не повністю і через це його заклинило болтом з шестигранною головкою	див. Монтаж кривошипа і вказівки за перевірки
Важкий хід при опусканні з вантажем чи без	Заїдання різьби на кріпленні кривошипа	Змастіть різьбу на кріпленні кривошипа



Якщо виникли несправності, не вказані в цьому переліку, або такі, які ви не в змозі усунути самостійно, звертайтеся до основного сервісного центру.

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТАМ ЄС

Ми заявляємо, що цей продукт у спроектованій нами та випущеній у продаж конструкції відповідає застосованим вимогам вказаних нижче директив ЄС та гармонізованих стандартів.

Продукт

AL-KO Winde

ВиробникALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz**Вповноважений
представник**ALOIS KOBER GmbH
Керівн. відділу техн.
розвитку, нормування /
управління даними
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz**Тип**351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus**Директиви ЄС**

2006/42/EG

Гармонізовані стандартиDIN EN 13157
EN ISO 12100**Серія**

BJ 11/2019 — BJ 10/2024

**Вповноважений орган
сертифікації**(DGUV) Центр випробувань
та сертифікації
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf**Контроль дослідного
зразка**Номер свідоцтва
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019

др. Франк Загер
Senior Vice President
Entwicklung EU
R&D Vehicle Technologie

ПРЕВОД НА ОРИГИНАЛНОТО РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Съдържание

За тази документация.....	153
Описание на продукта.....	153
ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ.....	153
Указания за безопасност.....	154
Монтаж.....	154
Обслужване.....	156
Поддръжка.....	157
Ремонт.....	158
Помощ при неизправности.....	158
ЕО-Декларация за съответствие.....	159

ЗА ТАЗИ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

- Прочетете това ръководство преди да започнете работа на устройството. Това е състояние на безопасна експлоатация и безпроблемна работа
- Спазвайте препоръките и предупрежденията за безопасност в тази документация, както и тези върху машината.
- Запазете ръководството за употреба и го предайте на следващия купувач.

Легенда



ВНИМАНИЕ!

Точното спазване на тези указания може да предотврати евентуални телесни повреди или материални щети.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Моделна серия Plus	351	501	901D	901	1201
Макс. натоварване тяга (N)					
най-долно положение на въжето (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
най-горно положение на въжето ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Предавателно отношение	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Въже *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Минимална сила на скъсване (F_{min})	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Капацитет на барабана (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Групата ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Минимална сила на скъсване (F_{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Капацитет на барабана (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m



Специални указания за повече яснота и правилна употреба.

ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Използване по предназначение

Лебедки от моделна серия: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / с автоматично развиване
- 901 Standard / с автоматично развиване
- 901D с двоен лост
- 1201 с автоматично развиване

са пригодени единствено за повдигане, сваляне и теглене на посочените в техническите данни товари.

Предвидима неправилна експлоатация

Лебедките не са разрешени за използване при:

- платформи и студия (DGUV разпоредба 17)
- подвижни средства за пренос на лица (DGUV правило 101-005)
- строителни подемници
- моторизирана експлоатация
- постоянна експлоатация

Лебедките не са разрешени за използване в:

- експлозивна среда
- корозивна среда

Моделна серия Plus	351	501	901D	901	1201
Тягова лента (не е разрешено за повдигане)	42x1	42x1	52x1,4	52x1,4	55x1,6
Минимална сила на скъсване (F_{min})	9 kN	12,5 kN	22,5 kN	22,5 kN	30 kN
Капацитет на барабана (m)	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Минимално натоварване (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Допустима температура на околната среда	- 20° до + 50°C				

* съгласно EN 12385-4 (клас на въжето 6x19 / 6x19 M 6x19 W - / WRC)

** съгласно DIN EN 13157 (необходима е 7-кратна безопасност за лентата)

УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



ВНИМАНИЕ!

Опасност от освобождаване на спирачката!

Задействаната от товара спирачка може да се освободи от разтърсване. Не използвайте лебедката за закрепване на товари! Не сваляйте лоста, когато е под натоварване!

- Опасност за живота! – Никога не стойте под висящи товари!

- Опасност от злополука! При по-дълго сваляне на товари спирачната система може да загрее. Правете паузи за охлаждане!

⇒ *максималното времетраене на сваляне според товара е 2 – 5 минути.*

- Използвайте само въжета, при които пружинната кука е свързана към въжето посредством пресован клуп на въжето. Крайни връзки съгласно EN 13411-3 с ламарини срещу износване съгласно 13411-1.

⇒ *Ако в посочените по-горе EN-стандарти не е посочено друго, връзките на краищата на въжетата трябва да издържат сила от най-малко 85% от минималната разрушаваща сила на въжето, без да се разрушават.*

- Куките и свързващите средства (трибъгълници) при въжетата и лентите трябва да имат 4-кратна безопасност. При статично натоварване с 2-кратно номинално натоварване не бива да възниква трайна деформация. При 4-кратно статично натоварване е допустимо огъване или деформация, но товарът все още трябва да се държи сигурно (виж EN 13157). Като алтернатива може да

се използва кука съгласно EN 1677-2 с гарантирана товароносимост.

- Остри ръбове! Опасност от ожулване, смачкване, срязване. Винаги носете работни ръкавици.

- При използване на лента спазвайте необходимото разрывно натоварване.

⇒ *Разрушаващата сила на защитата лента трябва да е най-малко 7 пъти по-голяма от посочената сила на разтягане в най-долната позиция на въжето.*

- Не връзвайте на възел въжетата / лентите.

- Лентите не бива да влизат в контакт с киселини или сапунени разтвори.

- Лентите да се предпазват с покритие от влага и трайно излагане на слънчева светлина.

- Не превишавайте посочените в техническите данни сили на разтягане.

- За повдигане на свободно люлеещ се товар, който при повдигането може да се усуче, винаги използвайте устойчиви на усукване въжета или въжета с незначително усукване!

МОНТАЖ

Монтиране на лоста



Лостът трябва да може да се завърта най-малко 1/4 оборот наляво без задвижващият вал, респ. барабанът с въжето да се премества.

За затягане използвайте динамометричен ключ! Момент на затягане 20 Nm.

Модел 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Свалете шестостенния болт, пружинния пръстен и шайбата от задвижващия вал (1-1).
2. Дръжте здраво барабана с въжето и развийте докрай лоста / гайката на лоста.
3. Миене и миене на пролетта (2-1).
4. Завийте на ръка шестостенния болт обратно на часовника (2-1).
5. Дръжте лоста / гайката на лоста и затегнете шестостенния болт с динамометричен ключ.
6. Проверете дали лостът / гайката на лоста могат да се движат.
7. Поставете капачето (2-2).

Модел 901 Plus D - двоен лост

1. Поставете лоста върху задвижващия вал (3-1).
2. Монтирайте обтяжните щифтове.
3. Поставете лоста обърнат на 180° (3-2).
4. Монтирайте обтяжния щифт.

Модел 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - автоматично развиване

1. Развийте предпазното копче (4-1).
2. Поставете лоста върху задвижващия вал (4-2).
⇒ *предпазното копче трябва само да се фиксира.*

Монтиране на въжето



При наличие на товар оставете не по-малко от две въжени намотки на барабана! Маркирайте края на въжето с цветна маркировка.

Модел 351 Plus

1. Пъхнете стоманено въже отвътре навън през продълговатия отвор на барабана на въжето (7).
2. Пъхнете края на въжето с голям клупа в пристягащата скоба и леко затегнете шестостенната гайка (8).
3. Изтеглете назад клупа в пристягащата скоба и затегнете шестостенната гайка с максимум 10 Nm.
4. Намотайте въжето на два оборота.
⇒ *за тази цел завъртете лоста в посока "Повдигане".*
5. Маркирайте цветово изкарването на въжето (6-2).

Модел 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Пъхнете стоманено въже отвътре навън през продълговатия отвор на барабана на въжето (9-1).
2. Пъхнете края на въжето през изпъкналата част на въжената клемма.
⇒ *Краят на въжето трябва да се показва най-малко на 10 mm (9-2).*
3. Закрепете здраво гайките на клемата за въжето ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
4. Намотайте въжето на два оборота.
⇒ *за тази цел завъртете лоста в посока "Повдигане".*
5. Маркирайте цветово изкарването на въжето (6-2).

Модел 1201 Plus

1. Пъхнете стоманено въже отвътре навън през продълговатия отвор на барабана на въжето (10-1).
2. Пъхнете стоманено въже в затегателната втулка на барабана на въжето.
3. Захванете стоманеното въже с двата болта с вътрешни шестостени (10-2).
4. Намотайте въжето на два оборота.
⇒ *за тази цел завъртете лоста в посока "Повдигане".*
5. Маркирайте цветово изкарването на въжето (6-2).

Опция монтаж на лента

При нашите лебедки вместо въже можете по избор да използвате специална лента с клуп.



ВНИМАНИЕ!

Опасност от произшествия!

Разрушаващата сила на защитата лента трябва да е най-малко 7 пъти по-голяма от посочената сила на разтягане в най-долната позиция на въжето.



При монтажа на лентата спазвайте следните правила: - винаги въртете лоста в посока "ВДИГАНЕ"!

Монтиране на лента

Модел 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Пъхнете щекерния елемент AL-KO през лентовия клуп (11-1).
2. Осигурете с шплинт (11-2).
3. Навийте лентата на два оборота и маркирайте цветово изкарването на лентата.

Модел 1201 Plus

1. Пъхнете щекерния елемент AL-KO през лентовия клуп (12-1).
2. Закрепете с болт и шестостенна гайка (12-2, 13).
3. Навийте лентата на два оборота и маркирайте цветово изкарването на лентата.

Закрепете лебедката

Моделна серия Plus	Материал за закрепване	Момент на затягане
351	■ 3 болта M8 клас 8.8 ■ 3 шайби Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	■ 3 болта M10 клас 8.8 ■ 3 шайби Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	■ 4 болта M10 клас 8.8 ■ 4 шайби Ø10 DIN 125A	49 Nm

ОБСЛУЖВАНЕ

- **Опасност за живота! Никога не стойте под висящи товари!**
- **Опасност от злополука! При по-дълго сваляне на товари спирачната система може да загрее. Правете паузи за охлаждане!**
⇒ *максималното времетраене на сваляне според товара е 2 - 5 минути.*
- Контролирайте спирачната функция на лебедката, при въртене в посока "Повдигане" трябва да се чува прищракване!

⇒ **ВНИМАНИЕ** при тип 901Plus D: Обусловено от конструктивния тип, тук се чува само тихо щракване.

- При модел 501, 901 и 1201 с автоматично развиване проверявайте дали лостът е застопорен.
- Проверявайте въжето / лентата за повреда и при нужда сменяйте.
- Не прекарвайте въжето / лентата през остри ръбове.
- За навиване дръжте въжето / лентата без товар леко опънати. За безпроблемна спирачна функция е необходимо **минимално тегло от 25 kg**.
- Навивайте въжето / лентата без товар само дотолкова, че колелата с реборд да превишават най-малко 1,5x диаметъра на въжето. (5)

Ъгъл на отклонение



При навиване или развиване ъгълът на отклонение не трябва да бъде по-голям от 4° (6-1).



ВНИМАНИЕ!

Опасност от злополука!

Не прекарвайте изкарването въже наляво през задвижващия вал!

⇒ *при контакт на въжето със задвижващия вал спирачната функция може да излезе от строя! (14)*

Обслужване на лебедката

Вдигане, теглене на товар

1. Въртете лоста по посока на часовниковата стрелка.

Задържане на товара

1. Отпуснете лоста.
⇒ *Товарът се задържа в съответната позиция.*

Сваляне на товара

1. Въртете лоста в посока, обратна на тази на часовниковата стрелка.
⇒ *Монтираната спирачка предотвратява обратно движение на лоста.*

Автоматично развиване



ВНИМАНИЕ!

При натоварване лостът трябва да остане върху задвижващия вал!

1. Завъртете лоста обратно на часовника.
⇒ Барабанът с въжето не бива да се върти.
2. Развийте предпазното копче.
3. Свалете лоста и го пхнете в предвидената скоба.
4. Развивайте въжето / лентата плавно.

ПОДДРЪЖКА



ВНИМАНИЕ!

Остри краища!

Опасност от пропадане, премазване, порязване. Винаги носете работни ръкавици!



ВНИМАНИЕ!

Опасност от нараняване!

След завършване на работите по поддръжката и ремонта монтирайте отново всички капаци с оригиналните винтове!



ВНИМАНИЕ!

Опасност поради износване!

Ползвателят на лебедката трябва да проверява за износване въжетата / лентите преди всяко използване (DIN ISO 4309 / DGUV правило 100-500). Веднага подменяйте повредените въжета / ленти!

- Поддръжка и проверка на въжената лебедка може да се извършва само от оторизирани лица!
- Производителят е обработил спирачния механизъм със специална грес (Wolfracoat 99113). Не се допуска употребата на други видове масла и гresi!

Проверка на въжената лебедка

Проверката от компетентно лице винаги е задължителна:

- при първо пускане в експлоатация
- след всеки цялостен монтаж

- минимум веднъж годишно

⇒ Компетентни лица по смисъла на Наредбата за безопасност при работа са лица, които притежават изискваните професионални знания за изпитване на работно оборудване, придобити чрез професионално образование, професионален опит и скорошна професионална дейност.
Моля спазвайте евентуалните допълнителни национални разпоредби.

Интервали при поддръжката

- При постоянна работа до 100% от номиналното натоварване: след 100 m вдигане и сваляне
- При постоянна работа под 50% от номиналното натоварване: след 200 m вдигане и сваляне

В рамките на тези интервали извършете следните работи:

- Контролни работи
- Смазване

Контролни дейности

- Проверявайте лоста за лек ход
- Проверявайте фиксиращата функция на блокиращия елемент
- При по-продължителна употреба проверявайте износването на спирачните дискове, респ. на лепените спирачни накладки.
⇒ Минималната дебелина на спирачната накладка трябва да бъде 1,5 mm!

Масло и места за гресиране

При доставката лебедката е гресирана. След това трябва да се гресират следните места:

- главина на барабана.
- Зъбен венец / Зъби на зъбните колела
- Лагерни втулки на задвижващия вал.
- Резба на лоста.

Препоръчвана от AL-KO грес:

- OMV Whiteplex - универсална.
- Staburags NBU12K - универсална.

РЕМОНТ

Ремонтни дейности



ВНИМАНИЕ!

Ремонтни работи могат да се извършват само от сервизите на AL-KO или от оторизирани специализирани предприятия.

- При необходимост от ремонт на нашите клиенти в Европа е на разположение териториална мрежа от сервизи на AL-KO.
- Поискайте списъка на сервизите на AL-KO при нас: www.alko-tech.com

Резервните части са предпазни елементи!

- При монтаж на резервни части в наши продукти ние препоръчваме употребата само на оригинални части AL-KO или на части, които са изрично одобрени за употреба от нас.
- За да идентифицират категорично дадена резервна част, на нашите сервизи е необходим идентификационният номер на резервната част.

ПОМОЩ ПРИ НЕИЗПРАВНОСТИ

Неизправност	Причина	Решение
Товарът не се задържа	Въжето / лентата са погрешно намотани ⇒ <i>Посоката на въртене при повдигане е грешна</i>	Поставете въжето / лентата правилно
	Спирачката е износена или е дефектна	Проверете компонентите на спирачката и сменете износените части
	Спирачният диск е влажен или намастен	Почистете или сменете спирачните дискове
Задействаната от товара спирачка не се отваря	Механизмът на спирачните дискове или самите спирачни дискове са презатегнати	Лебедката трябва да е без товар! Освободете спирачката чрез лек удар с длан върху лоста в посока "Сваляне" ⇒ <i>като при това евент. блокирайте зъбчатите колела, докато лостът се отпусне.</i> ⇒ <i>Гресирайте нарезите на закрепването на лоста</i>
Задействаната от товара спирачка не се затваря	При монтажа лостът не е завит докрай и поради това е презатегнат с болта с шестоъгълна глава	вж. монтаж на лоста и указания за контрол
Трудно сваляне с или без товар	Нарезите на закрепването на лоста заяждат	Гресирайте нарезите на закрепването на лоста



При неизправности, които не са посочени в тази таблица или които не можете да отстраните сами, моля обърнете се към нашата компетентна клиентска служба.

ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

С настоящото декларираме, че този продукт, във въведеното от нас на пазара изпълнение, отговаря на посочените по-долу съответни разпоредби на директивата на ЕО и на хармонизираните стандарти.

Продукт

Лебедка AL-KO

Производител

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Упълномощено лице

ALOIS KOBER GmbH
Ръководител отдел
Технически разработки
стандартизиране/
управление на данни
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Тип

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Директиви на ЕО

2006/42/EG

Хармонизирани стандарти

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Серия

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

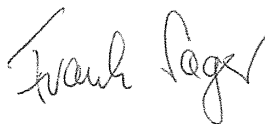
Нотифициран орган

DGUV тест
Орган по изпитване и
сертифициране
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

**Изпитание на типов
образец**

Сертификат №
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Entwicklung EU
R&D Vehicle Technologie

TRADUCEREA INSTRUCȚIUNILOR DE FOLOSIRE ORIGINALE

Cuprins

Despre această documentație.....	160
Descrierea produsului.....	160
DATE TEHNICE.....	160
Instrucțiuni de siguranță.....	161
Montajul.....	161
Utilizarea.....	163
Întreținerea.....	163
Reparații.....	164
Ajutor în caz de avarii.....	165
Declarație de conformitate CE.....	166

DESPRE ACEASTĂ DOCUMENTAȚIE

- Înainte de punerea în funcțiune citiți aceste instrucțiuni de folosire. Aceasta este condiția preliminară pentru lucrul sigur și deservirea fără defectuni.
- Respectați instrucțiunile de siguranță și de avertizare din această documentație și de pe acest aparat.
- Păstrați instrucțiunile de folosire pentru o utilizare ulterioară și oferiți-le utilizatorilor ulteriori.

Explicația simbolurilor



ATENȚIE!

Respectarea exactă a indicațiilor de avertizare poate împiedica accidentarea persoanelor sau cauzarea daunelor materiale.

DATE TEHNICE

Seria Plus	351	501	901D	901	1201
Încărcarea max. tracțiune (N)					
locașul inferior pentru cablu (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
locașul superior pentru cablu ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Raportul de transmisie	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Cablul *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Forța de rupere minimă (F_{min})	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Capacitatea tamburului (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Trupa ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Forța de rupere minimă (F_{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Capacitatea tamburului (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m



Indicații speciale pentru o înțelegere și deservire mai bună.

DESCRIEREA PRODUSULUI

Utilizare conform destinației

Troliurile din seria de tip: Plus

- 351 standard
- 501 standard/mecanism automat de derulare
- 901 standard/mecanism automat de derulare
- 901D cu manivelă dublă
- 1201 cu mecanism automat de derulare

sunt adecvate exclusiv pentru ridicarea, coborârea și tragerea sarcinilor specificate în datele tehnice.

Utilizare incorectă previzibilă

Troliurile nu sunt aprobate pentru:

- scene și studiouri (DGUV prevederea 17)
- mijloace mobile de suport pentru persoane (DGUV regula 101-005)
- ascensoare de șantier
- funcționare pe bază de motor
- funcționare permanentă

Troliurile nu sunt aprobate pentru utilizare în:

- medii cu pericol de explozie
- mediu coroziv

Seria Plus	351	501	901D	901	1201
Banda de tragere (nu este aprobat pentru ridicare)	42x1 9 kN	42x1 12,5 kN	52x1,4 22,5 kN	52x1,4 22,5 kN	55x1,6 30 kN
Forța de rupere minimă (F_{min})	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Capacitatea tamburului (m)					
Sarcina minimă (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Temperatura ambiantă permisă	- 20° până la + 50°C				

* conform EN 12385-4 (clasa de cablu 6x 9 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

** conform DIN EN 13157 (este necesară o siguranță septuplă pentru bandă)

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ



ATENȚIE!

Pericol din cauza eliberării frâne!

Frâna mecanică automată se poate elibera din cauza vibrației. Nu folosiți troliul pentru cablu în vederea asigurării sarcinilor! Nu îndepărtați manivela sub sarcină!

- Pericol de moarte! - Nu staționați niciodată sub sarcinile suspendate!

- Pericol de accidentare! - La coborârea prelungită a sarcinilor, sistemul de frânare se poate încălzi. Respectați pauzele pentru răcire!

⇒ *Durata maximă de coborâre în funcție de sarcină este de 2- 5 minute.*

- Folosiți numai cabluri la care cârlig este legat fix de cablu prin intermediul unei bucle presate. Racorduri finale conform EN 13411-3 cu bucle conform 13411-1.

⇒ *Dacă nu se specifică altceva în normele EN sus-menționate, legăturile finale ale cablurilor trebuie să suporte o forță de cel puțin 85% din forța minimă de rupere a cablului fără rupere.*

- Cârligele și clemele de prindere (triunghiulare) trebuie să aibă siguranță cvadruplă pentru frânghii și benzi. În cazul unei sarcini statice de 2 ori mai mare decât sarcina nominală, nu trebuie să apară o deformare permanentă. La o sarcină statică de 4 ori mai mare, este acceptabilă apariția unei îndoiri sau deformări, totuși sarcina trebuie să poată fi susținută încă în siguranță (consultați EN 13157). Alternativ, se poate folosi un cârlig cu rezistență garantată conform EN 1677-2.
- Muchii ascuțiți! Pericol de zgâriere, strivire, tăiere. Purați întotdeauna mânuși de lucru.
- În cazul folosirii unei benzi, respectați sarcina de rupere necesară.

⇒ *Forța de rupere a benzii cusute trebuie să fie de cel puțin 7 ori mai mare decât forța de întindere specificată pentru poziția cea mai de jos a frânghiei.*

- Nu înnoați cablurile/benzile.
- Nu aduceți benzile în contact cu acizi sau baze.
- Protejați benzile cu un capac împotriva umidității și radiației solare continue.
- Nu depășiți forțele de întindere specificate în datele tehnice.
- Pentru ridicarea unei sarcini suspendate libere, care se poate torsiona în timpul operațiunii de ridicare, folosiți întotdeauna cabluri fără torsiune sau cu torsionare redusă!

MONTAJUL

Montarea manivelei



Manivela trebuie să se poată roti cu cel puțin 1/4 rotații spre stânga, fără ca arborele de antrenare, respectiv tamburul pentru cablu să se deplaseze.

Pentru strângere folosiți o cheie dinamometrică! Cuplul de strângere 20 Nm.

Tip 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Îndepărtați șurubul cu cap hexagonal, inelul de siguranță și șaiba de pe arborele de antrenare (1-1).
2. Țineți fix tamburul pentru cablu și înșurubați complet manivela/piulița manivelei.
3. Mașină de spălat și mașină de spălat pe de primăvară (2-1).
4. Strângeți manual șurubul cu cap hexagonal în sens antiorar (2-1).
5. Țineți fix manivela/piulița manivelei și strângeți șurubul cu cap hexagonal cu ajutorul cheii dinamometrice.

- Verificați dacă manivela/piulița manivelei se poate deplasa.
- Introduceți clapeta de acoperire (2-2).

Tip 901 Plus D - manivelă dublă

- Introduceți manivela pe arborele de antrenare (3-1).
- Montați știftul de prindere.
- Introduceți manivela întoarsă la 180° (3-2).
- Montați știfturile de prindere.

Tip 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - derulare automată

- Trageți în afară butonul de siguranță (4-1).
- Introduceți manivela pe arborele de antrenare (4-2).

⇒ Butonul de siguranță trebuie să se blocheze automat.

Montarea cablului



Sub sarcină trebuie să rămână cel puțin două înfășurări ale cablului pe tambur! Marcați cu o culoare poziția de ieșire a cablului.

Tip 351 Plus

- Introduceți cablul din oțel din interior spre exterior prin orificiul oval al tamburului pentru cablu.(7).
- Introduceți capătul cablului cu o buclă mare în clema de prindere și strângeți ușor piulița hexagonală (8).
- Trageți înapoi bucla până la clema de prindere și strângeți piulița hexagonală cu maxim 10 Nm.
- Înfășurați cablul de două ori.
⇒ *Pentru aceasta, rotiți manivela în direcția „ridicare”.*
- Marcați ieșirea cablului cu o culoare (6-2).

Tip 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

- Introduceți cablul din oțel din interior spre exterior prin orificiul oval al tamburului pentru cablu (9-1).
- Introduceți capătul cablului prin ștanțarea clemelor cablului.
⇒ *Lăsați în afară capătul cablului cel puțin 10 mm (9-2).*
- Strângeți bine piulițele clemei pentru cablu ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
- Înfășurați cablul de două ori.

⇒ *Pentru aceasta, rotiți manivela în direcția „ridicare”.*

- Marcați ieșirea cablului cu o culoare (6-2).

Tip 1201 Plus

- Introduceți cablul din oțel din interior spre exterior prin orificiul oval al tamburului pentru cablu (10-1).
- Introduceți cablul din oțel în manșonul de prindere al tamburului pentru cablu.
- Prindeți bine cablul din oțel cu ambele șuruburi cu cap hexagonal înecat (10-2).
- Înfășurați cablul de două ori.

⇒ *Pentru aceasta, rotiți manivela în direcția „ridicare”.*

- Marcați ieșirea cablului cu o culoare (6-2).

Opțiune montarea chingii

La cabestanele noastre puteți folosi opțional o chingă specială cu buclă în locul unui cablu.



ATENȚIE!

Pericol de accidentare!

Forța de rupere a benzii cusute trebuie să fie de cel puțin 7 ori mai mare decât forța de întindere specificată pentru poziția cea mai de jos a cablului.



La montarea chingii, trebuie avute în vedere următoarele: – Învârtiți manivela întotdeauna în direcția „RIDICARE”!

Montarea benzii

Tip 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

- Împingeți adaptorul AL-KO prin bucla benzii (11-1).
- Asigurați cu un șplint (11-2).
- Înfășurați banda de două ori și marcați ieșirea benzii cu o culoare.

Tip 1201 Plus

- Împingeți adaptorul AL-KO prin bucla benzii (12-1).
- Fixați cu șurubul și piulița hexagonală (12-2, 13).
- Înfășurați banda de două ori și marcați ieșirea benzii cu o culoare.

Fixare troliu

Seria de tip Plus	Material de fixare	Cuplu
351	■ trei șuruburi M8 de calitate 8.8 ■ trei șaibe Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	■ trei șuruburi M10 de calitate 8.8 ■ trei șaibe Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	■ patru șuruburi M10 de calitate 8.8 ■ patru șaibe Ø10 DIN 125A	49 Nm

UTILIZAREA

- Pericol de moarte! Nu stați niciodată sub sarcini suspendate!
- Pericol de accidentare! La o coborâre mai lungă a sarcinilor, sistemul de frânare se poate încălzi. Fără funcționare permanentă!
⇒ *durată maximă a coborârii maxim 2-5 minute, în funcție de sarcină.*
- Controlați funcția de frânare a troliului, la momentul rotirii în direcția „ridicare” trebuie să existe un sunet de clic!
⇒ **ATENȚIE la tipul 901Plus D: condiționat de tipul constructiv, aici se aude doar un zgomot de clic ușor.**
- La tipul 501, 901 și 1201 cu mecanism automat de derulare, verificați dacă manivela este înclichetată.
- Verificați cablul/banda cu privire la deteriorare și înlocuiți dacă este necesar.
- Nu ghidați cablul/banda peste margini ascuțite.
- Pentru înfășurare, țineți cablul/banda fără sarcină sub o tensiune ușoară. Pentru o funcție de frânare ireproșabilă, este necesară o **sarcină minimă de 25 kg**.
- Înfășurați cablul/banda sub sarcină doar atât cât să se asigure o proeminență a șaibei cu flanșe de cel puțin 1,5x diametrul cablului. (5)

Unghiul de deviere



Unghiul de deviere la înfășurare sau desfășurare nu are voie să fie mai mare de 4° (6-1).



ATENȚIE!

Pericol de accidentare!

Nu treceți ieșirea cablului în stânga jos pe sub arborele de antrenare!

⇒ *În cazul contactului cablului cu arborele de antrenare se poate defecta funcția de frânare! (14)*

Utilizarea troliului

Ridicare, tragere sarcină

1. Rotiți manivela spre dreapta.

Ținere sarcină

1. Eliberați manivela.
⇒ *Sarcina se ține în poziția respectivă.*

Coborâre sarcină

1. Rotiți manivela spre stânga.
⇒ *Frâna încorporată împiedică un recul al manivelei.*

Derularea automată



ATENȚIE!

În starea încărcată, manivela trebuie să rămână introdusă în arborele de antrenare!

1. Rotiți manivela în sens antiorar.
⇒ *Tamburul pentru cablu nu trebuie să se rotească simultan.*
2. Trageți în afară butonul de siguranță.
3. Scoateți manivela și introduceți-o pe etrierul prevăzut.
4. Derulați continuu cablul/banda.

ÎNTREȚINEREA



PRECAUȚIE!

Margini ascuțite!

Pericol de julire, strivire, tăiere. Purtați întotdeauna mănuși de protecție!



ATENȚIE!

Pericol de vătămare!

După finalizarea tuturor lucrărilor de întreținere și reparații, fixați la loc toate capacele cu ajutorul șuruburilor originale!

**ATENȚIE!****Pericol din cauza uzurii!**

Utilizatorul troliului trebuie să verifice cablurile/benzile cu privire la uzură înainte de fiecare utilizare (DIN ISO 4309/DGUV regula 100-500). Înlocuiți imediat cablurile/benzile deteriorate!

- Este permisă efectuarea întreținerii și a verificării troliurilor doar de către persoane competente!
- Mecanismul de frânare este tratat de producător cu o vâslelină specială (Wolfracoat 99113). Nu sunt permise alte uleiuri și vase-line!

Verificarea troliului

Verificarea de către o persoană competentă este întotdeauna necesară:

- la prima punere în funcțiune
- după fiecare montaj nou
- cel puțin o dată pe an

⇒ *Persoanele competente sunt întotdeauna acele persoane care prin formarea profesională, experiența profesională și activitatea personală recentă dispun de cunoștințele de specialitate necesare pentru verificarea mijloacelor de lucru.*

Vă rugăm să respectați și eventualele prevederi naționale suplimentare.

Intervalele de revizie

- În cazul utilizării constante până la 100% din sarcina nominală: după 100 m de ridicare și coborâre
- În cazul utilizării constante sub 50% din sarcina nominală: după 200 m de ridicare și coborâre

În acest interval se pot efectua următoarele lucrări:

- Lucrări de control
- Lubrifiere

Lucrări de control

- Verificarea ușurinței de manevrare a manivelei
- Verificarea funcției de blocare a blocatorului
- După o perioadă mai lungă de utilizare verificați uzura discurilor de frână resp. plăcuței de frână lipite.

⇒ *Grosimea plăcuței de frână trebuie să fie minim 1,5 mm!*

Uleiul și punctele de lubrifiere

Cabestanul este lubrifiat în momentul livrării. Gresați periodic următoarele puncte:

- butucul tamburului.
- coroana dințată. Dinții roților dințate
- bușele lagărelor arborelui de acționare.
- Filetul manivelei.

Lubrifiant recomandat de AL-KO:

- Lubrifiant universal OMV Whiteplex.
- Lubrifiant universal Staburags NBU12K.

REPARAȚII**Lucrări de reparații****ATENȚIE!**

Lucrările de reparație trebuie realizate exclusiv de punctele de service AL-KO sau de firmele specializate autorizate.

- Pentru reparații, clienții noștri din Europa au la dispoziție o rețea largă de unități de service AL-KO.
- Solicitați catalogul unităților de service AL-KO direct la noi: **www.alko-tech.com**

Piese de schimb sunt piese de siguranță!

- Pentru montarea pieselor de schimb în produsele noastre recomandăm exclusiv piese originale AL-KO sau piese autorizate de noi explicit pentru montare.
- Pentru identificarea clară a piesei de schimb unitățile noastre de service au nevoie de numărul de identificare al piesei de schimb (ETI).

AJUTOR ÎN CAZ DE AVARII

Avarie	Cauză	Soluție
Sarcina nu este ținută	Cablul/banda este înfășurat(ă) greșit ⇒ <i>Direcție de rotire greșită la ridicare</i>	Așezați cablul/banda corect
	Frână uzată sau defectă	Verificați piesele frânei și înnoiți piesele uzate
	Disc de frână umed sau uleios	Curățați sau înlocuiți discurile de frână
Frâna cu presiune de sarcină nu se deschide	Mecanismul discurilor de frână sau discurile de frână sunt tensionate	Troliul trebuie să fie fără sarcină! Eliberați frâna lovind ușor cu mâna pe manivela în direcția „coborâre” ⇒ <i>pentru aceasta, blocați eventual roțile dințate până când manivela se slăbește.</i> ⇒ <i>gresați locașul manivelei troliului</i>
Frâna cu presiune de sarcină nu se închide	Manivela nu este strânsă complet la montaj și din acest motiv este tensionată cu șurub Skt	a se vedea montajul manivelei și indicațiile de control
Coborâre dificilă cu sau fără sarcină	Locașul manivelei troliului este fix	gresați locașul manivelei troliului



În cazul unor defecțiuni care nu sunt enumerate în acest tabel sau pe care nu le puteți remedia singuri, vă rugăm să vă adresați serviciului nostru clienți responsabil.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Prin prezenta declarăm că acest produs corespunde, în varianta de execuție pusă de noi pe piață, dispozițiilor relevante ale directivei CE menționate în cele ce urmează și normelor armonizate.

Produs

Troliu AL-KO

Producător

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Mandatar

ALOIS KOBER GmbH
Conducerea departamentului
de standardizare a dezvoltării
tehnice / management date
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Tip

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Directive CE

2006/42/CE

Norme armonizate

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Serie

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Organism notificat

DGUV Test
Organism de testare și certifi-
care
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Verificare de tip

Nr. certificat
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Dezvoltare UE
R&D Vehicle Technologie

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΤΟΥ ΓΝΉΣΙΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΉΣΗΣ

Περιεχόμενα

Σχετικά με αυτό το υλικό τεκμηρίωσης.....	167
Περιγραφή προϊόντος.....	167
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΪΑ.....	167
Υποδείξεις ασφαλείας.....	168
Συναρμολόγηση.....	169
Χειρισμός.....	170
Συντήρηση.....	171
Επισκευή.....	172
Βοήθεια σε περίπτωση βλαβών.....	172
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ.....	173

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

- Διαβάστε αυτή την τεκμηρίωση πριν από τη θέση σε λειτουργία. Αυτό αποτελεί προϋπόθεση για ασφαλή εργασία και απρόσκοπτο χειρισμό.
- Προσέχετε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.
- Αυτή η τεκμηρίωση αποτελεί μόνιμο αναπόσπαστο τμήμα του προϊόντος που περιγράφεται και θα πρέπει σε περίπτωση μεταπώλησης να παραδίδεται στον αγοραστή.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΪΑ

Τύπος plus	351	501	901D	901	1201
Μέγ. καταπόνηση έλξη (N)					
Κατώτερη θέση συρματόσχοινου (F ₁)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
Ανώτερη θέση συρματόσχοινου (F _{6/7/9})	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Υποπολλαπλασιασμός	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Συρματόσχοινο *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Ελάχιστη δύναμη θραύσης (F _{min})	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Χωρητικότητα τυμπάνου (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m

Επεξήγηση συμβόλων



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η ακριβής τήρηση αυτών των υποδείξεων προειδοποίησης μπορεί να αποτρέψει σωματικές βλάβες και / ή υλικές ζημιές.



Ειδικές υποδείξεις για καλύτερη κατανόηση και καλύτερο χειρισμό.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ενδεδειγμένη χρήση

Τα βαρούλκα της σειράς: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / Αυτόματο σύστημα εκτύλιξης
- 901 Standard / Αυτόματο σύστημα εκτύλιξης
- 901D με διπλή μανιέλα
- 1201 με αυτόματο σύστημα εκτύλιξης

είναι κατάλληλα μόνο για ανέβασμα, κατέβασμα και έλξη των φορτίων που προβλέπονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.

Προβλεπόμενη κακή χρήση

Τα βαρούλκα δεν έχουν έγκριση για:

- εξέδρες και στούντιο (Κανονισμός για την υποχρεωτική ασφάλιση ατυχημάτων [DGUV] διάταξη 17)
- κινούμενα μέσα ανύψωσης προσώπων (DGUV κανόνας 101-005)
- αναβατόρια οικοδομικών υλικών
- λειτουργία με κινητήρα
- συνεχή λειτουργία

Τα βαρούλκα δεν έχουν έγκριση για χρήση σε:

- περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις
- διαβρωτικό περιβάλλον

Τύπος plus	351	501	901D	901	1201
Μπάντα ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Ελάχιστη δύναμη θραύσης (F_{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Χωρητικότητα τυμπάνου (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Ιμάντας έλξης (δεν έχει έγκριση για ανύψωση)	42x1 9 kN	42x1 12,5 kN	52x1,4 22,5 kN	52x1,4 22,5 kN	55x1,6 30 kN
Ελάχιστη δύναμη θραύσης(F_{min})	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Χωρητικότητα τυμπάνου (m)					
Ελάχιστο φορτίο (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος	- 20° έως + 50°C				

* κατά EN 12385-4 (κατηγορία συρματόσχοινου 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

** σύμφωνα με το DIN EN 13157 (απαιτείται 7-πλάσια ασφάλεια για την ταινία)

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος από απεμπλοκή του φρένου!

Το φρένο πίεσης φορτίου μπορεί να απεμπλακεί από κραδασμούς. Μην χρησιμοποιείτε τα βαρόντλα για την ασφάλιση φορτίων! Μην αφαιρείτε τη μανιβέλα υπό φορτίο!

- Κίνδυνος-θάνατος – Μην στέκεστε ποτέ κάτω από αιωρούμενα φορτία!

- Κίνδυνος-θάνατος – Σε παρατεταμένο κατέβασμα φορτίων ενδέχεται να υπερθερμανθεί το σύστημα πέδησης. Όχι συνεχή λειτουργία!

⇒ *μέγιστη διάρκεια κατεβάσματος, ανάλογα με το φορτίο, 2 - 5 λεπτά.*

- Χρησιμοποιείτε μόνο συρματόσχοινα, στα οποία το άγκιστρο είναι σταθερά συνδεδεμένο με το συρματόσχοινο μέσω μιας πρεσαριστής αρτάνης. Τελικές συνδέσεις κατά EN 13411-3 με συνδέσμους κατά 13411-1.

⇒ *Εφόσον δεν αναφέρεται διαφορετικά στα προαναφερόμενα πρότυπα EN, πρέπει οι συνδέσεις των άκρων των συρματόσχοινων να αντέχουν μια δύναμη τουλάχιστον 85% του ελάχιστου φορτίου θραύσης του συρματόσχοινου χωρίς να κοπούν.*

- Τα άγκιστρα και τα συνδετικά μέσα (τρίγωνα) πρέπει στα συρματόσχοινα και στους ιμάντες να έχουν μια τετραπλάσια ασφάλεια. Σε στατικό φορτίο με διπλάσια ονομαστική δύναμη δεν επιτρέπεται να παρατηρείται μόνιμη παραμόρφωση. Σε τετραπλάσιο στατικό φορτίο επιτρέπεται λύγιση ή παραμόρφωση, ωστόσο το φορτίο πρέπει

να συνεχίσει να συγκρατείται με ασφάλεια (δείτε EN 13157). Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα άγκιστρο σύμφωνα με το EN 1677-2 με εγγυημένη φέρουσα ικανότητα.

- Αιχμηρές ακμές! Κίνδυνος από εκδορές, σύνθλιψη, κοπή. Φοράτε πάντα γάντια εργασίας.

- Σε περίπτωση χρήσης ενός ιμάντα, προσέξτε το απαιτούμενο ελάχιστο φορτίο θραύσης!

⇒ *Το φορτίο θραύσης του ραμμένου ιμάντα πρέπει να είναι τουλάχιστον το επταπλάσιο της αναφερόμενης δύναμης έλξης στην κατώτατη θέση του συρματόσχοινου.*

- Μην δένετε κόμπο τα συρματόσχοινα / τους ιμάντες.

- Μην φέρντε τους ιμάντες σε επαφή με οξέα ή αλκαλικά διαλύματα.

- Προστατεύετε τους ιμάντες με κάλυμμα από την υγρασία και την παρατεταμένη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία.

- Μην υπερβαίνετε τις δυνάμεις έλξης που αναφέρονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.

- Για την ανύψωση ενός ελεύθερα αιωρούμενου φορτίου, που ενδέχεται να συστραφεί κατά την ανύψωση, χρησιμοποιείτε πάντα συρματόσχοινα με καθόλου ή ελάχιστη συστροφή!

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Τοποθέτηση χειροστροφάλου



Ο χειροστροφάλος πρέπει να μπορεί να περιστρέφεται προς τα αριστερά τουλάχιστον $\frac{1}{4}$ περιστροφής χωρίς να κινείται ο άξονας κίνησης ή αντίστοιχα το τύμπανο περιέλιξης!

Για το σφίξιμο χρησιμοποιήστε δυναμόκλειδο! Ροπή σύσφιξης 20 Nm.

Τύπος 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Αφαιρέστε την εξαγωνική βίδα, τον δακτύλιο ασφάλισης και τη ροδέλα από τον άξονα κίνησης (1-1).
2. Συγκρατήστε την τροχαλία και ξεβιδώστε τελείως τη μανιβέλα/το παξιμάδι της μανιβέλας.
3. Πλυντήριο και ροδέλα επάνω άνοιξη (2-1).
4. Βιδώστε σφιχτά με το χέρι τη βίδα αριστερόστροφα (2-1).
5. Συγκρατήστε τη μανιβέλα/το παξιμάδι της μανιβέλας και σφίξτε τη βίδα με δυναμόκλειδο.
6. Ελέγξτε εάν κουνιέται η μανιβέλα/το παξιμάδι της μανιβέλας.
7. Τοποθετήστε το καπάκι (2-2).

Τύπος 901 Plus D - διπλό χειροστρόφαλο

1. Βάλτε τον χειροστρόφαλο στον άξονα κίνησης (3-1).
2. Τοποθετήστε τον πείρο σύσφιξης.
3. Βάλτε τον στρόφαλο μετατοπισμένο κατά 180° (3-2).
4. Τοποθετήστε τους πείρους σύσφιξης.

Τύπος 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus - αυτοματισμό ξετυλίγματος

1. Τραβήξτε προς τα έξω το κουμπί ασφαλείας (4-1).
 2. Βάλτε τον χειροστρόφαλο στον άξονα κίνησης (4-2).
- ⇒ Το κουμπί ασφαλείας πρέπει να ασφαλίσει από μόνο του.

Τοποθέτηση συρματόσχοιου



Υπό φορτίο πρέπει να παραμένουν τουλάχιστον δύο περιελίξεις του συρματόσχοιου στην τροχαλία! Σημειώστε το τέλος του συρματόσχοιου με χρώμα.

Τύπος 351 Plus

1. Περάστε το χαλύβδινο συρματόσχοινο από μέσα προς τα έξω στη διαμήκη οπή του τυμπάνου (7).
2. Συνδέστε το άκρο του συρματόσχοιου με μία μεγάλη θηλιά στο κολάρο σύσφιξης και σφίξτε ελαφρά το εξαγωνικό παξιμάδι (8).
3. Τραβήξτε τη θηλιά πίσω μέχρι το κολάρο σύσφιξης και σφίξτε το εξαγωνικό παξιμάδι με το πολύ 10 Nm.
4. Τυλίξτε το συρματόσχοινο κατά δύο περιελίξεις.
⇒ Για να το κάνετε αυτό γυρίστε το χειροστρόφαλο στη φορά περιστροφής "Ανύψωση".
5. Επισημάνετε το άκρο του συρματόσχοιου με χρώμα (6-2).

Τύπος 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Περάστε το συρματόσχοινο από μέσα προς τα έξω, μέσα από τη μακρόστενη οπή του τυμπάνου (9-1).
2. Περάστε το άκρο του συρματόσχοιου μέσα από το ανάγλυφο του σφιγκτήρα του συρματόσχοιου.
⇒ Αφήστε το άκρο του συρματόσχοιου να προεξέχει τουλάχιστον 10 mm (9-2).
3. Σφίξτε καλά τα παξιμάδια του σφιγκτήρα του συρματόσχοιου ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
4. Τυλίξτε το συρματόσχοινο κατά δύο περιελίξεις.
⇒ Για να το κάνετε αυτό γυρίστε το χειροστρόφαλο στη φορά περιστροφής "Ανύψωση".
5. Επισημάνετε το άκρο του συρματόσχοιου με χρώμα (6-2).

Τύπος 1201 Plus

1. Περάστε το συρματόσχοινο από μέσα προς τα έξω μέσα από την διαμήκη οπή του τυμπάνου (10-1).
2. Βάλτε το συρματόσχοινο μέσα στο περίβλημα σύσφιξης του τυμπάνου.
3. Στερεώστε το συρματόσχοινο με τις δύο βίδες ,Αλλεν (10-2).
4. Τυλίξτε το συρματόσχοινο κατά δύο περιελίξεις.
⇒ Για να το κάνετε αυτό γυρίστε το χειροστρόφαλο στη φορά περιστροφής "Ανύψωση".
5. Επισημάνετε το άκρο του συρματόσχοιου με χρώμα (6-2).

Επιλογή συναρμολόγηση ιμάντα

Στα βαρούλκα της εταιρείας μας, μπορείτε προαιρετικά αντί για το συρματόσχοινο να χρησιμοποιείτε έναν ειδικό ιμάντα θηλιάς.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος ατυχήματος!

Το φορτίο θραύσης του ραμμένου ιμάντα πρέπει να είναι τουλάχιστον το 7πλάσιο της αναφερόμενης δύναμης έλξης στην κατώτατη θέση του συρματόσχοινου.



Κατά τη συναρμολόγηση του ιμάντα, προσέξτε τα εξής: - Περιστρέψετε τη μανιβέλα πάντα σε κατεύθυνση "ΑΝΥΨΩΣΗ"!

Τοποθέτηση ιμάντα

Typ 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. Σπρώξτε τη βυσματική σύνδεση AL-KO μέσα από τη θηλιά του ιμάντα (11-1).
2. Ασφαλίστε με διχαλωτή ασφάλεια (11-2).
3. Τυλίξτε τον ιμάντα δύο φορές και σημαδέψτε το άκρο ιμάντα με χρώμα.

Typ 1201 Plus

1. Σπρώξτε τη βυσματική σύνδεση AL-KO μέσα από τη θηλιά του ιμάντα (12-1).
2. Έπειτα ασφαλίστε με τη βίδα και το εξαγωγικό παξιμάδι M6 (12-2, 13).
3. Τυλίξτε τον ιμάντα δύο φορές και σημαδέψτε το άκρο ιμάντα με χρώμα.

Στερέωση βαρούλκου

Σειρά Plus	Υλικό στερέωσης	Ροπή σύσφιγξης
351	■ 3 βίδες M8 ποιότητα 8.8 ■ 3 ροδέλες Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	■ 3 βίδες M10 ποιότητα 8.8 ■ 3 ροδέλες Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	■ 4 βίδες M10 ποιότητα 8.8 ■ 4 ροδέλες Ø10 DIN 125A	49 Nm

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

- Κίνδυνος-θάνατος! Μην στέκεστε ποτέ κάτω από αιωρούμενα φορτία!

- Κίνδυνος ατυχήματος! Σε παρατεταμένο κατέβασμα φορτίων ενδέχεται να υπερθερμανθεί το σύστημα πέδησης. Όχι συνεχή λειτουργία!

⇒ *μέγιστη διάρκεια κατεβάσματος, ανάλογα με το φορτίο, 2 - 5 λεπτά.*

- Ελέγχετε τη λειτουργία πέδησης του βαρούλκου. Πρέπει να ακούγεται ο χαρακτηριστικός ήχος κλικ κατά την περιστροφή προς την κατεύθυνση «Ανύψωση»!

⇒ *ΠΡΟΣΟΧΗ στον τύπο 901Plus D: Λόγω του συστήματος κατασκευής σε αυτόν τον τύπο, ο χαρακτηριστικός ήχος κλικ που ακούγεται είναι πολύ σιγανός.*

- Στους τύπους 501, 901 και 1201 με αυτόματο σύστημα εκτύλιξης ελέγξτε αν έχει ασφαλίσει σωστά η μανιβέλα.
- Ελέγξτε το συρματόσχοινο / τον ιμάντα για ζημιές και αντικαταστήστε όταν χρειάζεται.
- Μην περνάτε το συρματόσχοινο / τον ιμάντα πάνω από αιχμηρές ακμές.
- Για τύλιγμα διατηρείτε το συρματόσχοινο / τον ιμάντα χωρίς φορτίο υπό ελαφρά τάση. Για μια απρόσκοπτη λειτουργία πέδησης απαιτείται ένα **ελάχιστο φορτίο 25 kg**.
- Τυλίξτε το συρματόσχοινο / τον ιμάντα μόνο τόσο, ώστε να εξασφαλίζεται μια προεξοχή των περιμετρικών προεξοχών τουλάχιστον 1,5 φορές της διαμέτρου του συρματόσχοινου. (5)

Γωνία απόκλισης



Η γωνία απόκλισης δεν επιτρέπεται να είναι πάνω από 4° κατά την τύλιξη ή την εκτύλιξη (6-1).



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος ατυχήματος!

Μην καθοδηγείτε την έξοδο του συρματόσχοινου προς τα αριστερά κάτω, πάνω από τον άξονα κίνησης!

⇒ *Σε περίπτωση επαφής του συρματόσχοινου με τον άξονα κίνησης μπορεί να σταματήσει να λειτουργεί το φρένο! (14)*

Χειρισμός βαρούλκου

Ανύψωση, έλξη φορτίου

1. Περιστρέψτε τημανιβέλα δεξιόστροφα.

Συγκράτηση φορτίου

1. Ελευθερώστε τημανιβέλα.
⇒ Το φορτίο συγκρατείται στην εκάστοτε θέση.

Κατέβασμα φορτίου

1. Περιστρέψτε τημανιβέλα αριστερόστροφα.
⇒ Το ενσωματωμένο φρένο αποτρέπει την ανάκρουση τηςμανιβέλας.

Αυτόματος μηχανισμός ξετυλίγματος



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Υπό φορτίο θα πρέπει ο χειροστρόφαλος να παραμείνει τοποθετημένος στον άξονα κίνησης!

1. Στρέψτε τον χειροστρόφαλο αριστερόστροφα.
⇒ Το τύμπανο δεν επιτρέπεται να στραφεί.
2. Τραβήξτε το κουμπί ασφαλείας προς τα έξω.
3. Αφαιρέστε τον χειροστρόφαλο και τοποθετήστε τον στον προβλεπόμενο βραχίονα.
4. Το συρματόσχοινο ή ο ιμάντας ξετυλίγεται αμέσως.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Αιχμηρές ακμές!

Κίνδυνος από εκδορές, σύνθλιψη, κοπή. Φοράτε πάντα γάντια εργασίας!



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού

Μετά την ολοκλήρωση εργασιών συντήρησης και επισκευής τοποθετήστε πάλι όλα τα καλύμματα με τις αρχικές βίδες!



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος λόγω φθοράς!

Ο χρήστης του βαρούλκου πρέπει να ελέγχει πριν από κάθε χρήση τα συρματόσχοινα / τους ιμάντες για φθορά (DIN ISO 4309 / DGUV κανόνας 100-500). Αντικαθιστάτε αμέσως τα χαλασμένα συρματόσχοινα / τους ιμάντες!

- Η συντήρηση και ο έλεγχος των συρματόσχοινων βαρούλκων επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από αρμόδια άτομα!
- Ο μηχανισμός του φρένου έχει περαστεί από τον κατασκευαστή με ένα ειδικό γράσο (Wolfracoat 99113). Δεν επιτρέπεται η χρήση άλλων λαδιών και γράσων!

Έλεγχος βαρούλκου

Ο έλεγχος από ένα αρμόδιο άτομο απαιτείται πάντα στις εξής περιπτώσεις:

- Κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία
- Μετά από κάθε νέα συναρμολόγηση
- Τουλάχιστον μία φορά ανά έτος

⇒ Τα αρμόδια άτομα είναι πάντα άτομα, τα οποία μέσω της επαγγελματικής τους εκπαίδευσης, εμπειρίας και της πρόσφατης επαγγελματικής τους δραστηριότητας διαθέτουν τις απαιτούμενες εξειδικευμένες γνώσεις για τον έλεγχο των μέσων εργασίας.

Τηρείτε και ενδεχομένως περαιτέρω προδιαγραφές που ισχύουν σε κάθε χώρα.

Διαστήματα συντήρησης

- Σε σταθερή εργασία έως το 100% του ονομαστικού φορτίου: Κάθε 100 m ανύψωσης και κατεβάσματος
- Σε σταθερή εργασία κάτω από το 50% του ονομαστικού φορτίου: Κάθε 200 m ανύψωσης και κατεβάσματος

Εντός αυτών των διαστημάτων, πραγματοποιείτε τις εξής εργασίες:

- Εργασίες ελέγχου
- Λίπανση

Εργασίες ελέγχου

- Έλεγχος ευκινησίας τηςμανιβέλας
- Έλεγχος λειτουργίας ασφάλισης της καστανίας ασφάλισης
- Κάθε 100m ανύψωσης και κατεβάσματος, ελέγχετε τη φθορά των δίσκων του φρένου ή του κολλημένου τακακιού φρένου.
⇒ Το πάχος του τακακιού του φρένου πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,5 mm!

Λάδι και σημεία λίπανσης

Το βαρούλκο έχει λιπανθεί πριν την παράδοση. Να λιπαίνετε τακτικά τα ακόλουθα σημεία:

- Πλήμνη τυμπάνου.
- Οδοντωτή στεφάνη. / Οδόντωση των οδοντοτροχών
- Κουζινέτα του άξονα κίνησης.
- Δακτύλιος ασφάλισης.

Γράσο συνιστώμενο από την AL-KO:

- Γράσο γενικής χρήσης OMV Whiteplex.
- Γράσο γενικής χρήσης Staburags NBU12K.

ΕΠΙΣΚΕΥΉ

Εργασίες επισκευής



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Εργασίες επισκευής επιτρέπεται να πραγματοποιούν μόνο συνεργάτες σέρβις της AL-KO ή εξουσιοδοτημένα εξειδικευμένα συνεργεία.

- Σε περίπτωση επισκευής, στη διάθεση των πελατών μας στην Ευρώπη βρίσκεται ένα ευρύ δίκτυο συνεργατών σέρβις της AL-KO.
- Ζητήστε το κατάλογο των συνεργατών σέρβις της AL-KO απευθείας στην εταιρεία μας: www.alco-tech.com

Τα ανταλλακτικά είναι εξαρτήματα ασφαλείας!

- Για την τοποθέτηση ανταλλακτικών στα προϊόντα μας, συνιστούμε αποκλειστικά γνήσια ανταλλακτικά AL-KO ή ανταλλακτικά, τα οποία έχουν εγκριθεί ρητά από την εταιρεία μας.
- Για μια σαφή αναγνώριση των ανταλλακτικών, οι συνεργάτες του σέρβις μας χρειάζονται τον αριθμό αναγνώρισης ανταλλακτικού (ETI).

ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

Βλάβη	Αιτία	Λύση
Το φορτίο δεν συγκρατείται	Το συρματόσχοινο / ο ιμάντας έχει τυλιχτεί λάθος ⇒ <i>Η φορά περιστροφής κατά την ανύψωση είναι λανθασμένη</i>	Τοποθετήστε σωστά το συρματόσχοινο / τον ιμάντα
	Φθαρμένο ή ελαττωματικό φρένο	Ελέγξτε τα εξαρτήματα του φρένου και αντικαταστήστε τα φθαρμένα εξαρτήματα
	Υγρός ή λαδωμένος δίσκος φρένου	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τους δίσκους του φρένου
Δεν ανοίγει το φρένο πίεσης φορτίου	Ο μηχανισμός δίσκων φρένων ή οι δίσκοι φρένων είναι κολλημένοι	Το βαρούλκο πρέπει να είναι χωρίς φορτίο! Ελευθερώστε το φρένο χτυπώντας ελαφρώς με την παλάμη στηνμανιβέλα προς την κατεύθυνση «Κατέβασμα» ⇒ <i>ακινητοποιήστε για αυτόν τον σκοπό ενδεχομένως τα γρανάζια μέχρι να λασκάρει ημανιβέλα.</i> ⇒ <i>Λιπάνετε με γράσο το σπείρωμα της υποδοχής τηςμανιβέλας</i>
Δεν κλείνει το φρένο πίεσης φορτίου	Ημανιβέλα δεν στρέφεται πλήρως κατά τη συναρμολόγηση με αποτέλεσμα να κολλάει η εξαγωνική βίδα	βλ. συναρμολόγησημανιβέλας και υποδείξεις ελέγχου
Δύσκολο κατέβασμα με ή χωρίς φορτίο	Το σπείρωμα της υποδοχής τηςμανιβέλας έχει κολλήσει	Λιπάνετε με γράσο το σπείρωμα της υποδοχής τηςμανιβέλας



Για βλάβες, που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα ή δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε μόνοι σας, απευθυνθείτε στο αρμόδιο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το παρόν προϊόν ανταποκρίνεται στην έκδοση που τίθεται από εμάς σε κυκλοφορία στις παρακάτω αναφερόμενες σχετικές διατάξεις της οδηγίας της ΕΚ και στα εναρμονισμένα πρότυπα.

Προϊόν

Βαρούλκο της AL-KO

Κατασκευαστής

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Πληρεξούσιος

ALOIS KOBER GmbH
Διεύθυνση τμήματος τεχν.
εξέλιξης πιστοποίησης /
διαχείρισης δεδομένων
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Τύπος

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

Οδηγίες ΕΚ

2006/42/ΕΚ

Εναρμονισμένα πρότυπα

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Σειρά

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Κοινοποιημένος οργανισμός

Δοκιμή κατά DGUV
Οργανισμός ελέγχου και
πιστοποίησης
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Δοκιμή εξέτασης τύπου

Αρ. πιστοποίησης
HSM 19015

Kötz, 01/11/2019



Δρ Frank Sager
Senior Vice President
Ανάπτυξη στην ΕΕ
Έρευνα και ανάπτυξη στην
τεχνολογία οχημάτων

ORJINAL KULLANIM KILAVUZUNUN ÇEVİRİSİ

İçindekiler

Bu doküman hakkında.....	174
Ürün tanımı.....	174
TEKNİK VERİLER.....	174
Emniyet uyarıları.....	175
Montaj.....	175
Operasyon.....	176
Bakım.....	177
Onarım.....	178
Arıza durumunda yardım.....	178
AT uygunluk beyanı.....	179

BU DOKÜMAN HAKKINDA

- Çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzunu okuyun. Bu, emniyetli çalışma ve arızasız kullanım için ön şarttır.
- Bu belgelerde ve cihaz üzerinde bulunan emniyet ve uyarı işaretlerini dikkate alın.
- Cihazı kullanmak için bu kullanım kılavuzunu muhafaza edin ve sonraki kullanıcıya da teslim edin.

İşaret açıklamaları



DUYURU!

Bu uyarı işaretlerine uyulması durumunda yaralanmalar ve / veya maddi hasarlar önlenebilir.

TEKNİK VERİLER

Plus modeli	351	501	901D	901	1201
Azami yük çekiş (N)					
en alt halat konumu (F_1)	3500 N	5000 N	9000 N	9000 N	11500 N
en üst halat konumu ($F_{6/7/9}$)	1500 N	1700 N	3300 N	3300 N	5000 N
Dişli oranı	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Halat *	Ø4 mm	Ø5 mm	Ø7 mm	Ø7 mm	Ø7 mm
Asgari kopma kuvveti (F_{min})	10,5 kN	15 kN	27 kN	27 kN	34,5 kN
Kasnak kapasitesi (m)	15 m	20 m	17 m	17 m	25 m
Bant ** (mm)	35-50x1,6	35-45x2,5	50x2,5	50x2,5	55x3,5
Asgari kopma kuvveti (F_{min})	24,5 kN	35 kN	63 kN	63 kN	80,5 kN
Kasnak kapasitesi (m)	3 m	3,5 m	6 m	6 m	9 m
Çekme kayışı (Kaldırılmasına izin verilmez)	42x1 9 kN	42x1 12,5 kN	52x1,4 22,5 kN	52x1,4 22,5 kN	55x1,6 30 kN
Asgari kopma kuvveti (F_{min})	4 m	7 m	10 m	10 m	12,5 m
Kasnak kapasitesi (m)					



Daha iyi anlamak ve kullanmak için özel uyarılar.

ÜRÜN TANIMI

Kurallara uygun kullanım

Aşağıdaki vinç modelleri: Plus

- 351 Standart
- 501 Standart / Çözme otomatığı
- 901 Standart / Çözme otomatığı
- 901D çift kollu
- 1201 çözme otomatığı ile birlikte

sadece teknik verilerde belirtilen yükleri kaldırmak, indirmek ve çekmek için uygundur.

Öngörülebilir hatalı kullanım

Vinçler aşağıdaki alanlar için onaylı değildir:

- Sahneler ve stüdyolar (Almanya Yasal Kaza Sigortası Kurumu Talimatı 17)
- hareketli insan taşıyıcıları (Almanya Yasal Kaza Sigortası Kurumu Kuralı 101-005)
- İnşaat asansörleri
- Motorlu işletme
- Sürekli işletme

Vinçler aşağıdaki yerlerde kullanılmak için onaylı değildir:

- Patlama tehlikesi olan çevre
- Korosif çevre

Plus modeli	351	501	901D	901	1201
Asgari yük (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
İzin verilen çevre sıcaklığı	- 20° ila + 50°C				

* EN 12385-4 uyarınca (kablo sınıfı 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)

** DIN EN 13157 uyarınca (bant için 7 katı güvenlik gereklidir)

EMNİYET UYARILARI



DUYURU!

Frenin çözülmesiyle tehlike!

Yük basıncı freni sarsıntı nedeniyle çözülebilir. Çekme kayışı yüklerin emniyete alınmasında kullanılamaz! Yük altında manivelayı çıkartmayın!

- Ölüm tehlikesi! Asla sallanan yüklerin altında durmayın!
- Kaza tehlikesi! Yükler uzun süreli indirildiğinde fren sistemi aşırı ısınabilir. Soğutma araları verin!
 - ⇒ *Azami sarkıtma süresi yüke bağlı olarak 2 - 5 dakika.*
- Yalnız kancanın sıkıştırılmış kablo ilmiği üzerinden kabloya sıkıca bağlanmış kablo kullanın. Uç bağlantılar EN 13411-3 uyarınca radansa ile 13411-1 uyarınca.
 - ⇒ *Yukarıda belirtilen EN normlarında farklı belirtilmediyse, halat bağlantıları halatın asgari kopma kuvvetinin en az % 85'i oranında kuvvete kopmadan dayanmalıdır.*
- Kanca ve bağlantı elemanları (gönye), halat ve bantlarda 4 katı güvenliğe sahip olmalıdır. 2 katı nominal yüke sahip statik yüklemeye kesintisiz deformasyon meydana gelmemelidir. 4 katı statik yüklemeye, eğmek ve deformasyona izin verilir fakat yükün buna rağmen güvenli bir şekilde taşınması gerekir (bkz. EN 13157). Alternatif olarak garantili gücüne sahip EN 1677-2 uyarınca bir kanca kullanılabilir.
- Keskin kenarlar! Sıyrılma, ezilme, kesilme tehlikesi. Her zaman iş eldivenleri giyin.
- Kayış kullanımında gerekli kopma yüküne dikkat edin.
 - ⇒ *Dikilen bandın kopma kuvveti, en alt halat konumunda belirtilen çekme kuvvetinin en az 7 katı olmalıdır.*
- Halatları / kayışları düğümlemeyin.
- Kayışları asitler veya çözeltilerle temas ettirmeyin.

- Kayışları kapakla nem ve sürekli güneş ışığına maruz kalmaktan koruyun.
- Teknik verilerde belirtilen çekme kuvvetleri aşılmamalıdır.
- Serbestçe salınan, kaldırma işlemi sırasında kendi ekseninde dönmesi muhtemel yükü kaldırmak için dönmeyen veya az dönen halat kullanın!

MONTAJ

Manivela montajı



Manivela, tahrik mili veya halat kasnağı hareket etmeden en az sola 1/4 dönüş çevrilmelidir.

Sıkma için tork anahtarı kullanın!
Sıkma momenti 20 Nm.

Model 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, - Standard

1. Altı köşe civata, yaylı rondela ve disk tahrik milinden çıkarın (1-1).
2. Halat kasnağını tutun ve manivela / manivela somununu tam olarak çevirin.
3. Çamaşır makinesi ve çamaşır makinesi üzerine bahar (2-1).
4. Altı köşe civatayı saat yönünün tersine kuvvetlice çevirin (2-1).
5. Manivela / manivela somununu tutun ve altı köşe civatayı tork anahtarıyla sıkın.
6. Manivela / manivela somununun hareket edip etmediğini kontrol edin.
7. Kapak başlığını takın (2-2).

901 Plus D - çift manivelalı modeli

1. Manivelayı tahrik miline takın (3-1).
2. Yay pimlerini monte edin
3. Manivelayı 180° sabitleyerek takın (3-2).
4. Yay pimlerini monte edin

Model 501 Plus, 901 Plus, 1201 Plus sarma otomatikli

1. Emniyet düğmesini çıkarın (4-1).
2. Manivelayı tahrik miline takın (4-2).
 - ⇒ *Emniyet düğmesi kendiliğinden yerine oturmalıdır.*

Halatın montajı



Yük altındayken en az iki halat sargısı makarada kalmalıdır! Halat bitişini renkli biçimde işaretleyin.

Model 351 Plus

1. Çelik halatı içeriden dışarıya halat kasnağının uzun deliğinin içinden takın (7).
2. Halat ucunu büyük ilmikle kelepçeye takın ve altı köşe civatayı yavaşça sıkın (8).
3. İlmigi kelepçeye kadar geri çekin ve sekiz köşe somunu azami 10 Nm ile sıkın.
4. Halatı iki kıvrımla dolayın.
⇒ *bunun için manivelayı "Kaldır" dönme yönünde çevirin.*
5. Halat sonunu boyayla işaretleyin (6-2).

Model 501 Plus, 901 Plus D, 901 Plus

1. Çelik halatı içeriden dışarıya halat kasnağının uzun deliğinin içinden takın (9-1).
2. Halat ucunu halat kelepçe kalıbına takın.
⇒ *Halat ucu en az 10 mm çıkıntı yapmalıdır (9-2).*
3. Halat kelepçesi somunlarını sıkıca sıkın ($M5 = 6 \text{ Nm}$; $M6 = 10 \text{ Nm}$).
4. Halatı iki kıvrımla dolayın.
⇒ *bunun için manivelayı "Kaldır" dönme yönünde çevirin.*
5. Halat sonunu boyayla işaretleyin (6-2).

1201 Plus modeli

1. Çelik halatı içeriden dışarıya halat kasnağının uzun deliğinin içinden takın (10-1).
2. Çelik halatı halat kasnağının kelepçe kılıfına takın.
3. Çelik halatı her iki iç altı köşe vidayla sıkın (10-2).
4. Halatı iki kıvrımla dolayın.
⇒ *bunun için manivelayı "Kaldır" dönme yönünde çevirin.*
5. Halat sonunu boyayla işaretleyin (6-2).

Bant montajı opsiyonu

Vinçlerimizde bir halat yerine opsiyonel olarak özel bir polyster bant kullanabilirsiniz.



DUYURU!

Kaza tehlikesi!

Dikilen bandın kopma kuvveti, en alt halat konumunda belirtilen çekme kuvvetinin en az 7 katı olmalıdır.



Bant montajında şuna dikkat edin: - Çevirme kolunu daima "KALDIR" yönünde çevirin!

Kayış montajı

Model 351 Plus, 501 Plus, 901 Plus, 901 Plus D

1. AL-KO parçasını kayış ilmiğine itin (11-1).
2. Pimle emniyete alın (11-2).
3. Kayışı iki kıvrımla açın ve kayış çıkışını boyayla işaretleyin.

1201 modeli Plus

1. AL-KO parçasını kayış ilmiğine itin (12-1).
2. Vida ve altı köşe vidayla emniyete alın (12-2, 13).
3. Kayışı iki kıvrımla açın ve kayış çıkışını boyayla işaretleyin.

Vinçlerin sabitletmesi

Plus modeli	Sabitlenme malzemesi	Tork
351	3 x M8 vidası 8.8 kalitesinde 3 x pul Ø8 DIN 125A	25 Nm
501 901 Plus D 901	3 x M10 vidası 8.8 kalitesinde 3 x pul Ø10 DIN 125A	49 Nm
1201	4 x M10 vidası 8.8 kalitesinde 4 x pul Ø10 DIN 125A	49 Nm

OPERASYON

- Ölüm tehlikesi! Asla sallanan yüklerin altında durmayın!
- Kaza tehlikesi! Yüklerin uzun süre boyunca alçaltılması durumunda fren sistemi aşırı ısınabilir. Sürekli çalıştırmayın!
⇒ *Azami alçaltma süresi yüke bağlı olarak 2 - 5 dakika arasındadır.*
- Vinçin frenleme işlevini kontrol edin, "kaldırma" konumuna çevirirken bir tık sesi duymanız gerekir!
⇒ *DİKKAT, 901Plus D modelinde: Yapı türüne bağlı olarak burada sadece sessiz bir tık sesi duyulur.*

- Çözme otomatığına sahip 501, 901 ve 1201 modellerinde, kolun kilitlenip kilitlenmediğini kontrol edin.
- Halatı / bandı hasar bakımından kontrol edin ve gerektiğinde değiştirin.
- Halatı / bandı keskin kenarların üzerinden geçirmeyin.
- Halatı / bandı sarmak için yüksüz şekilde hafif gergin tutun. Kusursuz bir frenleme işlevi için **asgari yük 25 kg** olmalıdır.
- Halatı / bandı yük altında, en az 1,5 x halat çapında kenar halkası açıklığı emniyete alınacak şekilde açın. (5)

Sapma açısı



Sarma veya çözme sırasında sapma açısı 4°'ten fazla olmamalıdır (6-1).



DUYURU!

Kaza tehlikesi!

Halat çıkışını alt solda tahrik mili üzerinden geçirmeyin.

⇒ *Halat tahrik miline temas ettiğinde fren fonksiyonu devre dışı kalabilir!* (14)

Vincin kullanımı

Yük kaldırma, çekme

1. Kolu saat yönünde çevirin.

Yükü tutma

1. Kolu bırakın.
⇒ *Yük ilgili pozisyonda tutulur.*

Yükü indirme

1. Kolu saatin tersi yönünde çevirin.
⇒ *Vincin üzerinde bulunan fren, kolun geri tepmesini önler.*

Sarma otomatığı



DUYURU!

Yük altında tahrik milindeki manivela takılı kalabilir.

1. Manivelayı saat yönünün tersine çevirin.
⇒ *Halat kasnağı birlikte çevrilemez.*
2. Emniyet düğmesini çıkarın.
3. Manivelayı çıkarın ve öngörülen askıya takın.
4. Halatı / kayışı hızlıca açın.

BAKIM



DİKKAT!

Keskin kenarlar!

Sıyırma, sıkışma, kesme nedeniyle tehlike. Daima iş eldiveni kullanın!



DUYURU!

Yaralanma tehlikesi!

Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm kapakları orijinal civataları kullanarak tekrar takın!



DUYURU!

Aşınma tehlikesi!

Vinç operatörü her kullanımdan önce halatların / bantların aşınıp aşınmadığını kontrol etmelidir (DIN ISO 4309 / Almanya Yasal Kaza Sigortası Kurumu Kuralı 100-500). Hasarlı halatları / bantları hemen değiştirin!

- Vinçlerin bakımı ve kontrolü sadece yetkili kişilerce yapılmalıdır!
- Frenleme mekanizmasına, üretici tarafından özel bir gres (Wolfracoat 99113) sürülmüştür. Farklı yağların ve greslerin kullanılmasına izin verilmez!

Vinçlerin kontrolü

Yetkili bir kişi tarafından kontrolün gerekli olduğu durumlar:

- İlk işleme alma
- Her yeni montajdan sonra
- Yılda en az bir kere
⇒ *Yetkili kişiler, mesleki eğitimi, mesleki deneyimi ve güncel mesleki faaliyeti nedeniyle çalışma araçlarının kontrolü için gerekli teknik bilgilere sahip olan kişilerdir.*
Lütfen diğer ulusal düzenlemeleri de dikkate alın.

Bakım aralıkları

- %100 nominal yüke kadar sürekli çalışmada: 100 m kaldırma veya indirmeden sonra
- %50 nominal yüke kadar sürekli çalışmada: 200 m kaldırma veya indirmeden sonra

Bu aralıklar içinde aşağıdaki çalışmalar yapılmalıdır:

- Kontrol çalışmaları
- Yağlama

Kontrol çalışmaları

- Çevirme kolunun kolay hareket edip etmediğini kontrol edin
 - Kilit mandalının yerine oturma işlevini kontrol edin
 - Uzun süreli kullanımda, fren disklerinde aşınmayı ya da fren balatalarındaki yapışmayı kontrol edin.
- ⇒ *Fren balatasının kalınlığı en az 1,5 mm olmalıdır!*

Yağ ve yağlama noktaları

Vinç teslim edildiğinde yağlanmış durumdadır. Aşağıdaki noktaları düzenli olarak gresleyin:

- Makara göbeği.
- Dişli çember. / Dişli çarklarının dişli tertibatı
- Tahrik milinin yatak burçları.
- Manivela dişlisi.

AL-KO tarafından önerilen gres:

- OMV Whiteplex çok amaçlı gres.
- Staburags NBU12K çok amaçlı gres.

ARIZA DURUMUNDA YARDIM

Arıza	Nedeni	Çözüm
Yük tutulmuyor	Halat / bant yanlış sarıldı ⇒ <i>Kaldırma esnasında çevirme yönü yanlış</i>	Halatı / bandı doğru yönde yerleştirin
	Fren aşınmış veya bozuk	Fren parçalarını kontrol edin ve aşınan parçaları yenileyin
	Fren diskli nemli veya yağlı	Fren disklerini temizleyin veya değiştirin
Yük basınç freni açılmıyor	Fren diskli mekanizması veya fren diskleri gergin	Halatlı vinç yüksüz olmalı! Kola avuç içiyle hafifçe vurarak "İndir" konumuna getirin ve freni çözün ⇒ <i>Bunun için gerekirse dişli çarklarını kol gevşeyen kadar bloke edin.</i> ⇒ <i>Kol yatağına ait vida dişlerini gresleyin</i>
Yük basınç freni kapanmıyor	Kol montaj sırasında tam çevrilmedi ve bu nedenle altı köşe vida ile kilitlendi	Kol montajı ve kontrol bilgilerine bakın
Yükle veya yük olmadan ağır ilerleyen indirme	Kol yatağına ait vida dişleri sıkıştı	Kol yatağına ait vida dişlerini gresleyin



Bu tabloda açıklanmamış olan veya tarafınızdan giderilemeyen arızalar için lütfen yetkili müşteri servislerimize başvurun.

ONARIM

Onarım çalışmaları



DUYURU!

Onarım çalışmaları sadece AL-KO servis merkezlerinde ya da yetkili servis işletmelerinde yapılmalıdır.

- Onarım durumunda, AL-KO servis noktalarından oluşan geniş bir ağı, Avrupa'daki müşterilerimizin hizmetindedir.
- AL-KO servis noktalarına ait iletişim bilgilerini doğrudan bizden edinebilirsiniz: **www.alko-tech.com**

Yedek parçalar emniyet parçalarıdır!

- Ürünlerimize sadece orijinal AL-KO parçalarının veya tarafımızdan montajına izin verilen parçaların takılmasını tavsiye ediyoruz.
- Bir yedek parçanın kesin biçimde doğrulanması için yedek parça ID numarasının (ETI) servis noktalarımıza bildirilmesi gerekir.

AT UYGUNLUK BEYANI

İşbu belgeyle, bu ürünün bizim tarafından piyasaya sürülmüş modelinin, AT yönetmeliğinin aşağıda belirtilmiş temel talimatlarına ve uyumlaştırılmış normlara uygun olduğunu beyan ederiz.

Ürün

AL-KO Winde

Üretici

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Yetkili

ALOIS KOBER GmbH
Teknik gelişim normlaştırma /
Geliştirme Standartizasyonu /
Departman Yönetimi
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Tip

351 Plus, 501 Plus, 901 Plus,
901 Plus D, 1201 Plus

AT yönetmelikleri

2006/42/EG

Uyumlaştırılmış normlar

DIN EN 13157
EN ISO 12100

Seri

BJ 11/2019 - BJ 10/2024

Onaylanmış kuruluş

Almanya Yasal Kaza Sigortası
Kurumu Testi (DGUV Test)
Denetim ve sertifikalandırma
kurumu
Kreuzstraße 45
D-40210 Düsseldorf

Örnek denetimi

Belgeleme no.
HSM 19015

Kötz, 01.11.2019



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
AB Geliştirme
R&D Vehicle Teknolojisi

Member of **DEXKO**
G L O B A L

ALOIS KOBER GMBH

Ichenhauser Str. 14

89359 Kötz

Germany

Fon +49 8221 97-0

info@alko-tech.com

www.alko-tech.com