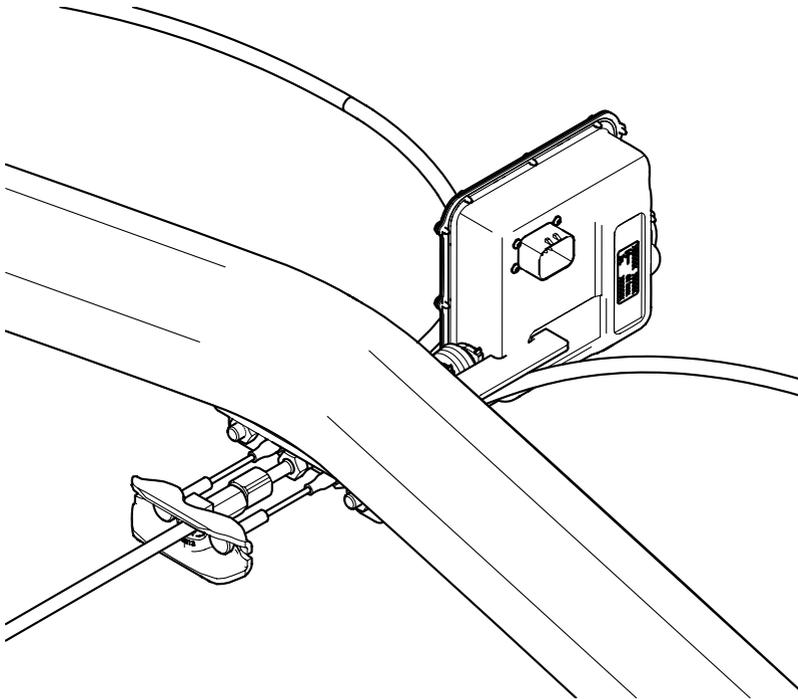


MONTAGEANLEITUNG

ATC - AL-KO TRAILER CONTROL



DE

EN

NL

FR

ES

PT

IT

SL

PL

CS

SK

HU

DA

SV

NO

FI

ET

LV

LT

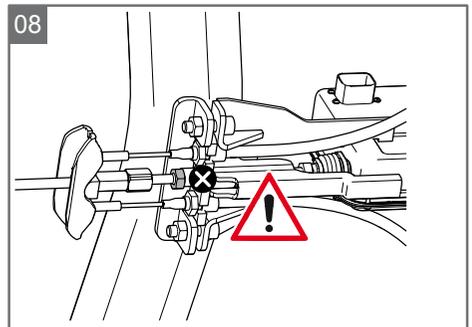
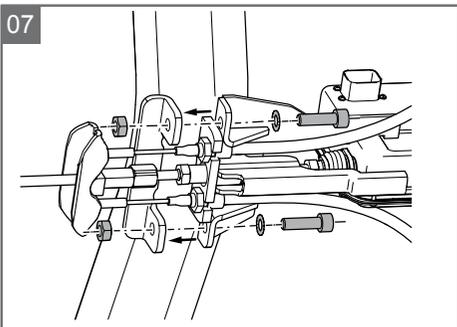
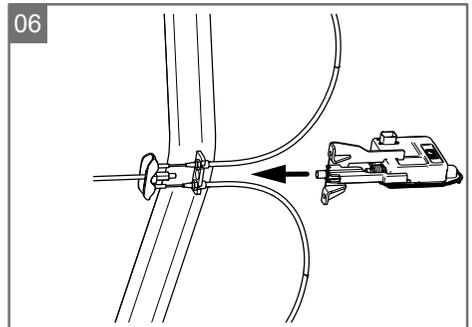
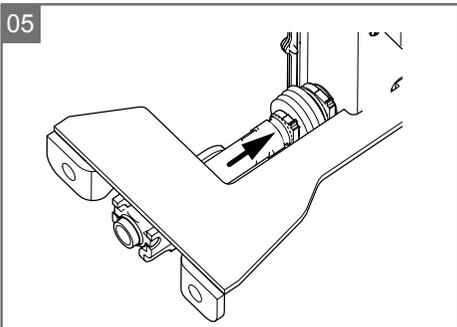
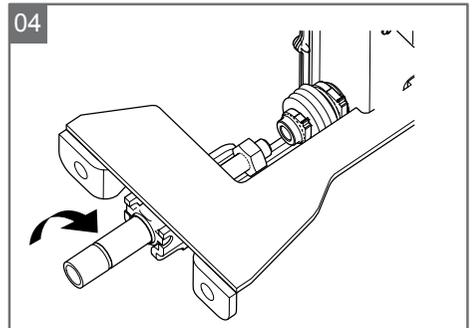
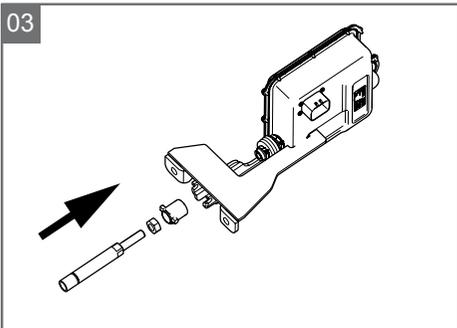
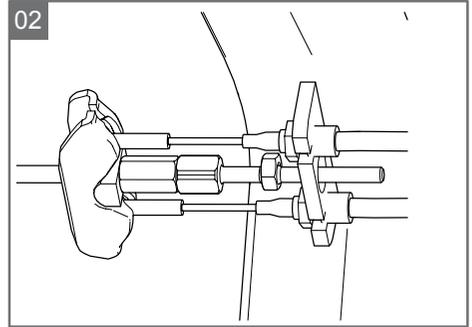
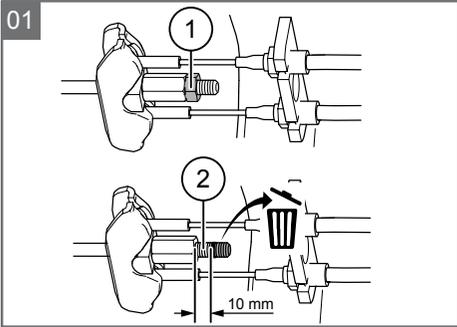
RU

EL

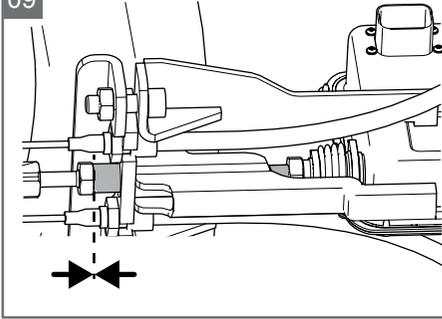


Inhaltsverzeichnis

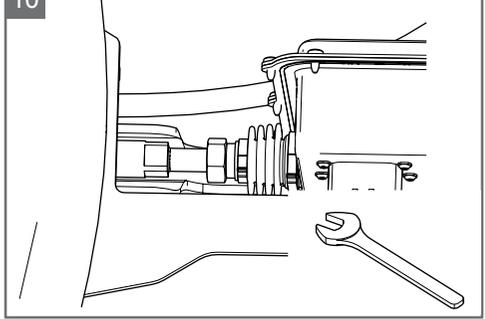
D	Betriebsanleitung.....	5
EN	Translation of the original operating instructions.....	9
NL	Vertaling van de originele gebruikershandleiding.....	13
FR	Traduction du mode d'emploi original.....	17
ES	Traducción del manual de instrucciones original.....	22
PT	Tradução do Manual do Usuário original.....	26
IT	Traduzione delle istruzioni per l'uso originale.....	31
SL	Prevod izvirnika navodila za uporabo.....	36
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi.....	40
CS	Překlad originálního návodu k použití.....	45
SK	Návod na použitie.....	49
HU	Az eredeti használati utasítás fordítása.....	53
DA	Oversættelse af original brugsanvisning.....	57
SV	Översättning av originalbruksanvisning.....	61
NO	Oversettelse av original bruksanvisning.....	65
FI	Alkuperäisen käyttöohjeen käänös.....	69
ET	Tõlge originaalkasutusjuhendist.....	73
LV	Orģinālās ekspluatācijas instrukcijas tulkojums.....	77
LT	Originalios instrukcijos vertimas.....	81
RU	Перевод оригинального руководства по эксплуатации.....	85
EL	Μετάρφραση του γνήσιου εγχειριδίου οδηγιών χρήσης.....	90



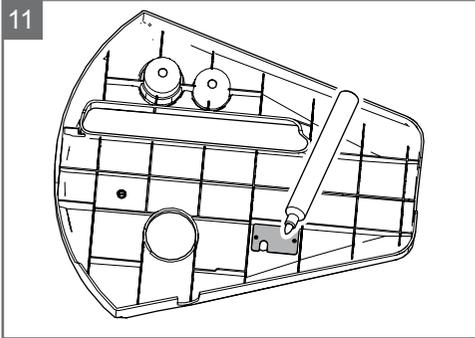
09



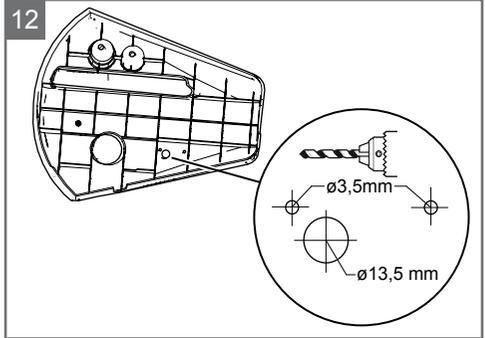
10



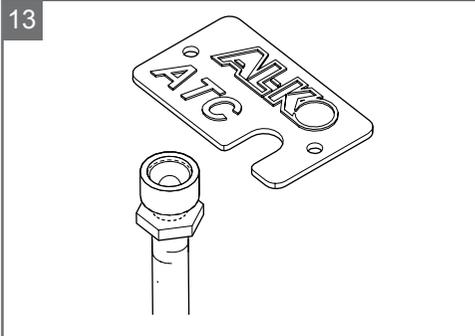
11



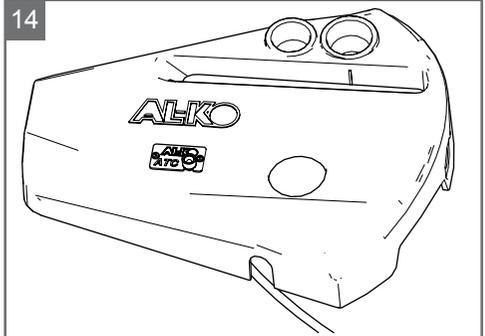
12



13



14



ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG**Inhaltsverzeichnis**

Zu diesem Handbuch.....	5
Produktbeschreibung.....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
Möglicher Fehlgebrauch.....	5
Sicherheitshinweise.....	6
Lieferumfang.....	6
ATC montieren.....	7
ATC Sperrschaltung.....	7
Leuchtdiode montieren.....	7
Elektrischer Anschluss.....	7
Reparaturarbeiten.....	8
Entsorgung.....	8

PRODUKTBESCHREIBUNG

AL-KO Trailer Control (ATC) erkennt kritische Pendelbewegungen und bremst bei Bedarf den Caravan ab. Für den Einbau ist keine Abnahme durch eine amtliche Prüfstelle erforderlich. Das System ist wartungsfrei.

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

ATC wird als nachrüstbares Sicherheitssystem für Caravans und Anhänger mit starrer Deichsel eingesetzt. Für die unten aufgeführten Gewichtsbereiche muss jeweils eine eigene ATC-Variante eingesetzt werden:

Einachs	Tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

MÖGLICHER FEHLGEBRAUCH

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Mängel oder Schäden die verursacht wurden, durch:

ZU DIESEM HANDBUCH

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

Zeichenerklärung**ACHTUNG!**

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



Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.

- Nichtbeachten der Sicherheitshinweise dieser Dokumentation
- unsachgemäßen Ein- oder Umbau
- unsachgemäße Verwendung

Anbauvarianten

Die Anbauvarianten unterscheiden sich nur in der Anbauposition des ATC - Anschluss und Montage sind gleich.

- Variante A
 - ATC am Bowdenzug-Widerlager mit Haltebügel verschraubt.
- Variante B
 - ATC am Bowdenzugwiderlager oben mit Haltebügel verschraubt. ATC ist um 180° gedreht.
- Variante C, Tandembau
 - ATC direkt mit Bowdenzugwiderlager verschraubt (ohne Haltebügel).
- Variante D
 - ATC direkt am Bowdenzug-Widerlager verschraubt.

SICHERHEITSHINWEISE

**ACHTUNG!**

Physikalisch vorgegebene Grenzen können durch ATC nicht außer Kraft gesetzt werden. Die Fahrgeschwindigkeit muss immer den Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnissen angepasst werden.

**ACHTUNG!**

Brandgefahr! Der Dauerplus an der 13-poligen Steckdose des Zugfahrzeuges muss mit 15 A oder 20 A abgesichert sein.

**ACHTUNG!**

Quetschgefahr! Stromversorgung erst NACH Montageabschluss anschließen. Nicht in den Bewegungsbereich des Stößels fassen.

**ACHTUNG!****Sicherheitsrelevantes Bauteil!**

Wir empfehlen den Einbau durch eine Fachwerkstatt.

- ATC funktioniert nur bei Caravans mit starrer Deichsel.
- Vor der Montage die Gewichtsbereiche prüfen.
- ATC darf nur in Verbindung mit original AL-KO Komponenten eingesetzt werden.
- Caravans mit hohem Schwerpunkt können kippen, bevor ein Pendeln auftritt.
- Vor der ATC-Montage muss die Bremsanlage von einer Fachwerkstatt eingestellt werden.
- Nach der ATC-Montage muss die elektrische Verbindung zwischen Fahrzeug und Caravan auf alle Funktionen geprüft werden.
- Für eine fehlerfreie Funktion des ATC ist u.a. die korrekte Spannungsversorgung (12 V) vom Zugfahrzeug sicherzustellen.
- Nicht mit Hochdruckreinigern reinigen.
- ATC-Funktionsbeeinträchtigung oder -ausfall durch:
 - Änderungen und / oder unsachgemäße Arbeiten an der Bremsanlage.
 - Gestörte oder keine elektrische Verbindung zwischen Fahrzeug und Caravan.
 - schlechter Reifenzustand.
 - Unterbrochene Spannungsversorgung (12 V).

LIEFERUMFANG

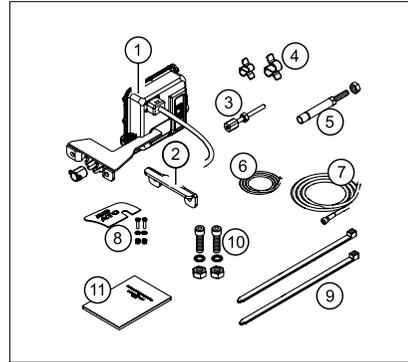


Abb. 1: Lieferumfang

1	ATC
2	Haltewinkel (nur Variante A und B)
3	Führungsbolzen M10 / M12
4	Trägerklemmen
5	Druckstangenverlängerung
6	Diodenkabel mit LED
7	Versorgungsleitung
8	LED-Halter
9	Kabelbinder
10	Schraubmaterial
11	Produkt-Dokumentation



Wir empfehlen alle Montagearbeiten nur durch kompetente Fachbetriebe oder unsere AL-KO Servicestellen durchführen zu lassen.

**ACHTUNG!**

Vor der Montage muss die Bremsanlage von einer Fachwerkstatt eingestellt werden.

- Vor der Montage den 13-poligen Stecker vom Zugfahrzeug ausstecken.
- Zur Montage muss die Handbremse gelöst werden!
- Bei Caravans vor Modelljahr 1998 muss das Widerlager durch ein neues ersetzt werden.

ATC MONTIEREN

ATC montieren

1. Kontermutter bzw. Gestängehalter lösen und abnehmen (1 -1).
 2. Gewindelänge am Gestänge auf 10 mm kürzen (1 -2).
 3. Führungsbolzen M10 / M12 auf Gestänge aufdrehen und kontern (2).
 4. Gewinde der Druckstangenverlängerung vor Einbau schmieren - Korrosionsschutz.
 5. Kunststoffbuchse und Druckstangenverlängerung in ATC einschieben (3).
 6. 6kant-Mutter bis zum Anschlag aufdrehen (4).
 7. Druckstangenverlängerung so weit wie möglich in ATC einschrauben (5).
 8. ATC bis zum Bowdenzug-Widerlager vorschieben (6).
 9. Haltewinkel mit ATC verschrauben (7).
bei Variante D: ATC direkt an Widerlager schrauben
 - a) Die Zahnscheibe unter den Schraubenkopf montieren.
 - b) Schrauben links und rechts im Wechsel anziehen.
- 2x Zylinderschraube, Innensechskant
 - 2x Zahnscheibe
 - 2x 6kant-Mutter selbstsichernd



Druckstange muss zentrisch zum Durchgangsloch sein. Anziehdrehmoment: 40 Nm.

10. Druckstangenverlängerung von Hand soweit herausdrehen, bis diese an der 6kant-Mutter des Führungsbolzens ansteht (8).
⇒ *maximaler Abstand: 1mm !*
11. 6kant-Mutter an ATC kontern (9).
⇒ *An der Schlüsselfläche der Druckstangenverlängerung gegenhalten.*



Nicht an dieser Mutter (10) einstellen!

Anschluss

Sicherheit

- ATC nie ohne Sicherung oder direkt an eine Autobatterie anschließen.
- Nur mitgelieferte Kabel verwenden.
- Leitungen nicht über scharfkantige Ecken führen, Kantenschutz verwenden.

- Leitungen nicht in der Nähe von Geräten verlegen, deren Temperaturen 50°C überschreiten.
- Mindestabstand zu Leitungen mit 230 V~ Netzspannung: > 10 cm.
- Für eine fehlerfreie Funktion des ATC ist u.a. die korrekte Spannungsversorgung (12 V) von Zugfahrzeug sicherzustellen.

ATC SPERRSCHALTUNG



Für einen störungsfreien Betrieb des ATC bei Caravans mit unabhängiger 12V Spannungsversorgung (z.B. Bordbatterie, Autark- Paket), muss zwischen dem Verteilerkasten des Caravans und dem ATC eine Sperrschaltung montiert werden.

Artikelnummer Nachrüstpaket: 1224853

LEUCHTDIODE MONTIEREN

Leuchtdiode montieren

- bei Auflaufeinrichtungen ohne Kunststoffcover
1. LED an LED-Halter montieren.
 2. 6kant-Mutter an der Auflaufeinrichtung lösen und LED-Halter einschieben.
 3. 6kant-Mutter wieder festziehen.
⇒ *Anziehdrehmoment 86 Nm.*
 - bei Auflaufeinrichtungen mit Kunststoffcover
 1. Stützrad von der AE abmontieren.
 2. Kunststoffcover abnehmen, umdrehen und Halblech genau an dieser Stelle einlegen (11).
 3. Positionen der Bohrungen markieren.
 4. Halblech herausnehmen und Bohrungen am Kunststoffcover bohren (12).
 5. LED durch Bohrung Ø13,5 mm stecken und Halblech montieren (13).
 6. Halblech am Cover festschrauben (14).
 - 2x Linsenschraube mit Kreuzschlitz
 - 2x Unterlegscheibe
 - 2x 6kant-Mutter selbstsichernd

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Kabel anschließen

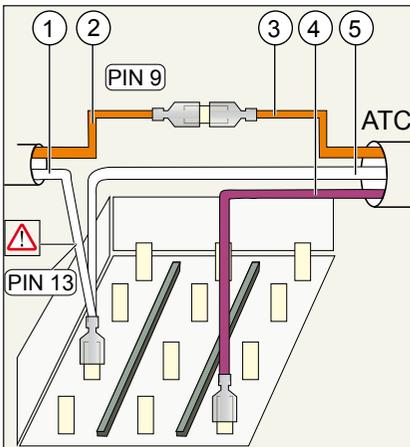
1. ATC -Kabel am ATC einstecken.
2. Freies Kabelende zum Verteilerkasten des 13-poligen Anhängersteckers führen.

3. Masse-Leitung ATC-Kabel (5) auf Steckplatz des Masseverteilers des Anhängerkabels (1) stecken.

**ACHTUNG!**

Masse nur auf PIN 13!

4. Dauerplus des Anhängerkabels (2) vom Verteiler abziehen und die Rückleitung des ATC-Kabels (4) auf diesen Steckplatz stecken.
5. Dauerplus-Leitung des ATC-Kabels (2) mit der Zuleitung des ATC-Kabels (3) direkt verbinden.
- ⇒ *So wird der Dauerplus vom Zugfahrzeug über das ATC zum Verteilerkasten geführt.*
6. Für eine fehlerfreie Funktion des ATC ist eine korrekte Spannungsversorgung (12V) vom Zugfahrzeug sicherzustellen.
7. Anschluss kontrollieren
- Anhängerkabel einstecken.
 - ATC-LED prüfen - leuchtet grün: ok.
 - Funktion der elektrischen Verbraucher im Caravan prüfen.



1	Anhängerkabel, Masse	-	
2	Anhängerkabel, Dauerplus	+	
3	ATC-Kabel, Zuleitung	+	orange
4	ATC-Kabel, Rückleitung	+	violett
5	ATC-Kabel, Masse	-	weiß



Befindet sich der Verteilerkasten im Caravan, muss das Kabel durch den Caravanboden geführt werden. Betriebsanleitung des Caravan-/ Anhängerherstellers beachten.

REPARATURARBEITEN**ACHTUNG!**

Reparaturarbeiten dürfen nur kompetente Fachbetriebe oder unsere AL-KO Servicestellen durchführen.

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

ENTSORGUNG

Ausgediente Geräte, Batterien oder Akkus nicht über den Hausmüll entsorgen!

- Verpackung, Gerät und Zubehör sind aus recyclingfähigen Materialien hergestellt und entsprechend zu entsorgen.

TRANSLATION OF THE ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

Contents

About this handbook.....	9
Product description.....	9
Designated use.....	9
Possible misuse.....	9
Safety instructions.....	9
Scope of delivery.....	10
ATC mount.....	11
ATC lock-out circuit.....	11
Fitting the LED.....	11
Electrical Connection.....	11
Repair work.....	12
Disposal.....	12

PRODUCT DESCRIPTION

AL-KO Trailer Control (ATC) automatically recognises critical swinging movements, and brakes the caravan as required. The system is maintenance free. For the mounting, no decrease is necessary through an official vehicle inspection office.

DESIGNATED USE

For the weight ranges given below, a separate ATC model must be used respectively:

Single axle	Tandem axis
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

POSSIBLE MISUSE

The manufacturer accepts no liability for defects or damages which have occurred as a result of the following:

- Non-observance of the safety instructions contained in this documentation
- Incorrect installation or modification
- Improper use

ABOUT THIS HANDBOOK

- Read this documentation before starting up the machine. This is a precondition for safe working and flawless operation.
- Observe the safety warnings in this documentation and on the product.
- This documentation is a permanent integral part of the product described and must be passed on to the new owner if the product is sold.

Explanation of symbols



CAUTION!

Following these safety warnings carefully can prevent personal injury and/or material damage.



Special instructions for greater ease of understanding and improved handling.

Fitting variations

Fitting variations only differs due to the fitting position of the ATC - connection and montages is always the same.

- Variant A
 - ATC screwed on the Bowden cable resistance bearing with shackle.
- Variant B
 - ATC screwed on the Bowden cable resistance at the top bearing with shackle. ATC is twisted by 180°.
- Variant C, Twin fitting
 - ATC screwed directly to the Bowden cable resistance bearing (without shackle).
- Variant D
 - ATC screwed directly onto Bowden cable support.

SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION!

The ATC cannot replace the physically specified limits. Always adjust your driving speed to the weather, road surface and traffic conditions.

**CAUTION!**

Danger of fire! The constant plus on the 13 pole socket of the towing vehicle must have a 15 A or 20 A fuse.

**CAUTION!**

Danger of crushing! Power supply must only be connected **AFTER** fitting. Do not put hands into the moving area of the ram.

**CAUTION!****Safety-relevant component!**

We recommend having the installation carried out by a specialist workshop.

- Before assembly, the weight ranges examined.
- The ATC only functions for caravans with a rigid tow bar.
- ATC may only be used in connection with AL-KO components.
- Caravans with a high centre of gravity can tip before swinging occurs.
- Before installation, the braking system must be set by a specialist workshop.
- In order to secure the functioning of the ATC, safeguard a correct electrical power supply (12V) of the towing vehicle.
- Don't clean with high pressure clearer.
- Function impairment or -cancellation through:
 - Alterations and/or improper works for the brake installation.
 - Disturbed or no electric connection between vehicle and Caravan.
 - more badly tire condition
 - Electrical power supply disconnected (12V)

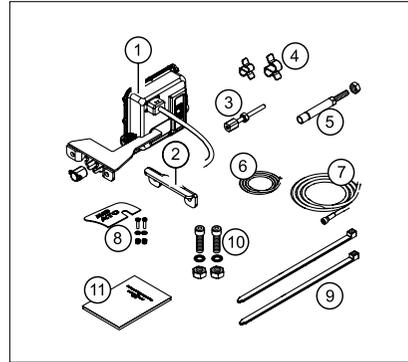
SCOPE OF DELIVERY

Fig. 1: Delivery capacity

1	ATC
2	Angle bracket (variants A and B only)
3	Guide pin M10 / M12
4	Support clamps
5	Plunger rod extension
6	Diode cable with LED
7	Supply line
8	LED – mount
9	Cable ties
10	screw material
11	Product documentation



We recommend having all installation work carried out only by competent specialist workshops or our AL-KO Service Centres.

**CAUTION!**

Before installation, the braking system must be set by a specialist workshop.

- Before installation, unplug 13 pole plug from the towing vehicle.
- For assembly, the hand brake must be solved!
- In the case of a caravan model older than 1998, the counter bearing must be replaced with a new one.

ATC MOUNT

ATC mount

1. Slacken counter nut or rod mount and remove (1 -1).
2. Shorten thread length on the rod to 10 mm (1 -2).
3. Twist guide pin M10 / M12 onto the rod and counter. (2).
4. Lubricate the thread of the push rod extending from mounting - protection against corrosion.
5. Push plastic bushing and plunger rod extension in the ATC (3).
6. Twist hexagon nut on as far as the stop (4).
7. Screw plunger rod extension into the ATC as far as possible (5).
8. Push ATC as far forward as the Bowden cable resistance bearing (6).
9. Screw angle bracket to ATC (7).

For variant D: Screw ATC directly onto Bowden cable support.

- a) Fit the tooth lock washer under the screw head.
- b) Tighten screws alternately on the left and right.

- 2x socket head cap screw
- 2x Tooth lock washer
- 2x self-locking hexagon nut



Plunger rod must be central to through hole. Tightening moment: 40 Nm.

10. Unscrew plunger rod extension by hand, until it stops at the the guide pin hexagon nut (8)
 - ⇒ *max. 1mm clearance*
11. Counter hexagon nut on the ATC (9).
 - ⇒ *Counter on the flat face of the plunger rod extension.*



CAUTION!

So not adjust on this nut (10)!

Connection

Safety information

- Never connect ATC without fuse or directly to a car battery.
- Only use the cables supplied.
- Never fit cables over sharp edged corners, Use edge protection.

- Never lay cables near to devices, whose temperature exceeds 50°C.
- Keep a minimum distance from cables with supply voltage 230 V~ : > 10 cm.

ATC LOCK-OUT CIRCUIT

ATC lock-out circuit



For flawless operation of the ATC in the case of caravans with independent 12 V power supply (e.g. on-board battery, autonomous battery pack), a lock-out circuit must be installed between the distributor box of the caravan and the ATC.

Article number of retrofit package: 1224853

FITTING THE LED

Fitting the LED

- for overrun device without plastic cover
 1. Mounting the LED on the LED holder.
 2. Loosen hex nut on the over-running device and push in the LED holder.
 3. Retighten hex nut
 - ⇒ *torque 86 Nm.*
- For overrun device with plastic cover
 1. Remove jockey wheel from overrun device.
 2. Remove plastic cover, turn cover over and insert mounting plate in this position only. (11).
 3. Mark position of centre drill hole.
 4. Take out mounting plate and drill holes in the plastic cover (12).
 5. Insert LED through the Ø13.5 mm drill hole and fit mounting plate (13).
 6. Screw mounting plate to the cover (14).
 - 2x oval head screw with cross recessed head
 - 2x Washer
 - 2x self-locking hexagon nut

ELECTRICAL CONNECTION

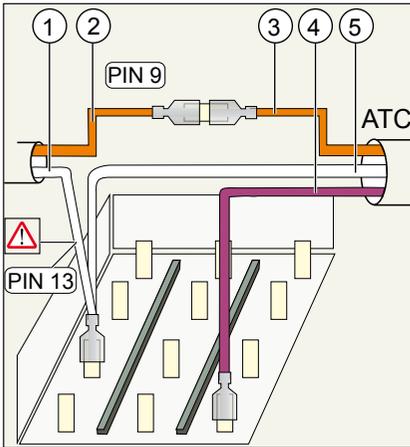
Cables connect

1. Insert ATC cable in the ATC.
2. Fit the free cable end to the junction box of the 13-poles supporter cable.
3. Insert ground conductor of the ATC cable (5) in the slot of the junction box of the supporter cable.

**CAUTION!**

Ground conductor in PIN 13 only!

4. plus of the supporter cable (2) and insert in this slot the switch plus of the ATC cable (4).
5. Connect directly the permanent plus of the supporter cable (2) with the permanent plus of the ATC cable (3).
 - ⇒ Thus the permanent plus is carried from the towing vehicle to the junction box via the ATC.
6. In order to secure the functioning of the ATC, safeguard a correct electrical power supply (12V) of the towing vehicle.
7. Check the connection:
 - a) Plug in trailer cable.
 - b) Check ATC LED - lights up green: ok.
 - c) Check the function of the electric consumers in the caravan.



1	Supporter cable, ground	-	
2	Supporter cable, permanent plus	+	
3	ATC-cable, permanent plus	+	orange
4	ATC-cable, switch plus	+	violett
5	ATC-cable, ground	-	weiß



Should the distribution box be located in the caravan, the cable must be fed through the caravan floor. See caravan/trailer manufacturer's instructions for use.

REPAIR WORK**CAUTION!**

Repair work may only be carried out by competent specialist workshops or our AL-KO Service Centres.

- If repairs are necessary, an extensive network of AL-KO Service Centres is available for our customers across Europe.
- Contact us directly to request a list of AL-KO Service Centres: www.al-ko.com

DISPOSAL

Do not dispose of worn-out machines or spent batteries (including rechargeable batteries) in domestic waste!

The packaging, machine and accessories are made from recyclable materials and must be disposed of accordingly.

**VERTALING VAN DE ORIGINELE
GEBRUIKERSHANDLEIDING****Inhoudsopgave**

Over dit handboek.....	13
Productbeschrijving.....	13
Reglementair gebruik.....	13
Mogelijk foutief gebruik.....	13
Veiligheidsvoorschriften.....	14
Inhoud van de levering.....	14
ATC monteren.....	15
ATC-blokkeerschakeling.....	15
Montage lichtdiode.....	15
Elektrische aansluiting.....	15
Reparatiewerkzaamheden.....	16
Afvoeren.....	16

PRODUCTBESCHRIJVING

AL-KO Trailer Control (ATC) herkent automatisch kritieke pendelbewegingen, en remt de caravan naar behoefte af. Het systeem is instandhouding vrij. Voor de beklimming, geen vermindering is noodzakelijk door een wettelijke keuringsdienst.

REGLEMENTAIR GEBRUIK

ATC wordt als aftermarket veiligheidssysteem voor caravans met aanhanger en starre disselboom ingezet. Voor de hieronder weergegeven gewichtsbereiken moet steeds een eigen ATC variant ingezet worden:

1-assig	Tandem as
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

MOGELIJK FOUTIEF GEBRUIK

De fabrikant sluit alle aansprakelijkheid uit voor defecten of schade veroorzaakt door:

OVER DIT HANDBOEK

- Lees deze documentatie vóór ingebruikname door. Dit is een voorwaarde voor veilig werken en storingsvrij gebruik.
- Neem de veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen in deze documentatie en op het product in acht.
- Deze documentatie is permanent onderdeel van het beschreven product en dient bij verkoop aan de koper te worden overgedragen.

Legenda**LET OP!**

Het nauwkeurig in acht nemen van deze waarschuwingen kan verwondingen en/of materiële schade voorkomen.



Speciale aanwijzingen voor een beter begrip en gebruik.

- Het niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzingen van deze documentatie
- Verkeerde inbouw of ombouw
- Verkeerde toepassing

Inbouwvarianten

Inbouwvarianten slechts verschilt wegens de inbouwpositie van de ATC - verbinding en montage is altijd gelijk.

- Variant A
 - ATC aan de mantelhouder vastgezet met montagebeugel
- Variant B
 - ATC aan bovenzijde mantelhouder vastgezet met montagebeugel. ATC is 180° gedraaid.
- Variant C, tandem
 - ATC rechtstreeks monteren aan de mantelhouder (zonder bevestigingsbeugel).
- Variant D
 - ATC rechtstreeks op de mantelhouder van de bowdenkabel vastgeschroefd.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



LET OP!

Fysiek bepaalde grenzen kunnen door ATC niet buiten werking gesteld worden. De rijnsnelheid moet altijd aan het weer, de rijweg en de verkeerssituatie aangepast worden.



LET OP!

Brandgevaar! De constante voeding op de 13-polige contactdoos van het trekend voertuig moet met 15 A of 20 A worden beveiligd.



LET OP!

Verwondingsgevaar! Pas na het inbouwen mag stroom op het systeem worden gezet. Niet in het verplaatsingsgebied van de drukstift beetpakken.



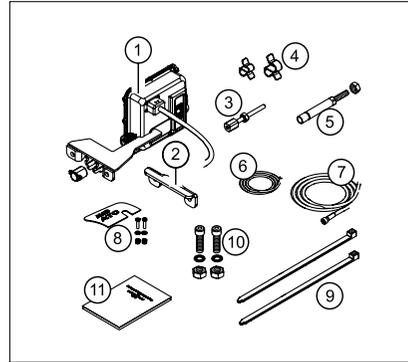
LET OP!

Belangrijk onderdeel voor de veiligheid!

Wij adviseren montage door een reparatiewerkplaats.

- De ATC werkt alleen bij een caravan met een starre dissel.
- Gewichtsklasse vaststellen.
- ATC mag alleen in combinatie met AL-KO componenten worden ingezet.
- Caravans met een hoog zwaartepunt kunnen kantelen, voordat pendelen optreedt.
- Voor de montage van de ATC moet de reminrichting door een erkend garagebedrijf worden afgesteld.
- Voor een foutloos functioneren van de ATC dient een correcte voedingsspanning (12 V) van het trekvoertuig te worden gegarandeerd.
- Niet met hogedrukreiniger schoonmaken.
- Functie beschadiging of -royement:
 - Veranderingen en/of ongepaste werken voor de remmen installatie.
 - Belemmerd of geen elektrische verbinding tussen voertuig en Karavaan/voorstander.
 - Meer slecht band voorwaarde.
 - Onderbroken voedingsspanning (12 V).

INHOUD VAN DE LEVERING



Afb. 1: Leveringsomvang

1	ATC
2	Bevestigingshoek (alleen variant A en B)
3	Geleidingsbout M10 / M12
4	Kabelklem
5	Drukstang verlenging
6	Diodekabel met LED
7	Voedingskabel
8	LED-houder
9	Kabelbinder
10	Bevestigingsmateriaal
11	Product documentatie



Wij adviseren alle montagewerkzaamheden uitsluitend door competente vakbedrijven of door onze AL-KO service-stations te laten uitvoeren.



LET OP!

Voor de montage van de ATC moet de reminrichting door een erkend garagebedrijf worden afgesteld.

- Voor het monteren de 13-polige stekker uit het trekkend voertuig nemen.
- Voor de montage, kan de handrem worden opgelost!
- Bij caravans van modeljaar 1998 moet de bint door een nieuwe vervangen worden.

ATC MONTEREN

ATC monteren

1. Borgmoer resp. remstanggeleider losmaken en uitnemen (1 -1).
2. Draadlengte van de stang inkorten tot 10 mm (1 -2).
3. Geleidingsbout M10 / M12 op stang draaien en borgen (2).
4. Smeer de draad van de duwstang uitstrekt van montage - bescherming tegen corrosie.
5. Kunststof bus en de verlenging voor de drukstang in de ATC schuiven (3).
6. Zeskantmoer tot aan de aanslag opdraaien (4).
7. Drukstang verlenging zover mogelijk in ATC schroeven. (5).
8. ATC tot aan de mantelhouder opschuiven (6).
9. Bevestigingsprofiel samen met de ATC vastbouten (7).

Bij variant D: ATC rechtstreeks op mantelhouder van bowdenkabel schroeven

- a) De tandschijf onder de boutkop monteren.
- b) Bouten links en rechts wisselend aandraaien.

- 2x Imbusbout
- 2x Tandschijf
- 2x Zelfborgende zeskantmoer



De drukstang moet gecentreerd t.o.v. doorvoergat worden geplaatst: 40 Nm.

10. De drukstangverlenging met de hand zover uitdraaien, dat deze tegen de zeskantmoer van de geleidingsbout rust (8).
 - ⇒ *max. 1mm speling*
11. Zeskantmoer op ATC borgen (9).
 - ⇒ *De drukstangverlenging m.b.v. de sleutelvlakken tegenhouden.*



LET OP!

Niet met deze moer (10) afstellen!

Verbinding

Veiligheidsinstructies

- De ATC nooit zonder zekering of rechtstreeks op een accu aansluiten.
- Uitsluitend meegeleverde kabels gebruiken.
- Leidingen niet langs scherpe kanten leiden, daartoe beschermingsstrips gebruiken.

- Leidingen niet in de buurt van apparaten leggen, waarvan de temperatuur boven de 50° C komt.
- Minimale afstand aanhouden tot leidingen met netspanning 230 V~: > 10 cm.

ATC-BLOKKEERSCHAKELING

ATC-blokkeerschakeling



Voor een storingsvrij bedrijf van de ATC bij caravans met een onafhankelijke 12 V-voedingsspanning (bijv. boordaccu, self supporting pakket), moet er tussen de verdeeldoos van de caravan en de ATC een blokkeerschakeling worden gemonteerd.

Artikelnummer ombouwpakket: 1224853

MONTAGE LICHTDIODE

Montage lichtdiode

- Bij oplooprem met kunststof afdekkap
 1. LED aan LED-houder bevestigen.
 2. Zeskantmoer aan de oplooppinrichting lossen en LED-houder inschuiven.
 3. Zeskantmoer weer vasttrekken.
 - ⇒ *aandraaikoppel 86 Nm.*
- Bij oplooprem met kunststof afdekkap
 1. Neuswiel van de oplooprem verwijderen.
 2. Kunststof afdekkap wegnemen, afdekkap omdraaien en montageplaat plaatsen, alleen op deze plaats (11).
 3. Posities van de boringen markeren.
 4. Bevestigingsprofiel uitnemen en de gaten in de kunststof afdekkap boeren (12).
 5. LED door het boorgat Ø13,5 mm in de afdekkap steken en bevestigingsprofiel monteren (13).
 6. Bevestigingsprofiel aan de afdekkap bouten (14).
 - 2x Kruiskopschroef
 - 2x Sluistring
 - 2x zeskantmoer zelfborgend

ELEKTRISCHE AANSLUITING

Kabels koppelen

1. ATC-kabel in ATC steken.
2. Vrije kabeleinde naar de verdelerkast van de 13-polige aanhangerstekker leiden.

3. Massaleiding ATC-kabel (5) op de stekersplaats van de massaverdeler van de aanhangerkabel steken (1).

**LET OP!**

Massa alleen op PIN 13!

4. Ongeschakelde plus van de aanhangerkabel (2) van de verdeler aftrekken en de terugvoering van de ATC-kabel (4) op deze stekersplaats steken.
5. Ongeschakelde plusleiding van de aanhangerkabel (2) direct met de toevoering van de ATCkabel (3) verbinden.
- ⇒ *Zo wordt de ongeschakelde plus van het trekkende voertuig via de ATC naar de verdelerkast gevoerd.*
6. Voor een foutloos functioneren van de ATC dient een correcte voedingsspanning (12 V) van het trekvoertuig te worden gegarandeerd.
7. Aansluiting controleren.
- Aanhangerkabel insteken.
 - ATC-LED proberen - brandt groen: ok.
 - Het functioneren van de stroomverbruikers in de caravan controleren.

4	ATC-kabel, schakelplus	+	paarse
5	ATC-kabel, massa	-	wit



Als er een verbindingsdoos in de caravan zit, moet de kabel door de caravanbodem gevoerd worden. Bedieningshandleiding van de caravan-/aanhangerfabrikant in acht nemen.

REPARATIEWERKZAAMHEDEN**LET OP!**

Reparatiewerkzaamheden mogen alleen door bevoegde vakbedrijven of door onze AL-KO-servicewerkplaatsen worden uitgevoerd.

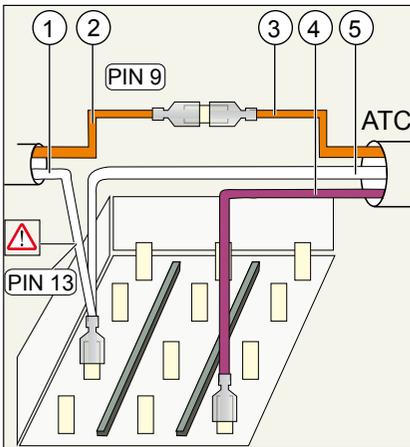
- In geval van reparatie hebben onze klanten in Europa toegang tot ons netwerk van AL-KO-servicewerkplaatsen in heel Europa.
- U kunt de lijst met AL-KO-servicewerkplaatsen direct bij ons bestellen: www.al-ko.com

AFVOEREN

Gebruikte apparaten, batterijen of accu's niet afvoeren via de vuilnisophaaldienst!



Verpakking, apparaat en accessoires zijn gemaakt van recyclebare materialen en moeten ook als zodanig worden afgevoerd.



1	Aanhangwagen verlichtingskabel, massa	-	
2	Aanhangwagen verlichtingskabel, constante plus	+	
3	ATC-kabel, constante plus	+	oranje

TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI ORIGINAL**Table des matières**

Informations sur ce manuel.....	17
Description du produit.....	17
Utilisation conforme aux fins prévues.....	17
Éventuelle utilisation non conforme.....	17
Consignes de sécurité.....	18
Contenu de la livraison.....	18
Monter l'ATC.....	19
Circuit de blocage ATC.....	19
Monter la diode électroluminescente.....	19
Connecter les câbles.....	20
Travaux de réparation.....	20
Élimination.....	21

DESCRIPTION DU PRODUIT

L'ATC reconnaît des mouvements pendulaires critiques et freine la caravane / remorque si nécessaire. Le système ne nécessite pas d'entretien. Pour le montage aucune inspection par un atelier de vérification certifié est nécessaire.

UTILISATION CONFORME AUX FINS PRÉVUES

L'ATC est utilisé comme système de sécurité pouvant être mis à niveau pour les caravanes et les remorques à timon fixe. Pour les gammes de poids indiquées ci-après, il convient d'installer respectivement une variante spécifique de l'ATC.

Axe unique	Tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

INFORMATIONS SUR CE MANUEL

- Veuillez lire cette documentation avant la mise en service. Ceci est indispensable pour pouvoir effectuer un travail fiable et une manipulation sans difficulté.
- Veuillez respecter les remarques relatives à la sécurité et les avertissements figurant dans cette documentation et sur le produit.
- Cette documentation est partie intégrante du produit décrit et devra être remise au client lors de la vente.

Explication des symboles**ATTENTION!**

Le respect de ces avertissements permet d'éviter des dommages corporels et / ou matériels.



Remarques spéciales pour une meilleure compréhension et manipulation.

ÉVENTUELLE UTILISATION NON CONFORME

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de défauts ou de dommages causés par :

- le non-respect des indications de sécurité de cette documentation
- la pose ou dépose incorrecte
- une utilisation incorrecte

Les variantes de montage diffèrent seulement par la position de montage de l'ATC - connexion et montage sont identiques.

- Variante A
 - AATC vissé sur l'arrêt de gaine à l'aide de 2 étriers
- Variante B
 - ATC vissé sur l'arrêt de gaine en haut à l'aide d'étriers, l'ATC étant tourné à 180°
- Variante C, Tandemanbau
 - ATC directement vissé sur l'arrêt de gaine (sans étrier).
- Variante D
 - ATC vissé directement à la butée du câble Bowden.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



ATTENTION!

Les limites physiques indiquées ne peuvent pas être annulées par l'utilisation de l'ATC. La vitesse de marche doit toujours être adaptée aux conditions météo, de la route et du trafic.



ATTENTION!

Danger d'incendie! Le plus permanent sur la prise à 13 broches du véhicule tracteur doit être sécurisé à 15 A ou 20 A.



ATTENTION!

Risque d'écrasement! Connecter l'alimentation seulement APRÈS la conclusion du montage. Ne pas rester dans la zone de mouvement du pilon.



ATTENTION!

Composant important pour la sécurité !

Nous vous recommandons de faire réaliser le montage par un atelier spécialisé.

- L'ATC fonctionne uniquement pour les caravanes à timon fixe.
- Vérifier avant le montage de la fourchette de poids
- L'ATC ne doit être utilisé qu'avec les composants d'origine de l'AL-KO.
- Caravanes et remorques au centre de gravité en position haute peuvent basculer avant qu'un mouvement pendulaire ne se produise.
- Avant le montage de l'ATC le système de freinage doit être réglé par un atelier de réparation spécialisé.
- Pour un bon fonctionnement de l'ATC, il faut garantir une alimentation adéquate (12V) du véhicule de traction.
- Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression pour le nettoyage.
- Malfunctionnement ou panne de l'ATC causé(e) par:
 - Modifications et / ou opérations inappropriées effectuées sur le système de freinage.
 - Connexion électrique défectueuse ou manquante entre véhicule et caravane.
 - Mauvais état des pneus.
 - Alimentation interrompue (12V).

CONTENU DE LA LIVRAISON

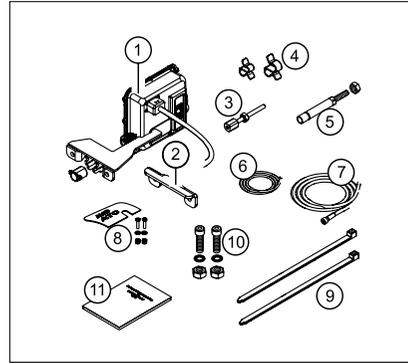


Fig. 1: Fournitures

1	ATC
2	Équerre de fixation (pour un axe seulement)
3	Boulon de guidage M10 / M12
4	Pincés d'ancre
5	Rallonge pour tige de compression
6	Câble blindé avec LED
7	Circuit d'alimentation
8	Support pour LED
9	Colliers de câble
10	Visserie
11	Documentation produit



Nous conseillons de ne faire effectuer tous les travaux de montage que par des entreprises spécialisées compétentes ou par nos points de service après-vente AL-KO.



ATTENTION!

Avant le montage le système de freinage doit être réglé par un atelier de réparation spécialisé.

- Avant le montage débrancher le connecteur à 13 broches du véhicule tracteur.
- Pour le montage, le frein à main peuvent être résolus!
- Dans le cas des caravanes fabriquées avant 1998, remplacer le contre-palier par un contre-palier neuf.

MONTER L'ATC

Monter l'ATC

1. Desserrer le contre-écrou ou la fixation de la tringlerie et la déposer (1 -1).
2. Réduire la longueur du filetage de la tringlerie à 10 mm (1 -2).
3. Visser le boulon de guidage M10 / M12 sur la tringlerie et le bloquer par un contre-écrou (2).
4. Lubrifier le filetage de la tige poussoir s'étendant de montage - protection contre la corrosion.
5. Introduire la douille et la rallonge dans l'ATC (3).
6. Visser l'écrou hexagonale à fond (4).
7. Visser la rallonge de la barre de compression le plus loin possible dans le système ATC (5).
8. Glisser l'ATC jusqu'à l'arrêt de gaine (6).
9. Visser l'attache à l'ATC (7).

Pour la variante D : Visser l'ATC directement à la butée du câble Bowden.

- a) Placer la rondelle dentée sous la tête de la vis.
- b) Serrer la vis gauche et droite en alternant.

- 2x Vis à tête cylindrique à six pans creux.
- 2x Rondelles élastiques à dents espacées.
- 2x Écrous hexagonaux autofreinés.



La tige de pression doit être centrée dans le trou. Couple de serrage: 40 Nm.

10. Dévisser à la main la rallonge jusqu'à ce qu'elle bute contre l'écrou du guide (8).
⇒ *Jeux max. 1mm!*
11. Bloquer l'écrou hexagonal sur le système ATC par un contre-écrou (9).
⇒ *Tenir la rallonge avec une clé*



ATTENTION!

Ne pas effectuer le réglage sur cet écrou (10)

Connexion

Sécurité

- Jamais connecter l'ATC sans fusibles ou directement à une batterie de voiture.
- Utiliser seulement les câbles inclus.
- Ne pas faire passer les câbles au-dessus d'angles vifs, utiliser des protections de bords.

- Ne pas poser des câbles près d'équipement à température supérieure à 50°C.
- Moindre distance des câbles sous tension de secteur de 230 V~ :> 10 cm.

CIRCUIT DE BLOCAGE ATC

Circuit de blocage ATC



Pour garantir un bon fonctionnement de l'ATC pour des caravanes avec une alimentation en tension indépendante de 12 V (par ex. batterie de bord, système autarcique) un circuit de blocage doit être monté entre la boîte de distribution de la remorque et l'ATC

Numéro d'article nécessaire d'équipement: 1224853

MONTER LA DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE

Monter la diode électroluminescente

- Pour les dispositifs de freinage à inertie sans cache plastique

1. Monter la LED sur sa fixation.
2. Desserrer l'écrou hexagonal au niveau de la commande de freinage et glisser le support de LED dans sa fixation.
3. Resserer l'écrou hexagonal
⇒ *couple de serrage 86 Nm.*

- Montage de la diode électroluminescente (LED) sur un dispositif de freinage à inertie avec cache plastique

1. Démontez la roue jockey de la commande de freinage.
2. Enlever la cache en plastique, tourner et placer la tôle de support exactement à cet emplacement (11).
3. Marquer les positions des trous
4. Enlever l'attache et percer les trous dans le cache (12).
5. Passer la diode par le trou $\varnothing 13,5\text{mm}$ du cache en plastique et fixer sur l'attache (13).
6. Visser l'attache au cache (14).
 - 2x Vis à empreinte cruciforme
 - 2x Rondelles
 - 2x Écrous hexagonaux autofreinés

CONNECTER LES CÂBLES

Connecter les câbles

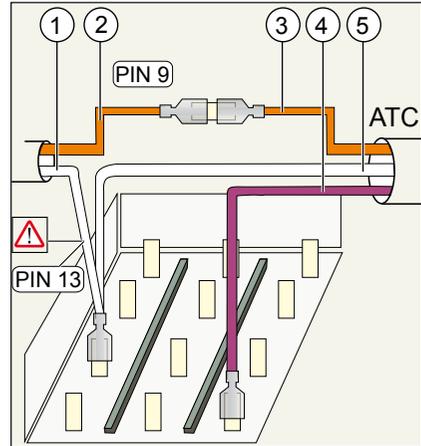
1. Brancher le câble de l'ATC sur l'ATC.
2. Guider l'extrémité libre du câble au coffret de distribution du connecteur 13 pôles de la remorque.
3. Insérer le conducteur de masse du câble de l'ATC (5) dans l'emplacement du distributeur de masse du câble (1) de la remorque.



ATTENTION!

La masse doit aller uniquement sur la broche 13!

4. Retirer du distributeur le dispositif permanent du câble de la remorque (2) et insérer le conducteur de retour du câble de l'ATC (4) dans cet emplacement.
5. Connecter directement le conducteur positif permanent du câble de la remorque (2) avec le conducteur d'alimentation du câble de l'ATC (3).
 - ⇒ De cette façon le dispositif permanent est amené du véhicule tracteur par l'ATC au coffret de distribution.
6. Pour un bon fonctionnement de l'ATC, il faut garantir une alimentation adéquate (12V) du véhicule de traction.
7. Vérifier le raccordement
 - a) Brancher le câble de la remorque.
 - b) Vérifier que la diode de l'ATC s'allume en vert : ok.
 - c) Vérifier que les consommateurs électriques de la caravane fonctionnent.



1	Câble de la remorque, masse	-	
2	Câble de la remorque, positif permanent	+	
3	Câble de l'ATC, conducteur d'alimentation	+	orange
4	Câble de l'ATC, conducteur de retour	+	violet
5	Câble de l'ATC, masse	-	blanc



Si ce coffret se trouve dans la caravane, passer le câble à travers le plancher de la caravane, voir la notice d'utilisation du fabricant de la caravane/ remorque.

TRAVAUX DE RÉPARATION



ATTENTION!

Seules des entreprises spécialisées compétentes ou nos points de service après-vente AL-KO ont le droit d'effectuer les travaux de réparation.

- Si des réparations s'avèrent nécessaires, nos clients disposent d'un vaste réseau de points de service après-vente AL-KO en Europe.
- Demandez-nous le répertoire des points de service après-vente AL-KO: www.al-ko.com

ELIMINATION



Ne jetez pas les appareils usagés, les piles et les accumulateurs avec les déchets domestiques !

Le carton d'emballage, l'appareil et les accessoires sont fabriqués en matériaux recyclables et doivent être éliminés en conséquence.

TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL

Índice

Respecto a este manual.....	22
Descripción del producto.....	22
Uso acorde a los fines establecidos.....	22
Aplicaciones no previstas.....	22
Advertencias de seguridad.....	23
Volumen de suministro.....	23
Montar el ATC.....	24
Circuito de bloqueo del ATC.....	24
Montar el diodo luminoso.....	24
Conectar los cables.....	25
Trabajos de reparación.....	25
Eliminación como desecho.....	25

RESPECTO A ESTE MANUAL

- Lea esta documentación antes de proceder a la puesta en servicio. Es condición indispensable para trabajar en condiciones de seguridad y para un manejo óptimo.
- Respete las indicaciones de seguridad y advertencias que constan tanto en la documentación como en el equipo.
- La presente documentación es un componente más del producto descrito y, por consiguiente, en caso de ser vendido o cedido también deberá entregarse la documentación.

Leyenda



¡ATENCIÓN!

Respetar al pie de la letra estas advertencias para evitar lesiones y/o daños materiales.



Advertencias especiales para una mejor comprensión y manejo.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

ATC reconoce movimientos oscilantes críticos y frena el remolque o la caravana en caso necesario. El sistema no necesita mantenimiento. Para el montaje no es necesaria la inspección de un organismo oficial de comprobación.

USO ACORDE A LOS FINES ESTABLECIDOS

El ATC se emplea como sistema de seguridad de montaje posterior para caravanas y remolques con barra de remolque rígida. Para cada rango de pesos abaj

Eje único	Tándem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

APLICACIONES NO PREVISTAS

El fabricante no asumirá responsabilidad alguna por deficiencias o daños provocados por:

- inobservancia de las indicaciones de seguridad especificadas en la presente documentación
- montaje o modificaciones incorrectos
- uso incorrecto

Las variantes de montaje se diferencian en la posición de montaje del ATC. La conexión y el montaje son iguales

- Versión A
 - El ATC se atornilla con el estribo al soporte cable bowden.
- Versión B
 - El ATC se atornilla con el estribo arriba al soporte cable bowden. El ATC está girado 180°.
- Versión C, montaje en eje tandem
 - El ATC se atornilla directamente con el soporte cable bowden (sin estribo de sujeción).
- Versión D
 - ATC atornillado directamente en el soporte cable bowden.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



¡ATENCIÓN!

El ATC no puede desactivar los límites físicos preestablecidos. La velocidad de marcha debe adaptarse siempre a las condiciones climatológicas, de la vía y del tráfico.



¡ATENCIÓN!

¡Peligro de incendio! El positivo continuo del enchufe de 13 polos del vehículo tractor debe estar siempre protegido por fusible con 15 A ó 20 A.



¡ATENCIÓN!

Peligro de aplastamiento! Conectar el suministro de corriente sólo DESPUÉS de haber concluido el montaje. No introducir la mano en el radio de movimientos del taqué.



¡ATENCIÓN!

Componente de seguridad

Recomendamos el montaje en un taller especializado.

- El ATC funciona sólo en caravanas con lanza rígida.
- Comprobar el rango de pesos.
- El ATC sólo puede emplearse en combinación con componentes originales AL-KO.
- Las caravanas y remolques con el centro de gravedad alto pueden volcar antes de que se produzca una oscilación.
- Antes del montaje del ATC, un taller especializado debe ajustar la instalación de freno.
- Para el funcionamiento correcto del ATC, se deberá garantizar la alimentación adecuada (12 V) del vehículo tractor.
- No limpiar con equipos de limpieza de alta presión.
- Merma funcional o fallo del ATC debido a:
 - Modificaciones y/o trabajos técnicamente incorrectos en la instalación de freno.
 - Conexión eléctrica defectuosa o inexistente entre el vehículo o remolque.
 - Mal estado de los neumáticos.
 - Fuente de alimentación interrumpida (12 V).

VOLUMEN DE SUMINISTRO

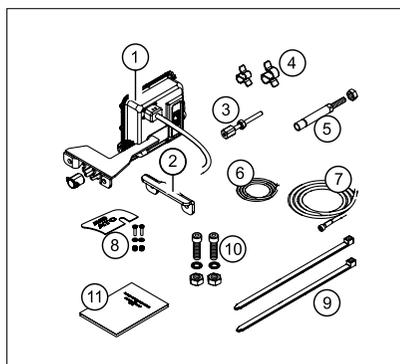


Fig. 1: Composición de entrega

1	ATC
2	Angular (solo variante A y B)
3	Perno de guía M10 / M12
4	Pinzas de soporte
5	Prolongación de la barra de presión
6	Cable de diodo con LED
7	Línea de suministro
8	Soporte de LED
9	Unión de cables
10	Material de atornillado
11	Documentación del producto



Le recomendamos que encargue todos los trabajos de montaje a empresas especializadas o a nuestros servicios técnicos AL-KO.



¡ATENCIÓN!

Antes del montaje, un taller especializado debe ajustar la instalación de freno.

- Antes del montaje, desenchufar la clavija de 13 polos del vehículo tractor.
- Para el montaje, el freno de mano puede ser resuelto!
- Dans le cas des caravanes fabriquées avant 1998, remplacer le contre-palier par un contre-palier neuf.

MONTAR EL ATC

Montar el ATC

1. Soltar tuerca o soporte varilla y retirarlo (1 -1).
2. Acortar la rosca de la varilla a 10 mm (1 -2).
3. Enroscare el perno de guía M10 / M12 en la varilla y apretar (2).
4. Lubrique la rosca de la varilla de empuje que se 4. extiende desde el montaje - la protección contra la corrosión.
5. Insertar el casquillo de plástico y el prolongador varilla en el ATC (3).
6. Enroscar la tuerca hexagonal hasta el tope (4).
7. Enroscar la prolongación de la barra de pre-7. sión en el ATC tanto como sea posible (5).
8. Empujar el ATC hasta el soporte cable bowden (6).
9. Enroscar el angular (3) con el ATC (7).

Para la variante D: atornillar el ATC directamente en el soporte cable bowden

- a) Montar la arandela debajo de la cabeza del tornillo
- b) Apretar los tornillos izquierda y derecha alternativamente.

- 2x tornillos cilíndricos con hexágono interior
- 2x arandelas
- 2x tuercas hexagonales autoblocantes



La varilla de presión debe estar centrada en el agujero pasante. Par de apriete: 40 Nm.

10. Desenroscar la prolongación de la barra de presión 10. con la mano, hasta que toque la tuerca hexagonal del perno de guía. (8)

⇒ *máx. 1 mm de luz!*

11. Apretar la tuerca hexagonal en el ATC (9).

⇒ *Sujetar en la tuerca del prolongador de varilla.*



¡ATENCIÓN!

No ajustar en esta tuerca (10)!

Conexión

Seguridad

- No conectar nunca el ATC sin fusible ni directamente a la batería del vehículo.
- Utilizar únicamente los cables suministrados.
- No guiar nunca las líneas sobre aristas afiladas, utilizar protección de cantos.

- No tender las líneas en las proximidades de aparatos cuya temperatura exceda los 50°C.
- Distancia mínima a líneas con tensión de red de 230 V ~: > 10 cm.

CIRCUITO DE BLOQUEO DEL ATC

Circuito de bloqueo del ATC



Para el perfecto funcionamiento del ATC en caravanas con una alimentación de tensión independiente de 12 V (p. ej., batería de a bordo, paquete autárquico), entre las dos cajas de distribución del remolque y el ATC debe montarse un circuito de bloqueo

Nº de artículo del reequipamiento: 1224853

MONTAR EL DIODO LUMINOSO

Montar el diodo luminoso

- En el enganche de inercia sin cubreenganches de plástico:

1. Montar el LED en el soporte de LED.
2. Soltar la tuerca hexagonal en el enganche de inercia e insertar el soporte de LED.
3. Volver a apretar la tuerca hexagonal.

⇒ *par de apriete 86 Nm.*

- En el enganche de inercia con cubreenganches de plástico:

1. Desmontar la rueda jockey del enganche de inercia.
2. Retirar la cubierta de plástico, girar y colocar la chapa de sujeción exactamente en esta posición (11).
3. Marcar la posición de los agujeros.
4. Quitar la chapa de sujeción y hacer los agujeros en el cubreenganches de plástico (12).
5. Colocar el LED en el agujero Ø13,5 mm en el cubreenganches de plástico y montar la chapa de sujeción (13).
6. Atornillar la chapa de sujeción en el cubreenganches (14).

- 2x Tornillos con ranura en cruz
- 2x Arandela
- 2x Tuerca hexagonal autoblocante

CONECTAR LOS CABLES

Conectar los cables

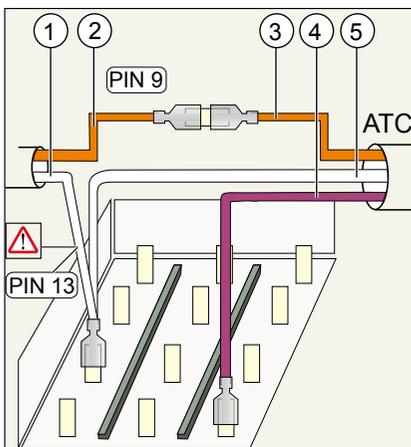
1. Introducir el cable ATC en el ATC.
2. Guiar el extremo libre del cable hasta la caja de distribución de la clavija de 13 polos del remolque.
3. Conectar la línea de masa del cable ATC (5) en el enchufe del distribuidor de masa del cable del remolque (1).



¡ATENCIÓN!

La masa sólo en el PIN 13!

4. Separar el positivo continuo del cable del remolque (2) del distribuidor y conectar en este enchufe la línea de retorno del cable ATC (4).
5. Conectar directamente la línea del positivo continuo del cable del remolque (2) con la línea de alimentación del cable ATC (3)
 - ⇒ De esta forma, el positivo continuo se guía desde el vehículo de tracción a través del ATC hasta la caja de distribución
6. Para el funcionamiento correcto del ATC, se deberá garantizar la alimentación adecuada (12 V) del vehículo tractor.
7. Controlar la conexión.
 - a) Enchufar el cable del remolque.
 - b) Comprobar el LED del ATC. Si está iluminado en verde: ok.
 - c) Comprobar el funcionamiento de los consumidores eléctricos de la caravana.



1	Cable del remolque, masa	-	
2	Cable del remolque, positivo continuo	+	
3	Cable ATC, línea de alimentación	+	orange
4	ACable ATC, línea de retorno	+	violett
5	Cable ATC, masa	-	weiß



Si la caja de distribución está dentro de la caravana, debe llevarse el cable por el suelo de la caravana, véase manual de instrucciones del fabricante de la caravana / remolque.

TRABAJOS DE REPARACIÓN



¡ATENCIÓN!

Los trabajos de reparación solo pueden llevarlos a cabo empresas especializadas o el Servicio Técnico AL-KO.

- En caso de reparación, nuestros clientes en Europa disponen de una vasta red de puntos de servicio AL-KO.
- Puede solicitarnos directamente el directorio de los puntos de servicio AL-KO: www.al-ko.com

ELIMINACIÓN COMO DESECHO



No elimine los aparatos, pilas o baterías usados con los residuos domésticos.

El embalaje, el aparato y los accesorios están fabricados con materiales reciclables y deben eliminarse del modo adecuado.

TRADUÇÃO DO MANUAL DO USUÁRIO ORIGINAL

Índice

Sobre este manual.....	26
Descrição do produto.....	26
Utilização adequada.....	26
Possível utilização incorrecta.....	26
Indicações de segurança.....	27
Entrega.....	27
Montar ATC.....	28
Circuito de inibição ATC.....	28
Montar díodo luminoso.....	28
Conexão eléctrica.....	29
Trabalhos de reparação.....	29
Eliminação.....	30

SOBRE ESTE MANUAL

- Ler atentamente a presente documentação antes da colocação em funcionamento. Esta é uma pré-condição para um trabalho seguro e um manuseamento sem problemas.
- Respeitar as indicações de segurança e de advertência existentes na presente documentação e no produto.
- Esta documentação é parte integrante e permanente do produto descrito, devendo, no acto de venda, ser entregue ao comprador.

Explicação dos símbolos



ATENÇÃO!

O cumprimento escrupuloso destas indicações de advertência pode evitar danos pessoais e/ou materiais.



Indicações especiais para facilitar a compreensão e o manuseamento.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O ATC detecta movimentos pendulares críticos e trava a caravana, se necessário. O sistema não requer qualquer manutenção. A montagem não requer nenhuma inspecção por parte de uma entidade pública de inspecção.

UTILIZAÇÃO ADEQUADA

O ATC é fornecido como sistema de segurança de montagem posterior para caravanas e atrelados com lança fixa. Para cada uma das gamas de peso apresentadas em baixo é necessário utilizar uma variante própria do ATC:

1 eixo	Eixo tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

POSSÍVEL UTILIZAÇÃO INCORRECTA

O fabricante não assume qualquer responsabilidade relativamente a defeitos ou danos provocados por:

- incumprimento das indicações de segurança desta documentação
- montagem ou modificação inadequada
- utilização inadequada

As variantes de montagem distinguem-se apenas na posição de montagem do ATC - ligação e montagem são iguais.

- Variante A
 - ATC aparafusado no mancal dos cabos de aço com aro de retenção.
- Variante B
 - ATC aparafusado acima no mancal dos cabos de aço com aro de retenção. O ATC está 180° virado.
- Variante C, montagem em tándem
 - ATC directamente aparafusado ao terminal dos cabos de aço - sem aro de retenção.
- Variante D
 - ATC aparafusado directamente no contra-mancal do cabo Bowden.

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA



ATENÇÃO!

Os limites físicos predefinidos pelo ATC não podem ser anulados. A velocidade de circulação tem que ser sempre adequada às condições climatéricas, da faixa de rodagem e do volume de tráfego.



ATENÇÃO!

Perigo de incêndio! O positivo permanente na tomada de 13 pólos do veículo tractor tem que ser protegido por um fusível de 15 A ou 20 A.



ATENÇÃO!

Perigo de esmagamento! Ligar a alimentação eléctrica apenas AÓS a conclusão dos trabalhos de montagem. Não aceder com a mão à área de movimentação do pilão.



ATENÇÃO!

Componente relevante para a segurança!

Recomendamos que a montagem seja feita por uma oficina especializada.

- ATC funciona apenas em caravanas com timão rígido.
- Verifique a gama de peso.
- O sistema ATC apenas pode ser utilizado em conjugação com componentes originais AL-KO.
- Caravanas e atrelado com um baricentro alto podem tombar, antes de ocorrer um movimento pendular.
- Antes da montagem é necessário que o sistema de travagem seja preparado por uma oficina especializada.
- Para uma operação isenta de erros do ATC é essencial garantir uma alimentação correta de tensão (12 V) a partir do tractor.
- Não lavar com máquina de lavar a alta pressão.

- Avaria ou influência sobre ATC devido a:
 - Alterações e / ou trabalhos inadequados no sistema de travagem.
 - Avaria na ligação eléctrica ou nenhuma ligação eléctrica entre veículo e caravana.
 - Mau estado dos pneumáticos.
 - Alimentação de tensão (12 V) interrompida.

ENTREGA

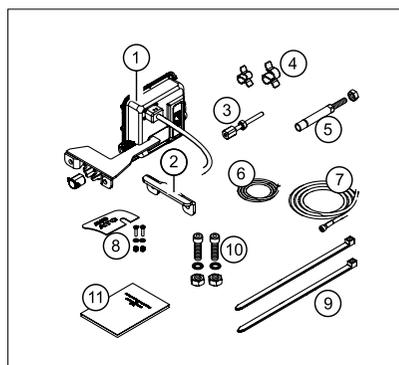


Fig. 1: Conteúdo de fornecimento

1	ATC
2	Ângulo de retenção (apenas variantes A e B)
3	Pino de guia M10 / M12
4	Grampos de suporte
5	Extensão das barras de pressão
6	Cabos dos díodos com LED
7	Cabo de alimentação
8	Suporte LED
9	Agrupador de cabos
10	Material de aparafusamento
11	Documentação do produto



Recomendamos que todos os trabalhos de montagem sejam realizados por pessoal técnico competente ou pela assistência AL-KO.

**ATENÇÃO!**

Antes da montagem é necessário que o sistema de travagem seja preparado por uma oficina especializada.

- Antes da montagem é necessário desconectar a ficha de 13 pólos, do veículo tractor.
- Para a montagem, o freio de mão pode ser resolvido!
- Nos modelos de caravanas anteriores a 1998, é necessário substituir o rolamento de impulso por um novo.

MONTAR ATC**Montar ATC**

1. Soltar e desmontar a contra-porca e o suporte do veio (1 -1).
2. Diminuir o comprimento da rosca do veio para 10 mm (1 -2).
3. Enroscar o perno guia M10 / M12 no veio e apertá-lo com contra-porca (2).
4. Lubrificar o fio da vareta que se estende desde a montagem - a protecção contra a corrosão.
5. Inserir o casquilho plástico e o prolongamento da haste de compressão no ATC (3).
6. Atarraxar a porca sextavada até batente (4).
7. Enroscar a extensão da haste de compressão o máximo possível no ATC (5).
8. Empurrar o ATC até ao terminal dos cabos de aço (6).
9. Aparafusar o esquadro de suporte ao ATC (7).

Na variante D: aparafusar o contra-mancal do cabo Bowden

- a) Montar a arruela dentada debaixo da cabeça do parafuso.
 - b) Apertar os parafusos esquerdo e direito alternadamente.
- 2x Parafuso cab. sextavada interior
 - 2x Arruela dentada
 - 2x Porca sextavada com freio



A haste de compressão deve ficar centrada em relação ao orifício de passagem! Torque de aperto: 40 Nm.

10. Desatarraxar a extensão da haste de compressão com a mão, até esta quase encostar na porca sextavada do perno guia (8)
 - ⇒ *folga máx. 1mm!*

11. Apertar com porca sextavada como contra-porca (9).

⇒ *Ao apertar a porca, segurar o prolongamento da haste com uma chave de boca*

**ATENÇÃO!**

Não ajustar com esta porca (10)!

Ligação**Segurança**

- Nunca ligar o ATC sem fusível ou directamente à bateria do automóvel.
- Utilizar apenas os cabos incluídos no volume de fornecimento.
- Não instalar os fios sobre arestas vivas e utilizar a respectiva protecção.
- Não instalar os fios na proximidade de aparelhos, cuja temperatura exceda os 50°C.
- Distância mínima em relação aos fios com uma tensão de rede de 230 V~: > 10 cm.

CIRCUITO DE INIBIÇÃO ATC**Circuito de inibição ATC**

No caso de reboques para campismo com alimentação de tensão independente de 12 V (p. ex., bateria principal, pacote autónomo), é necessário instalar um circuito de inibição entre a caixa de distribuição do reboque e o ATC com vista a que este funcione sem falhas.

Número de artigo do pacote de reequipamento: 1224853

MONTAR DÍODO LUMINOSO**Montar diodo luminoso**

- Eixo de acoplamento sem tampa plástica
1. Montar o LED no suporte para o LED.
 2. Soltar a porca sextavada no eixo de acoplamento e inserir o suporte do LED.
 3. Voltar a apertar a porca sextavada.
 - ⇒ *Torque de aperto 86 Nm.*
 - Eixo de acoplamento (EA) com tampa plástica:
 1. Desmontar a roda de apoio do eixo de acoplamento.
 2. Retirar a cobertura de plástico, virar e inserir chapa de suporte, precisamente neste local (11).

3. Marcar as posições dos furos.
4. Retirar a chapa de suporte e executar os furos na tampa plástica. (12).
5. Encaixar o LED no furo Ø13,5 mm da tampa plástica e montar a chapa de suporte. (13).
6. Aparafusar a chapa de suporte à tampa (14).
 - 2x Parafuso cab. lentilha Philips
 - 2x Anilha
 - 2x Porca sextavada com freio

CONEXÃO ELÉCTRICA

Ligar o cabo

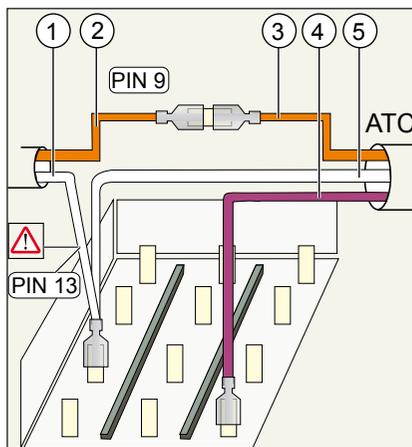
1. Ligue o cabo do ATC ao ATC.
2. Conduzir a extremidade livre do cabo até à caixa de distribuição da ficha de 13 pólos do atrelado.
3. Ligar o cabo massa ATC (5) no encaixe do distribuidor de massa do cabo do atrelado



ATENÇÃO!

Massa apenas no PINO 13!!

4. Retirar o positivo permanente do cabo do atrelado (2) do distribuidor e ligar o cabo de retorno do cabo ATC (4) nesta posição.
5. Ligar a linha do positivo permanente do cabo do atrelado (2) à linha adutora do cabo ATC (3)
 - ⇒ *Deste modo o positivo permanente do veículo tractor é conduzido através do ATC até à caixa de distribuição.*
6. Para uma operação isenta de erros do ATC é essencial garantir uma alimentação correta de tensão (12 V) a partir do tractor.
7. Verifique a ligação
 - a) Ligue o cabo do atrelado.
 - b) Verificar o LED do ATC - luz verde acesa: ok.
 - c) Verifique o funcionamento dos consumidores eléctricos na caravana.



1	Cabo do atrelado, massa	-	
2	Cabo do atrelado, positivo permanente	+	
3	Cabo ATC, linha adutora	+	laranja
4	Cabo ATC, retorno	+	violeta
5	Cabo ATC, massa	-	branco



Se a caixa de distribuição se encontra na rulote, o cabo deve ser passado pelo chão da rulote ver instruções do fabricante da rulote/do atrelado.

TRABALHOS DE REPARAÇÃO



ATENÇÃO!

Os trabalhos de reparação devem apenas ser executados em pontos de assistência técnica AL-KO e 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 directamente a listagem de pontos de assistência técnica AL-KO: www.al-ko.com

ELIMINAÇÃO



Não proceder à eliminação de aparelhos, das baterias e das pilhas inutilizados juntamente com o lixo doméstico!

A embalagem, o aparelho e os acessórios são fabricados com materiais recicláveis e devem ser eliminados de forma correspondente.

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALE**Indice**

Riguardo questo manuale.....	31
Descrizione del prodotto.....	31
Impiego conforme agli usi previsti.....	31
Possibile uso errato.....	31
Indicazioni di sicurezza.....	32
Dotazione.....	32
Montaggio dell'ATC.....	33
Circuito di bloccaggio ATC.....	33
Montaggio dei diodi luminosi.....	33
Collegamento elettrico.....	34
Lavori di riparazione.....	34
Smaltimento.....	35

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

L'ATC è stato concepito come sistema di sicurezza che può essere successivamente applicato a caravan e rimorchi con timone di manovra rigido.

IMPIEGO CONFORME AGLI USI PREVISTI

L'ATC è stato concepito come sistema di sicurezza che può essere successivamente applicato a caravan e rimorchi con timone di manovra rigido. Per gli intervalli di peso riportati qui sotto si dovrà di volta in volta impiegare l'apposita versione di ATC:

Monoasse	Tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

POSSIBILE USO ERRATO

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni o difetti causati da:

RIGUARDO QUESTO MANUALE

- Leggere la presente documentazione prima della messa in funzione. Ciò è indispensabile per garantire il funzionamento sicuro e l'uso corretto.
- Attenersi alle indicazioni di sicurezza e alle avvertenze contenute in questa documentazione e presenti sul prodotto.
- La presente documentazione è parte integrante del prodotto descritto e in caso di cessione deve essere consegnata all'acquirente.

Spiegazione dei simboli**ATTENZIONE!**

Seguire attentamente queste avvertenze per evitare danni a persone e / o materiali.



Indicazioni speciali per maggiore chiarezza e facilità d'uso.

- mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza della presente documentazione
- montaggio o trasformazione non appropriati
- utilizzo non appropriato

Le varianti di montaggio si differenziano solo per la posizione di montaggio dell'ATC - il collegamento e il montaggio sono identici.

- Variante A
 - ATC fissato con staffa di sostegno sul fermaguaina dei cavi bowden.
- Variante B
 - ATC fissato con staffa di sostegno sul fermaguaina dei cavi bowden sopra ATC girato per 180°.
- Variante C, Tandemanbau
 - ATC fissato direttamente al fermaguaina dei cavi bowden (senza staffa di sostegno).
- Variante D
 - ATC avvitato direttamente al cuscinetto reggispinta del tirante bowden.

INDICAZIONI DI SICUREZZA

**ATTENZIONE!**

L'ATC non è in grado di annullare le leggi fisiche. La velocità di marcia deve essere sempre adattata alle condizioni atmosferiche, stradali e di traffico.

**ATTENZIONE!**

Pericolo di incendio! Il positivo permanente sulla presa a 13 poli della motrice deve essere protetto con 15 A o 20 A.

**ATTENZIONE!**

Pericolo di schiacciamento! Collegare l'alimentazione elettrica solo DOPO la conclusione del montaggio. Non afferrare nel campo di movimento della punteria.

**ATTENZIONE!**

Componente importante per la sicurezza!

Raccomandiamo l'installazione a cura di un'officina specializzata.

- L'ATC funziona solo su caravan dotati di timone di manovra rigido.
- Verificare l'intervallo di peso.
- L'ATC può essere impiegato solamente insieme a componenti originali AL-KO.
- I caravan e i rimorchi con baricentro alto possono ribaltarsi prima che si verifichi un movimento a pendolo.
- Prima del montaggio dell'ATC far regolare l'impianto frenante presso un'officina specializzata.
- Per un corretto funzionamento dell'ATC occorre garantire una corretta alimentazione di tensione (12V) dal veicolo di traino.
- Non pulire con idropulitrici.
- Guasto o compromissione della funzione ATC a causa di:
 - Modifiche e/o lavori impropri sull'impianto frenante.
 - Collegamento elettrico difettoso o mancante tra veicolo e caravan.
 - Pneumatici in cattive condizioni.
 - Alimentazione di tensione interrotta (12V)

DOTAZIONE

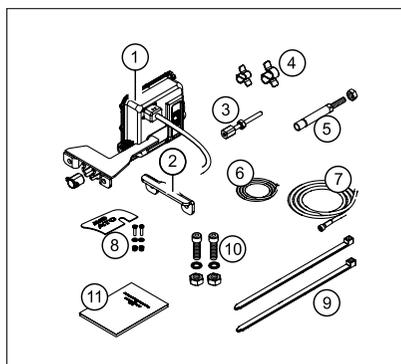


Fig. 1: Fornitura

1	ATC
2	ngolo di fermo (solo variante A e B)
3	Perno di guida M10 / M12
4	Morsetti di supporto
5	Prolunga del puntone
6	Cavo a diodi con LED
7	Cavo di alimentazione
8	Supporto per LED
9	Fascetta serracavi
10	Materiale di fissaggio
11	Documentazione sul prodotto



Si consiglia di far eseguire tutti i lavori di montaggio esclusivamente da ditte specializzate o i centri di assistenza AL-KO.

**ATTENZIONE!**

Prima del montaggio far regolare l'impianto frenante presso un'officina specializzata.

- Prima del montaggio scollegare il connettore a 13 poli della motrice.
- Per il montaggio, il freno a mano può essere risolto!
- Per modelli di caravan anteriori al 1998 si dovrà sostituire il supporto.

MONTAGGIO DELL'ATC

Montaggio dell'ATC

1. Allentare e rimuovere il controdado e la staffa supporto tiranteria (1 -1).
2. Accorciare la lunghezza filettata a 10 mm (1 -2).
3. Avvitare il perno guida M10 / M12 sulla tiranteria e fissarlo (2).
4. Lubrificare il filo del asta di spinta che si estende dal montaggio - la protezione contro la corrosione.
5. Inserire la bussola e la prolunga della barra di pressione nel dispositivo ATC (3).
6. Fissarla mediante il dato esagonale fino all'arresto (4).
7. Avvitare la prolunga della barra di pressione il più profondamente possibile all'interno del dispositivo ATC (5).
8. Avvicinare il dispositivo ATC al fermaguaina dei cavi bowden (6).
9. Fissare il dispositivo ATC all'angolare di supporto (7).

Per la variante D: avvitare l'ATC direttamente al cuscinetto reggispinta del tirante bowden

- a) Montare il disco dentato sotto la testa della vite.
 - b) Stringere le viti a destra e sinistra in alternanza.
- 2x viti a testa cilindrica con chiave a brugola
 - 2x dischi dentato
 - 2x dadi esagonali autoserrant



La barra di pressione deve essere centrata rispetto al foro di passaggio! Copia di serraggio: 40 Nm.

10. Svitare manualmente la prolunga della barra di pressione fino al dado esagonale del perno guida (8).
⇒ *distanza max. 1mm*
11. Bloccare il dato esagonale contro il dispositivo ATC (9).
⇒ *Tenere ferma la superficie chiave della prolunga della barra di pressione.*



ATTENZIONE!

Non effettuare la regolazione con questo dado! (10)

Collegamenti

Sicurezza

- Mai collegare l'ATC senza fusibile o direttamente alla batteria dell'auto.
- Utilizzare solo i cavi forniti in dotazione.
- Non disporre i cavi su angoli a spigolo vivo, utilizzare i paraspigoli.
- Non disporre in cavi in prossimità di dispositivi la cui temperatura supera i 50°C.
- Distanza minima rispetto ai cavi alimentati a 230 V~: > 10 cm.

CIRCUITO DI BLOCCAGGIO ATC

Circuito di bloccaggio ATC



Per un esercizio corretto dell'ATC per rimorchi tipo roulotte con alimentazione di tensione indipendente di 12 V (ad es. batteria di bordo, gruppo di autoalimentazione) si deve montare un circuito di bloccaggio tra la cassetta di distribuzione del rimorchio e l'ATC.

Numero articolo pacchetto di attrezzatura successiva: 1224853

MONTAGGIO DEI DIODI LUMINOSI

Montaggio dei diodi luminosi

- Per freno a repulsione senza copertura in plastica:
 1. Fissare il LED sul supporto LED.
 2. Svitare il dado esagonale del freno a repulsione e inserire il supporto LED.
 3. Stringere il dado esagonale autoserrante.
⇒ *Coppia di serraggio 86 Nm.*
- Per freno a repulsione con copertura in plastica:
 1. Smontare il ruotino d'appoggio.
 2. Rimuovere la copertura in plastica, ruotare e inserire il lamierino di fermo esattamente in questo punto (11).
 3. Tracciare la posizione dei fori.
 4. Togliere la staffa di supporto ed eseguire i fori sulla copertura in plastica (12).
 5. Inserire il LED nel foro Ø13,5 mm della copertura in plastica e montare la staffa di supporto (13).
 6. Fissare la staffa di supporto alla copertura: (14).

- n. 2 viti a testa cilindrica tonda a croce
- n. 2 rondelle
- n. 2 dadi esagonali autoserranti

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Collegamento del cavo

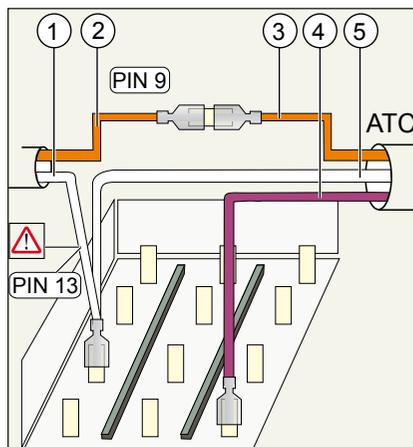
1. Collegare il cavo dell'ATC all'ATC stesso.
2. Collegare l'estremità libera del cavo alla cassetta di distribuzione libera del connettore a 13 poli del rimorchio.
3. Inserire la linea di massa del cavo ATC (5) nel posto connettore del morsetto distribuzione massa del cavo del rimorchio (1).



ATTENZIONE!

Massa solo sul PIN 13!

4. Estrarre il positivo permanente del cavo del rimorchio (2) dal morsetto distribuzione e inserire il cavo di ritorno dell'ATC (4) in questo posto connettore.
5. Collegare il positivo permanente del cavo del rimorchio (2) direttamente alla linea di alimentazione del cavo ATC (3).
 - ⇒ *In questo modo il positivo permanente della motrice viene trasmesso alla cassetta di distribuzione attraverso l'ATC.*
6. Per un corretto funzionamento dell'ATC occorre garantire una corretta alimentazione di tensione (12V) dal veicolo di traino.
7. Verificare l'allacciamento
 - a) Collegare il cavo del rimorchio.
 - b) Verificare il LED dell'ATC (se la luce è verde: ok).
 - c) Verificare il funzionamento delle utenze elettriche nel caravan.



1	Cavo del rimorchio, massa	-	
2	Cavo del rimorchio, positivo permanente	+	
3	Cavo dell'ATC, alimentazione	+	arancione
4	Cavo dell'ATC, ritorno	+	viola
5	Cavo dell'ATC, massa	-	bianco



Se la centralina si trova nella caravan, è necessario far passare i cavi attraverso il pavimento della caravan - vedi istruzioni del produttore della caravan/ del rimorchio.

LAVORI DI RIPARAZIONE



ATTENZIONE!

I lavori di riparazione devono essere effettuati esclusivamente da ditte specializzate o dai nostri centri di assistenza AL-KO.

- Per le riparazioni i nostri clienti in Europa dispongono di una rete estesa di centri di assistenza AL-KO.
- È possibile richiedere direttamente a noi l'elenco dei centri di assistenza AL-KO: www.al-ko.com

SMALTIMENTO



Non smaltire gli apparecchi, le batterie e gli accumulatori esausti tra i rifiuti domestici!

■ Imballaggio, macchina e accessori sono prodotti con materiali riciclabili e devono essere smaltiti di conseguenza.

PREVOD IZVIRNIKA NAVODILA ZA UPORABO

Kazalo

Spremna beseda k priročniku.....	36
Opis izdelka.....	36
Uporaba v skladu z določili.....	36
Možna napačna raba.....	36
Varnostna opozorila.....	36
Obseg dobave.....	37
Montaža ATC.....	38
ATC zaporno stikalo.....	38
Montaža svetilnih diod.....	38
Električni priključek.....	38
Popravila.....	39
Odstranjevanje.....	39

SPREMNA BESEDA K PRIROČNIKU

- Pred zagonom preberite to dokumentacijo. To je predpogoj za varno delo in nemoteno uporabo.
- Upoštevajte varnostne in opozorilne napotke, ki so navedeni v tej dokumentaciji ali na napravi.
- Ta dokumentacija je trajni sestavni del opisa izdelka in se jo mora predati kupcu.

Pojasnilo oznak



POZOR!

Ravnanje strogo v skladu s temi opozorili lahko prepreči poškodbe oseb in materialno škodo.



Posebna navodila za boljše razumevanje in rokovanje.

OPIS IZDELKA

ATC prepozna kritična nihanja in po potrebi zavira počitniško prikolico/priklopnik. Sistema ni potrebno vzdrževati. Za vgradnjo ni potrebna odobritev pooblaščenega serviserja vozila.

UPORABA V SKLADU Z DOLOČILI

ATC se uporablja kot dodatni varnostni sistem za počitniške prikolice in priklopnike. Za spodaj navedena področja teže se mora vsakič uporabljati lastna ATC-različica:

Enosni	Tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

MOŽNA NAPAČNA RABA

Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za napake ali škode, ki so povzročene:

- zaradi neupoštevanja varnostnih navodil te dokumentacije
- zaradi nestrokovne vgradnje ali predelave
- zaradi nestrokovne uporabe

Montažne različice se razlikujejo le po montažni legi ATC - priključitev in postopek montaže sta enaka.

- Varianta A
 - ATC je privit na oporo bowdenovega žicovoda s pomočjo držala.
- Varianta B
 - ATC je privit na oporo bowdenovega žicovoda zgoraj s pomočjo držala. ATC je zasukan za 180°.
- Variante C, tandem-montaža
 - ATC je privit direktno z oporo bowdenovega žicovoda (brez držala).
- Varianta D
 - ATC je privit neposredno na oporo žicovoda.

VARNOSTNA OPOZORILA



POZOR!

Fizikalno pogojenih omejitev z ATC ni mogoče odpraviti. Hitrost vožnje je treba vedno prilagoditi vremenskim pogojem, pogojem vozišča in prometa.



POZOR!

Nevarnost požara! Stalni plus na 13-polni vtičnici vlečnega vozila mora biti zaščiten z varovalko 15 A ali 20 A.

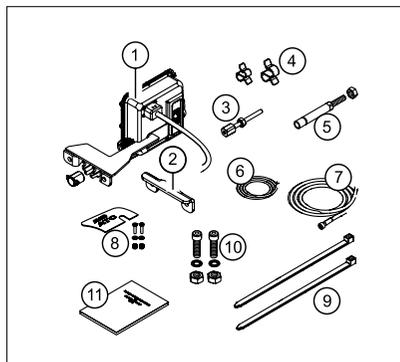
**POZOR!**

Nevarnost stiskanja! Električno napajanje priključite šele PO zaključeni montaži. Ne prehajajte v področje gibanja tolkača.

**POZOR!****Za varnost pomemben sestavni del!**

Priporočamo, da vgradnjo opravi strokovna delavnica.

- ATC deluje samo pri počitniških prikolicah ali priklopnikih s trdim vlečnim drogom
- Preverite področje teže.
- ATC se sme zamenjati le z originalnimi AL-KO komponentami.
- Počitniške prikolice in priklopniki z visokim težiščem se lahko prevrnejo preden pride do nihanja.
- Pred montažo ATC mora strokovna delavnica nastaviti zavorni mehanizem.
- Za nemoteno delovanje ATC je treba zagotoviti pravilno napajanje (12 V) z vlečnega vozila.
- Ne čistite z visokotlačnimi čistilci.
- Okvara ali izpad funkcij ATC zaradi:
 - sprememb in/ali nestrokovnih del na zavornem sistemu
 - električna povezava med vlečnim vozilom in počitniško prikolico/priklopnikom je v okvari ali je ni
 - zelo slabo stanje gum
 - Prekinitev napajanj (12 V)

OBSEG DOBAVE

Slik. 1: Obseg dobave

1	ATC
2	Kotnik držala (samo različici A in B)
3	Vodilni svornik M10 / M12
4	Nosilne sponke
5	Podaljšek potisne palice
6	Diodni kabel z LED sijalko
7	Napajalni vodnik
8	Nosilec LED-sijalke
9	Kabelski spojnik
10	Vijačni pribor
11	Dokumentacija izdelka



Priporočamo, da montažo izvajajo le pooblašene strokovne delavnice ali naša servisna služba AL-KO.

**POZOR!**

Pred montažo mora strokovna delavnica nastaviti zavorni mehanizem.

- Pred montažo izvlecite 13-polni vtičnik iz vlečnega vozila.
- Za montažo je mogoče, ročno zavoro je treba rešiti!
- Pri počitniških prikolicah pred modelom leta 1998 se mora aksialni ležaj zamenjati z novim.

MONTAŽA ATC

Montaža ATC

1. Odvijte protimatico oz. držalo drogovja in ga snemite (1 -1).
2. Skrajšajte dolžino navoja na drogovju na 10 mm (1 -2).
3. Privijte vodilni svornik M10 / M12 na drogovje in privijte protimatico (2).
4. Podmazujte nit za potiskanje droga se razteza od vgradnje - zaščita pred korozijo.
5. Porinite plastično pušo in podaljšek potisne palice v ATC noter (3).
6. Navijte 6-robo matico do konca (4).
7. Privijte podaljšek potisne palice tako daleč, kot je možno v ATC (5).
8. Potisnite ATC do opore bowdenovega žicovoda (6).
9. Privijte kotnik držala z ATC (7).

Pri različici D: ATC privijte neposredno na oporo žicovoda

- a) Namestite nazobčano matico pod glavo vijaka.
 - b) Vijaka na levi in desni strani privijte izmenično.
- 2x cilindrični vijak z imbusno glavo
 - 2x nazobčana podložka
 - 2x 6-roba samovarovalna matica



Potisna palica mora biti nameščena v središču prehodne vrtine. Pritezni moment: 40 Nm.

10. Izvijte podaljšek potisne palice z roko, dokler ta ne sloni na 6-robi matici vodilnega svornika (8).
 - ⇒ *maks. 1 mm razmika!*
11. Privijte 6-robo kontramatico na ATC (9).
 - ⇒ *Izvajajte nasprotni pritisk na površini ključa podaljška potisne palice.*



Ne nastavlajte na tej matici (10)!

Riključitev

Varnost

- Sistema ATC nikoli ne priključujte brez varovalke ali neposredno na akumulator
- Uporabite samo priloženi kabel
- Vodnikov ne napeljujte preko ostrih robov, uporabite zaščito za vogale

- Vodnikov ne polagajte v bližino naprav, katerih temperatura presega 50°C
- Najmanjši razmik za vodnike omrežnega napajanja 230 V~> 10 cm

ATC ZAPORNO STIKALO

ATC zaporno stikalo



Za brezhibno delovanje ATC pri počitniških prikolicah z neodvisno 12 V omrežno napetostjo (npr. akumulator, paket autark) mora biti med razdelilno omarico prikolice in ATC nameščeno zaporno stikalo.

Št. izdelka dodatni paket: 1224853

MONTAŽA SVETILNIH DIOD

Montaža svetilnih diod

- pri naletni napravi brez plastičnega pokrova:
 1. Montirajte LED na držalo LED.
 2. Odvijte 6-robo matico na naletni napravi in porinite držalo LED noter.
 3. Ponovno pritegnite 6-robo matico.
 - ⇒ *pritezni moment 86 Nm.*
- pri naletni napravi s plastičnim pokrovom
 1. Demontirajte oporno kolo z naletne naprave.
 2. Snemite plastični pokrov, obrnite in na to mesto natančno posadite nosilno pločevino (11).
 3. Označite položaje vrtin.
 4. Vzemite nosilno pločevino ven in izvrtajte luknje na plastičnem pokrovu (12).
 5. Vtknite LED skozi vrtino Ø 13,5 mm na plastičnem pokrovu in montirajte nosilno pločevino (13).
 6. Privijte nosilno pločevino na pokrov (14).
 - 2x Lečasti vijak s križasto glavo
 - 2x 2 x podložka
 - 2x 6-roba samovarovalna matica

ELEKTRIČNI PRIKLJUČEK

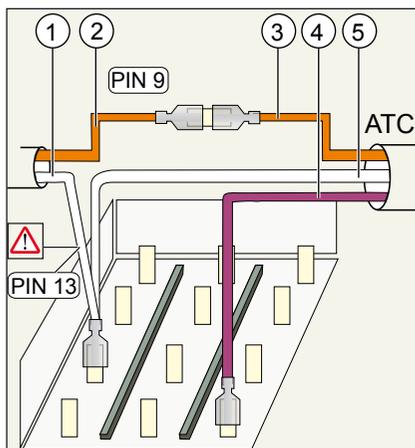
Priključite kabel

1. ATC-kabel vtaknite v ATC.
2. Prosti konec kabla napeljite do razvodne omarice 13-polnih vtičičev priklopnika.
3. ATC-kabel vodnika za maso(5) vtaknite v vtičnico razdelilnika mase kablov priklopnika (1).

**POZOR!**

Maso priklonite samo na PIN 13!

4. Stalni plus kabla priklopnika (2) izvlecite iz razdelilnika in na to vtično mesto priklonite povratni vod ATC-kabla (4).
5. Vod za stalni plus kabla priklopnika (2) zvežite neposredno z dovodom ATC-kabla (3).
 - ⇒ *Tako bo stalni plus vlečnega vozila preko ATC napeljan do razvodne omarice.*
6. Za nemoteno delovanje ATC je treba zagotoviti pravilno napajanje (12 V) z vlečnega vozila.
7. Preverite priključek.
 - a) Vtaknite kabel priklopnika.
 - b) Preverite ATC-LED - če sveti zeleno: v redu.
 - c) Preverite delovanje električnih porabnikov v počitniški prikolici.



1	Kabel priklopnika, masa	-	
2	Kabel priklopnika, stalni plus	+	
3	ATC-kabel, dovod	+	oranžni
4	ATC-kabel, povratni vod	+	vijolični
5	ATC-kabel, masa	-	beli



Če se razdelilna omarica nahaja v karavanu, morate kabel speljati skozi tla karavana, glej navodila za uporabo proizvajalca karavana/prikolice.

POPRAVILA**POZOR!**

Popravila lahko izvajajo le kompetentne specializirane delavnice ali naša servisna mesta AL-KO.

- V primeru popravila je našim strankam v Evropi na voljo mreža servisnih mest AL-KO.
- Seznam servisnih mest AL-KO dobite neposredno pri nas: www.al-ko.com

ODSTRANJEVANJE

Odsluženih naprav, baterij in akumulatorjev ne odlagajte med gospodinjske odpadke!

- Embalaža, naprava in oprema so izdelani iz materialov, primernih za recikliranje. Odstranjujte jih v skladu s predpisi.

TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUG

Spis treści

O tym podręczniku.....	40
Opis produktu.....	40
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	40
Możliwe nieprawidłowe użycie.....	40
Wskazówki bezpieczeństwa.....	41
Zakres dostawy.....	41
Montaż urządzenia ATC.....	42
Układ blokujący ATC.....	42
Montaż diody świecącej.....	42
Przyłącze elektryczne.....	43
Naprawa.....	43
Utylizacja.....	44

OPIS PRODUKTU

ATC stosuje się jako dodatkowy system zabezpieczający dla przyczep kempingowych i przyczep ze sztywnym dyszlem. Dla wyszczególnionych powyżej zakresów obciążenia należy każdorazowo dobrać własny wariant ATC:

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Dla wyszczególnionych powyżej zakresów obciążenia należy każdorazowo dobrać własny wariant ATC:

jednoosiowy	Tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

MOŻLIWE NIEPRAWIDŁOWE UŻYCIE

Producent nie odpowiada za usterki i szkody wywołane przez:

O TYM PODRĘCZNIKU

- Przed przystąpieniem do uruchomienia należy przeczytać niniejszą dokumentację. Jest to warunkiem zagwarantowania bezpiecznej pracy i bezusterkowego użytkownika.
- Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji oraz na urządzeniu.
- Niniejsza dokumentacja stanowi nieodzowną część opisywanego produktu i powinna być przekazana nabywcy razem z urządzeniem.

Wyjaśnienie znaków



UWAGA!

Stosować się dokładnie do znaków ostrzegawczych, aby uniknąć szkód osobowych lub mienia.



Specjalne wskazówki w celu lepszego zrozumienia i obsługi.

- niezastosowanie się do przepisów bezpieczeństwa zawartych w niniejszej dokumentacji
- niewłaściwy montaż lub przebudowę
- niewłaściwe zastosowanie

Warianty podłączenia różnią się tylko pozycją podłączenie urządzenia ATC – podłączenie i montaż są takie same.

- Wariant A
 - System ATC przymocowany śrubami do podpory ciężna Bowdena ze strzemiączkiem.
- Wariant B
 - System ATC przymocowany śrubami do podpory ciężna Bowdena ze strzemiączkiem na górze. ATC obrócony jest o 180°.
- Wariant C, zabudowa tandemowa:
 - System ATC przymocowany śrubami bezpośrednio do podpory ciężna Bowdena (bez jarzma mocującego).
- Wariant D
 - ATC przykręcony śrubami bezpośrednio do wspornika ciężła Bowdena.

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

**UWAGA!**

Podane granice nie mogą zostać przekroczone przez urządzenie ATC. Prędkość jazdy należy zawsze dostosować do warunków pogodowych, stanu dróg i ruchu na drogach.

**UWAGA!**

Niebezpieczeństwo pożaru! W przypadku stałego plusa gniazda 13-biegowego pojazdu ciągnącego należy użyć zabezpieczenia 15 A lub 20 A.

**UWAGA!**

Niebezpieczeństwo zgniecenia! Zasilanie elektryczne podłączyć dopiero PO zakończeniu montażu. Nie sięgać w kierunku przesuwających się popychaczy.

**UWAGA!**

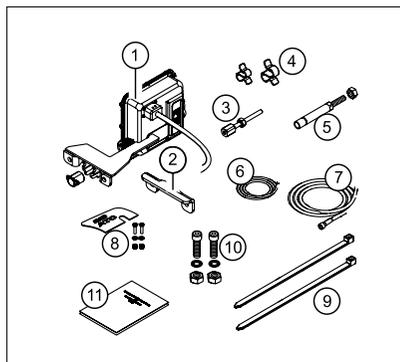
Element istotny ze względów bezpieczeństwa!

Zalecamy zlecenie montażu w specjalistycznym warsztacie.

- Urządzenie ATC działa tylko w przyczepach kempingowych i przyczepach ze stałym dyszlem.
- Sprawdzić zakres obciążania.
- ATC można stosować jedynie w połączeniu z oryginalnymi komponentami AL-KO.
- Przyczepy kempingowe i przyczepy z wysoko umieszczonym środkiem ciężkości mogą się przewrócić przed wystąpieniem kołysania.
- Przed montażem urządzenia ATC układ hamulcowy musi zostać ustawiony w specjalistycznym warsztacie
- Aby możliwe było prawidłowe działanie ATC, należy zapewnić odpowiednie zasilanie (12 V) z pojazdu holowniczego.
- Nie czyścić myjkami wysokociśnieniowymi.

- Działanie urządzenia ATC może zostać zakłócone lub przerwane przez:
 - zmiany i/lub nieprawidłowo prowadzone prace w układzie hamulcowym,
 - uszkodzone połączenie elektryczne lub brak połączenia elektrycznego pomiędzy pojazdem i przyczepą kempingową/przyczepą,
 - zły stan opon,
 - Przerwywane zasilanie (12 V).

ZAKRES DOSTAWY



Rys. 1: Zakres dostawy

1	ATC
2	Kątownik (tylko wariant A i B)
3	Trzpień prowadzący M10 / M12
4	Zaciski mocujące
5	Przedłużenie drążka naciskowego
6	Przewód z diodą LED
7	Przewód zasilający
8	Uchwyt LED
9	Element wiążący przewody
10	Materiał gwintowany
11	Dokumentacja produktu



Zalecamy, aby prace montażowe były przeprowadzane wyłącznie przez serwis AL-KO lub punkty serwisowe posiadające odpowiednie kwalifikacje.

**UWAGA!**

Przed montażem układ hamulcowy musi zostać ustawiony w specjalistycznym warsztacie.

- Przed montażem 13-biegunową wtyczkę wyciągnąć z pojazdu ciągnącego.
- Do montażu hamulca ręcznego może być rozwiązany!
- Przy przyczepach kempingowych z roku 1998 należy wymienić łożysko oporowe na nowe.

MONTAŻ URZĄDZENIA ATC**Montaż urządzenia ATC**

1. Złuzować i wyjąć nakrętkę zabezpieczającą lub wspornik drążkowy (1 -1).
2. Długość gwintu na drążku skrócić na 10 mm (1 -2).
3. Sworzeń prowadzący M10 / M12 nakręcić na drążek i zabezpieczyć (2).
4. Smarować wążek popychacz rozciągającej się od montażu - ochrona przed korozją.
5. Tuleję z tworzywa i przedłużacz drążka wsunąć do ATC (3).
6. Nakrętkę 6-kątną wkręcić do oporu (4).
7. Przedłużacz drążka naciskowego wkręcić możliwie jak najdalej do ATC (5).
8. ATC dosunąć do podpory ciężna Bowdena (6).
9. Kątownik przykręcić do ATC (7).

W przypadku wariantu D: przykręcić ATC śrubami bezpośrednio do wspornika ciężła Bowdena

- a) Podkładkę zębatą umieścić pod łbem śruby.
 - b) Śruby dokręcać na zmianę z lewej i z prawej strony.
- 2x śruba z łbem walcowym z gniazdem 6-kątnym
 - 2x podkładka zębata
 - 2x nakrętkę 6-kątna samoza-bezpieczająca



Drążek naciskowy musi być ustawiony centralnie względem otworu przelotowego. Moment dokręcenia: 40 Nm.

10. Przedłużacz drążka wykręcić ręcznie na tyle, aby oparł się o nakrętkę 6-kątną sworznia (8).
 - ⇒ luz maks. 1 mm!

11. Zabezpieczyć nakrętkę 6-kątną na ATC (9).
 - ⇒ Przytrzymać kluczem na przedłużeniu drążka naciskowego.



Nie nastawiać na tą nakrętkę(10)!

Przyłącze**Bezpieczeństwo**

- Urządzenia ATC nigdy nie podłączać bez zabezpieczenia lub bezpośrednio do akumulatora samochodowego.
- Stosować tylko dostarczone przewody.
- Przewodów nie prowadzić nad ostrymi krawędziami, stosować zabezpieczenie krawędzi.
- Przewodów nie układać w pobliżu urządzeń, których temperatura przekracza 50°C.
- Minimalny odstęp od przewodów sieciowych 230 V~:> 10 cm

UKŁAD BLOKUJĄCY ATC**Układ blokujący ATC**

Aby w przyczepach kempingowych z niezależnym zasilaniem 12 V (np. akumulator pokładowy, zestaw akumulatorowy autark) system ATC pracował bez zakłóceń, między skrzynką rozdzielczą przyczepy a systemem ATC należy zamontować układ blokujący.

Numer artykułu pakietu wyposażenia dodatkowego: 1224853

MONTAŻ DIODY ŚWIECĄCEJ**Montaż diody świecącej**

- Dotyczy urządzenia najazdowego bez pokrywy z tworzywa sztucznego:
 1. Zamontować diodę LED na wsporniku diody.
 2. Złuzować nakrętkę 6-kątną na urządzeniu najazdowym i wsunąć wspornik diody.
 3. Dokręcić nakrętkę 6-kątną.
 - ⇒ moment dokręcenia 86 Nm.
 - Dotyczy urządzenia najazdowego z pokrywą z tworzywa sztucznego:
 1. Wymontować koło podpierające z urządzenia najazdowego.
 2. Pokrywą z tworzywa sztucznego zdjąć, obrócić i blachę założyć dokładnie w tym miejscu (11).

3. Zaznaczyć pozycje otworów.
4. Wyjąć blachę i nawiercić otwory w pokrywie z tworzywa (12).
5. Przez otwór Ø13,5 mm w pokrywie z tworzywa wstawić diodę (LED) i założyć blachę (13).
6. Blachę przykręcić mocno do pokrywy (14).
 - 2x śruba z łbem soczewkowym z rowkiem krzyżowym
 - 2x podkładka
 - 2x nakrętka 6-kątna samoza-bezpieczająca

PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE

Podłączenie przewodu

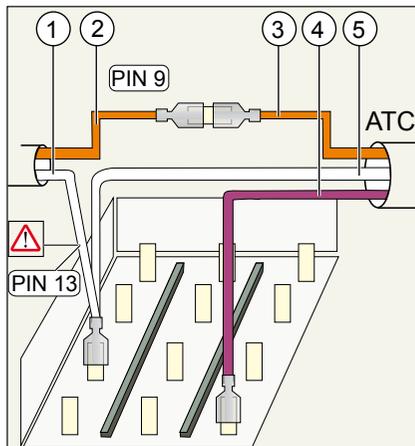
1. Przewód ATC włożyć w ATC.
2. Wolny koniec przewodu włożyć do skrzynki rozdzielacza 13-biegunowej wtyczki przyczepy.
3. Przewód masowy ATC (5) włożyć do gniazda rozdzielacza masy przewodu przyczepy (1).



UWAGA!

Masa tylko na PIN 13!

4. Stały plus przewodu przyczepy (2) wyciągnąć z rozdzielacza i w to gniazdo włożyć przewód powrotny ATC (4).
5. Przewód stałego plusa przewodu przyczepy (3) połączyć bezpośrednio z przewodem doprowadzającym ATC.
 - ⇒ *W ten sposób prowadzi się stały plus z pojazdu ciągnącego poprzez urządzenie ATC do skrzynki rozdzielacza.*
6. Aby możliwe było prawidłowe działanie ATC, należy zapewnić odpowiednie zasilanie (12 V) z pojazdu holowniczego.
7. Sprawdzić podłączenie.
 - a) Włożyć przewód przyczepy
 - b) Sprawdzić diodę LED ATC - świeci na zielono: ok.
 - c) Sprawdzić w przyczepie kempingowej funkcjonowanie odbiorników elektrycznych.



1	Przewód przyczepy, masa	-	
2	Przewód przyczepy, stały plus	+	
3	Przewód ATC, przewód	+	pomarańczowy
4	Przewód ATC, przewód powrotny	+	fioletowy
5	Przewód ATC, masa	-	biały



Jeśli skrzynka znajduje się w przyczepie kempingowej, przewód należy poprowadzić przez podłogę przyczepy - patrz instrukcja obsługi producenta przyczepy kempingowej/przyczepy

NAPRAWA



UWAGA!

Naprawę należy zlecać wyłącznie serwisowi AL-KO lub punktom serwisowym posiadającym odpowiednie kwalifikacje.

- Na terenie całej Europy działa sieć specjalistycznych punktów serwisowych zajmujących się naprawą sprzętu marki AL-KO.
- Wykaz punktów serwisowych AL-KO udostępniamy na życzenie: www.al-ko.com

UTYLIZACJA



Wysłużonych urządzeń, baterii lub akumulatorów nie należy wyrzucać do odpadów z gospodarstw domowych!

Opakowanie, urządzenie i wyposażenie są wykonane z materiałów podlegających recyklingowi i należy je utylizować.

PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K POUŽITÍ

Obsah

K této příručce.....	45
Popis výrobku.....	45
Použití v souladu s určením.....	45
Možné chybné použití.....	45
Bezpečnostní upozornění.....	45
Rozsah dodávky.....	46
Montáž ATC.....	47
Bezpečnostní spojka ATC.....	47
Montáž LED.....	47
Elektrické připojení.....	47
Opravařské práce.....	48
Likvidace.....	48

POPIS VÝROBKU

ATC rozpozná kritické kývavé pohyby a v případě potřeby karavan / přívěs přibrzdí. Systém je bezúdržbový. Pro instalaci není nutná přejímka úřední zkušební stanicí.

POUŽITÍ V SOULADU S URČENÍM

Pro každý níže uvedený rozsah hmotnosti je třeba použít specifickou variantu systému ATC:

Jednoosé	Tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

MOŽNÉ CHYBNÉ POUŽITÍ

Výrobce nepřebírá zodpovědnost za škody vzniklé v důsledku:

- nedodržení bezpečnostních pokynů uvedených v této dokumentaci,
- neodborné montáže, resp. provádění změn,
- jiného použití než použití v souladu s určením.

Varianty montáže se liší jen montážní polohou ATC - připojení a montáž jsou stejné.

K TÉTO PŘÍRUČCE

- Před uvedením do provozu si přečtete tuto dokumentaci. To je předpokladem bezpečné práce a bezporuchové manipulace.
- Dodržujte bezpečnostní a výstražné pokyny z této dokumentace a na zařízení.
- Tato dokumentace je trvalou součástí popsaného výrobku a v případě jeho prodeje by měla být předána kupujícímu.

Vysvětlivky k symbolům



POZOR!

Přesné dodržování těchto výstražných upozornění zabraňuje škodám na zdraví osob a / nebo věcným škodám.



Speciální upozornění pro snadnější pochopení a manipulaci s přístrojem.

- Varianta A
 - ATC je pomocí držáku přišroubován k opěrnému uložení bovdeny.
- Varianta B
 - ATC je pomocí držáku přišroubován nahore k opěrnému uložení bovdeny. ATC je otočen o 180°.
- Varianta C, tandemová montáž
 - ATC je přišroubován přímo k opěrnému uložení bovdeny (bez držáku).ción).
- Varianta D
 - ATC přišroubován přímo na podpěře bovdeny.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ



POZOR!

Az ATC nem képes túllépní a felépítése által megszabott fizikai és erőtjeljesít-ményi határokat. A jármű sebességét mindenkor az időjárás, az útviszonyok és a közlekedési határok által megszabott korlátokat tekintetbevéve kell korlátozni.

**POZOR!**

Égésveszély! Az akkumulátor-kábel a jármű 13-tús csatlakozóján be kell legyen biztosítva 15 A vagy 20 A áramerősségre.

**POZOR!**

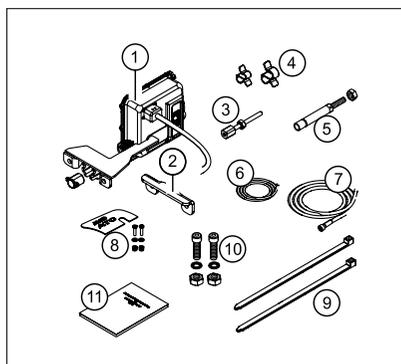
Zúzóadásveszély! Szakítsa meg az elektromos áramot az összeszerelés befejezését KÖVETŐEN. Ne tartózkodjon az emelő közelében.

**POZOR!**

Součást, která je důležitá z hlediska bezpečnosti!

Doporučujeme montáž prostřednictvím odborného servisu.

- ATC funguje jen u karavanů a přívěsů s tuhou ojí.
- Rozsah hmotnosti.
- Systém ATC smí být používán pouze s originálními komponentami AL-KO
- Karavany a přívěsy s vysokým těžištěm se mohou překlopit, dříve než dojde ke kývání.
- Před montáží se brzdové zařízení musí nastavit v odborném servisu
- Pro bezchybnou funkci ATC je nutné zajistit správné napájecí napětí (12 V) z tažného vozidla.
- K čištění nepoužívejte vysokotlaké čističe!
- Zhoršení nebo výpadek funkce ATC způsobný:
 - změnami a / nebo neodbornými pracemi na brzdovém zařízení,
 - rušeným nebo chybějícím elektrickým propojením mezi vozidlem a karavanem/přívěsem,
 - špatným stavem pneumatik,
 - Přerušením napájecího napětí (12 V)

ROZSAH DODÁVKY

Obr. 1: Objem dodávky

1	ATC
2	Přidržený úhelník (jen varianta A a B)
3	Vodící čep M10 / M12
4	Svorky držáku
5	Prodloužení tlačné tyče
6	Diodový kabel s LED
7	Napájecí vedení
8	Držák LED
9	Kabelové příchytky
10	Šroubovací materiál
11	Dokumentace k výrobku



Wir empfehlen alle Montagearbeiten nur durch kompetente Fachbetriebe oder unsere AL-KO Servicestellen durchführen zu lassen.

**POZOR!**

Před montáží se brzdové zařízení musí nastavit v odborném servisu

- Před montáží vytáhněte 13pólový konektor z tažného vozidla.
- Pro montáž, může být řešen ruční brzdy!
- U karavanů modelového roku 1998 musí být opěrné ložisko nahrazeno novým.

MONTÁŽ ATC

Montáž ATC

1. Kontramatici popř. držák tyče uvolnit a demontovat (1 -1).
2. Délku závitů na tyči zkrátit na 10 mm (1 -2).
3. Na tyč našroubovat vodicí čep M10 / M12 a zajistit kontramaticí (2).
4. Namažte závit tlačít tyč se prodlužuje od montáž - ochrana proti korozi.
5. Plastové pouzdro a prodloužení tlačné tyče zasunout do ATC (3).
6. Šestihrannou maticí našroubovat až na doraz (4).
7. Prodloužení tlačné tyče zašroubovat co nejdále do ATC (5).
8. ATC přisunout až k opěrnému uložení bovdeny (6).
9. Úchytný úhelník sešroubovat s ATC (7).

Při variantě D: ATC přišroubujte přímo na podpěru bovdeny

- a) Vějířovou podložku namontovat pod hlavu šroubu.
- b) Dotahujte šrouby střídavě vlevo a vpravo.

- 2x Imbusový šroub
- 2x Vějířová podložka
- 2x 6 = šestihranná matice samojistí



Tlačná tyč musí být vystředěna vůči průchozímu otvoru! Utahovací moment: 40 Nm.

10. Prodloužení tlačné tyče (6) rukou vyšroubovat tak daleko, dokud nebude u šestihranné matice vodicího čepu (8).
 - ⇒ *max. vůle 1 mm!*
11. Přitáhnout šestihrannou kontramaticí k ATC (9).
 - ⇒ *Přidržte za plochu pro klíč na prodloužení tlačné tyče.*



Neprovádět nastavení touto maticí (10)!

Připojení

Bezpečnost

- ATC nikdy nepřipojujte bez pojistky přímo na autobaterii
- Používejte jen dodané kabely

- Nevedte kabely přes ostré hrany, používejte ochranu hran
- Nepokládejte vedení v blízkosti přístrojů, jejichž teplota překračuje 50°C
- Mindestabstand zu Leitungen mit 230 V~ Netzspannung: > 10 cm.

BEZPEČNOSTNÍ SPOJKA ATC

Bezpečnostní spojka ATC



Pro bezporuchový provoz ATC u obytných přívěsů s nezávislým napájením 12V (např. palubová baterie, autarkní balíček) je nutno nainstalovat bezpečnostní spojku mezi rozvodnou skříň přívěsu a ATC.

Číslo položky Balíček dodatečného vybavení: 1224853

MONTÁŽ LED

Montáž LED

- u tažného zařízení bez plastového krytu:
 1. Na držák LED namontovat LED.
 2. Uvolnit šestihrannou maticí na tažném zařízení a nasunout pod ní držák LED.
 3. Šestihrannou maticí opět utáhnout.
 - ⇒ *utahovací moment 86 Nm.*
 - u tažného zařízení s plastovým krytem:
 1. Z tažného zařízení odmontovat opěrné kolo.
 2. Odejměte plastový kryt, otočte a vložte plech držáku přesně na toto místo (11).
 3. Označit pozici otvorů.
 4. Vyjmout plechový držák a do plastového krytu vyvrát otvory (12).
 5. Colocar el LED en el agujero Ø13,5 mm en el cubreenganches de plástico y montar la chapa de sujeción (13).
 6. Přišroubovat plechový držák ke krytu (14).
 - 2x Křížový šroub s čočkovou hlavou
 - 2x Podložka
 - 2x Šestihranná matice samojistí

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Připojení kabelu

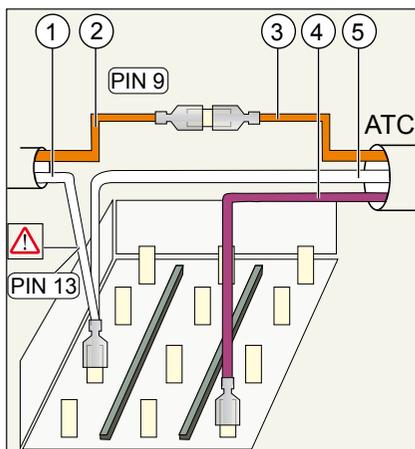
1. Zasuňte kabel ATC do systému ATC.
2. Volný konec kabelu vedte k rozvodné skřínce 13 pólového konektoru přívěsu.

3. Vodič země (kostry) kabelu ATC (5) nasuňte na nástrčný kolík rozvaděče země kabelu přívěsu (1) .

**POZOR!**

Zem pouze na PIN 13!

4. Přívod trvalého kladného napětí kabelu přívěsu (2) stáhněte z rozvaděče a na tento nástrčný kolík nastrčte zpětné vedení kabelu ATC (4).
5. Vodič trvalého kladného napětí kabelu přívěsu (2) přímo propojte s přívodem kabelu ATC (3).
- ⇒ *Trvalé kladné napětí z tažného vozidla je tak vedeno přes ATC ke skřínce rozvaděče.*
6. Pro bezchybnou funkci ATC je nutné zajistit správné napájecí napětí (12 V) z tažného vozidla.
7. Zkontroluje připojení.
- Zastrčte kabel přívěsu.
 - Zkontrolujte diodu LED systému ATC - svítí zeleně: ok.
 - Zkontrolujte funkce elektrických spotřebičů v karavanu.



4	Kabel ATC, zpětné vedení	+	fialový
5	Kabel ATC, kostra (zem)	-	bílý



Pokud se rozvodná skříňka nachází v karavanu, musí být kabel veden skrz podlahu karavanu - viz návod výrobce k obsluze karavanu nebo přívěsu.

OPRAVÁŘSKÉ PRÁCE**POZOR!**

Opravy smí provádět jen kompetentní odborné dílny nebo naše servisní střediska firmy AL-KO.

- V případě opravy je našim zákazníkům v Evropě k dispozici plošná síť servisních středisek firmy AL-KO.
- Vyžádejte si seznam servisních středisek firmy AL-KO přímo u nás: www.al-ko.com

LIKVIDACE

Vysloužilé přístroje, baterie nebo akumulátory nelikvidujte s domovním odpadem!

- Obal, přístroj a příslušenství jsou vyrobeny z recyklovatelného materiálu a likvidují se odpovídajícím způsobem.

1	Kabel přívěsu, kostra (zem)	-	
2	Kabel přívěsu, trvalé kladné napětí	+	
3	Kabel ATC, přívod	+	oranžový

PREKLAD ORIGINÁLNEHO NÁVODU NA POUŽITIE**Obsah**

O tomto návode.....	49
Popis výrobku.....	49
Použitie v súlade s určením.....	49
Možné chybné použitie.....	49
Bezpečnostné pokyny.....	49
Rozsah dodávky.....	50
Montáž ATC.....	51
Blokovací obvod ATC.....	51
Namontujte svetelnú diódu.....	51
Elektrické pripojenie.....	52
Opravy.....	52
Likvidácia.....	52

POPIS VÝROBKU

ATC rozpozná kritické výkyvné pohyby a v prípade potreby zabrzdí karavan alebo prívies. Systém nevyžaduje údržbu. Pri montáži nie je potrebné prebratie úradnou skúšobňou.

POUŽITIE V SÚLADE S URČENÍM

Pre nižšie uvedené hmotnostné rozsahy sa musí použiť vždy vlastný variant ATC:

Jedna os	Tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

MOŽNÉ CHYBNÉ POUŽITIE

Výrobca nepreberá záruku za nedostatky alebo škody, ktoré boli spôsobené:

- nedodržaním bezpečnostných pokynov uvedených v tejto dokumentácii
- neodbornou montážou alebo prestavbou
- neodborným používaním

Montážne varianty rozlišujú len montážnu polohu ATC - pripojenie a montáž sú rovnaké.

O TOMTO NÁVODE

- Pred uvedením do prevádzky prečítajte túto dokumentáciu. Toto je predpokladom pre bezpečnú prácu a manipuláciu bez porúch.
- Dodržiavajte bezpečnostné a výstražné pokyny uvedené v tejto dokumentácii a na prístroji.
- Táto dokumentácia je trvalou súčasťou opísaného výrobku a pri predaji sa má odovzdať kupujúcemu spolu s výrobkom.

Vysvetlenie značiek**POZOR!**

Presným dodržiavaním týchto výstražných pokynov môžete zabrániť ublíženiu na zdraví a/ alebo vecným škodám.



Špeciálne pokyny pre lepšiu zrozumiteľnosť a manipuláciu.

- Variant A
 - ATC je priskrutkované na podporu bowdenového lanka s pridržiacim strmeňom.
- Variant B
 - ATC je priskrutkované zhora na podporu bowdenového lanka s pridržiacim strmeňom. ATC je pootočené o 180°.
- Variant C, tandemová montáž
 - ATC je priamo namontované na podporu bowdenového lanka (bez upínacieho strmeňa).
- Variant D
 - ATC priamo zoskrutkované s oporným ložiskom bowdenového lanka.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**POZOR!**

Fyzicky stanovené hranice nie je možné pomocou ATC zrušiť. Rýchlosť jazdy musí byť vždy prispôbena počasiu, stavu vozovky a dopravnej situácii.

**POZOR!**

Nebezpečenstvo požiaru! Trvalý plus na 13 pólovej zásuvke ťažného vozidla musí byť istený pomocou 15 A alebo 20 A istení.

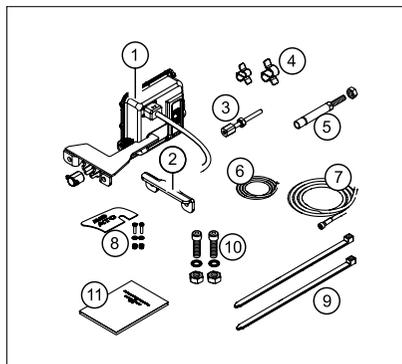
**POZOR!**

Nebezpečie pomliaždenia! Elektrické napájanie pripojte až po ukončení montáže. Nezasahujte telom do priestoru pohybu tyče.

**POZOR!**

Súčasť, ktorá je dôležitá z hľadiska bezpečnosti!

Odporúčame montáž prostredníctvom odbornej dielne.

ROZSAH DODÁVKY

Obr. 1: Rozsah dodávky

1	ATC
2	Pridržiavací uholník (len variant A a B)
3	Vodiaci čap M10 / M12
4	Spony nosníka
5	Predĺženie tlačnej tyče
6	Kábel diód s LED
7	Napájacie vedenie
8	Držiak LED
9	Spojovač káblov
10	Skrutky
11	Výrobná dokumentácia



Wir empfehlen alle Montagearbeiten nur durch kompetente Fachbetriebe oder unsere AL-KO Servicestellen durchführen zu lassen.

**POZOR!**

Pred montážou musí odborná dielňa nastaviť brzdové zariadenie.

- Pred montážou vytiahnite 13 pólovú zástrčku z ťažného vozidla.
- Pre montáž, môže byť riešený ručne brzdy!
- Pri modeloch karavanov vyrobených pred rokom 1998 sa musí oporné ložisko nahradiť novým.

- ATC funguje len u karavánu a prívesu s tuhým závesom
- Skontrolujte hmotnostný rozsah
- ATC sa smie používať iba v spojení s originálnymi dielmi AL-KO.
- Karavány a prívesy s ťažiskom umiestneným vysoko sa môžu predtým, ako dôjde k výkyvom, prevrátiť
- Pred montážou ATC musí odborná dielňa nastaviť brzdové zariadenie.
- Pre chybnú funkciu ATC treba zabezpečiť korektné napájanie napätím (12 V) z ťažného vozidla.
- Nečistíte vysokotlakovým čističom
- Ovplyvnenie funkcie ATC alebo jeho výpadok v dôsledku:
 - zmien a / alebo neodborných prác na brzdovom zariadení
 - rušeného alebo žiadneho elektrického spojenia medzi vozidlom a karavanom alebo prívesom
 - zlého stavu pneumatík
 - Prerušené napájanie napätím (12 V)

MONTÁŽ ATC

Montáž ATC

- Poistnú maticu, prípadne držiak tiahla uvoľníme a odložíme (1 -1).
 - Dĺžku závitú tiahla skrátime na 10 mm (1 -2).
 - Vodiace M10 / M12 trny na tiahle otočíme a poistíme protimaticou (2).
 - Namažte závit tlačít tyč sa predlžuje od montáž - ochrana proti korózii.
 - Púzdro z plastu a predĺženie tlačnej tyče nasunieme do ATC (3).
 - Šesťhrannú maticu naskrutkujeme až na doraz (4).
 - Predĺženie tlačných tyčí celkom zaskrutkujeme do ATC, až pokiaľ je to len možné (5).
 - ATC posunieme až k podpere owdenového lanka (6).
 - Prídržný uholník (3) zoskrutkujeme s ATC (7). Pri variante D: ATC priamo priskrutkujte k opornému ložisku bowdenového lanka
 - Namontujeme poistnú ozubenú maticu pod hlavu skrutky
 - Skrutky vľavo a vpravo striedavo priťahujte.
- 2x Skrutku s valcovou hlavou s vnútorným šesťhranom
 - 2x Poistnou ozubenou podložkou
 - 2x 6 hrannou samo poistnou maticou zabezpečíme



Tlaková tyč musí byť uložená centricky voči polohe prechodového otvoru! Moment utiahnutia: 40 Nm.

- Predĺženie tlačných tyčí pootočime s rukou, až toto je nastavené na šesťhrannú maticu vodiacich svorníkov (8).
 - ⇒ *s maximálnou medzerou: 1mm!*
- Šesťhrannú maticu poistíme protimaticou (9).
 - ⇒ *Vyžaduje sa pridržovanie na ploche kľúča predĺženia tlakovej tyče.*



Nenastavujeme s touto maticou (10)!

Prípojka

Bezpečnosť

- ATC nepripájajte nikdy bez poistky alebo priamo na autobatériu.
- Používajte len dodaný kábel.

- Vedenia nevedte cez ostré hrany, použitie ochrany hrán.
- Vedenia nevedte v blízkosti zariadení, ktorých teplota by mohla prekročiť 50°C.
- Minimálna vzdialenosť k vedeniam so sieťovým napätím 230 V~: > 10 cm.

BLOKOVACÍ OBVOD ATC

Blokovací obvod ATC



Pre bezproblémovú prevádzku ATC pri obytných príviesoch s nezávislým 12 V napájaním (napr. palubná batéria, výbava pre nezávislú prevádzku) musí byť medzi skriňu rozdeľovača príviesu a ATC namontovaný blokovací obvod.

Katalógové číslo doplnkovej výbavy: 1224853

NAMONTUJTE SVETELNÚ DIÓDU

Namontujte svetelnú diódu

- pri ťažnom zariadení bez krytu z plastickej hmoty:
 - Namontujeme LED na LED kryt.
 - Šesťhrannú maticu na ťažnom zariadení uvoľníme a naskrutkujeme držiak LED.
 - Šesťhrannú maticu opätovne utiahneme.
 - ⇒ *s momentom utiahnutia 86 Nm.*
 - Pri ťažnom zariadení s krytom z plastickej hmoty:
 - Operné koleso odmontujeme od AE.
 - Odoberte plastový kryt, otočte ho a pridržiaci plech priložte presne na toto miesto (11).
 - Označíme polohu otvorov.
 - Nosnú prírubu bubnovej brzdy vyjmeme a prevrtáme otvory do krytu z plastickej hmoty (12).
 - LED zasunieme do otvoru Ø13,5 mm na kryte z umelej hmoty a namontujeme prídržný plech (13).
 - Prídržný plech na kryt pevne riskrutkujeme (14).
 - 2x Skrutku s čochkovitou hlavou s križovou drážkou
 - 2x Kotúč
 - 2x hrannou samo poistnou maticou zabezpečíme

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

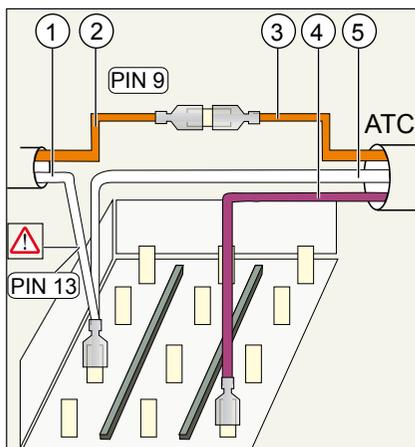
Pripojenie kábla

1. Kábel ATC zasuňte do ATC.
2. Voľný koniec kábla privedte k rozvodnej krabici 13 pólovej zástrčky prívodu.
3. Vodič kostry kábla ATC (5) zasuňte do zásvuky kostry rozvádzača kábla prívodu (1).

**POZOR!**

Kostra je len na kolíku 13!

4. Trvalý plus kontakt kábla prívodu (2) vytiahnite z rozvádzača a na toto mesto zasuňte spätný vodič kábla ATC (4).
5. Vodič trvalý plus kontakt kábla prívodu (2) spojte priamo s prívodom kábla ATC (3)
 - ⇒ *Tým sa privedie trvalý plus ťažného vozidla cez ATC do krabice rozvádzača*
6. Pre chybnú funkciu ATC treba zabezpečiť korektné napájanie napätím (12 V) z ťažného vozidla.
7. Skontrolujte pripojenie.
 - a) Zasuňte kábel prívodu.
 - b) Skontrolujte LED diódu ATC - ak svieti nazeleno, je ok.
 - c) Skontrolujte funkčnosť elektrických spotrebičov v karavane.



1	Kábel prívodu, kostra	-	
2	Kábel prívodu, trvalý plus	+	
3	Kábel ATC, prívod	+	oranžový

4	Kábel ATC, spätné vedenie	+	fialový
5	Kábel ATC, kostra	-	biely



Keď sa nachádza rozvážacia skrinka v karavane, bude musieť byť kábel vedený cez podlahu karavanu - viď návod na obsluhu zariadenia karavanu / výrobcu prívodu.

OPRAVY

**POZOR!**

Opravy smú vykonávať len kompetentné odborné firmy alebo naše servisné miesta AL-KO.

- V prípade opravy je pre našich zákazníkov k dispozícii rozsiahla sieť servisných miest AL-KO v celej Európe.
- Zoznam servisných miest AL-KO si vyžiadajte priamo u nás: www.al-ko.com

LIKVIDÁCIA



Opatrebované prístroje, batérie alebo akumulátory nelikvidujte s komunálnym odpadom!

Obal, zariadenie a príslušenstvo sú vyrobené z recyklovateľných materiálov a je nutné ich vhodne zlikvidovať.

AZ EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS FORDÍTÁSA

Tartalomjegyzék

A kézikönyvről.....	53
Termékleírás.....	53
Rendeltetésszerű használat.....	53
Lehetséges hibás használat.....	53
Biztonsági utasítások.....	53
Szállítás terjedelme.....	54
ATC összeszerelése.....	55
ATC lezáró áramkör.....	55
LED dióda felszerelése.....	55
Elektromos bekötés.....	56
Javítási munka.....	56
Hulladékkezelés.....	56

A KÉZIKÖNYVRŐL

- Az üzembe helyezés előtt olvassa át ezt a dokumentumot. Ez a zavarmentes munkavégzés és a hibamentes kezelés feltétele.
- Ügyeljen a kézikönyvben és a terméken található biztonsági előírásokra és figyelmeztető utalásokra.
- Ez a dokumentáció a benne leírt termék kötelező tartozéka, és a termék eladása esetén át kell adni a vásárlóknak.

Jelmagyarázat



FIGYELEM!

A jelen figyelmeztető utasítások pontos betartásával kerülheti el a személyi sérülést és / vagy vagyoni kárt.



Különleges információk a jobb érthetőség és kezelés érdekében.

TERMÉKLEÍRÁS

Az ATC kritikus lengőmozgásokat hajthat végre és szükség esetén lefékezi a lakókocsit / vontatót. A rendszer nem igényel karbantartást. Az összeszereléshez nem szükséges szakvállalat által kiállított tanúsítvány.

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

Az ATC utánszerelhető biztonsági rendszerként lakókocsihoz és merev vonórúddal rendelkező

utánfutóhoz használható. Az alábbi súlytartományokhoz mindig a megfelelő ATC verziót kell alkalmazni:

Egytengelyes	Tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

LEHETSÉGES HIBÁS HASZNÁLAT

A gyártó nem vállal felelősséget azokért a hiányosságokért és károkért, amelyeknek oka:

- a jelen dokumentáció biztonsági utasításainak figyelmen kívül hagyása
- szakszerűtlen beszerelés vagy átépítés
- szakszerűtlen használat

A kiszereles csak az ATC beépítési pozíciójának tekintetében különbözik - a csatlakoztatás és az összeszerelés azonosak.

- A mód
 - Az ATC-t a bowdenek ellentartójára szerelik, a tartósínnel
- B mód
 - Az ATC-t felülről a bowdenek ellentartójára szerelik, a tartósínnel. Az ATC-t 180°-kal el kell fordítani.
- C mód, tandemre építve
 - Az ATC-t közvetlenül a bowdenek ellentartójára csavarozzák (tartókengyel nélkül).
- D mód
 - Az ATC közvetlenül a Bowden-huzal ellentámaszára van csavarozva.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK



FIGYELEM!

Az ATC nem képes túllépni a felépítése által megszabott fizikai és erőteljesítési határokat. A jármű sebességét mindenkor az időjárás, az útvizonyok és a közlekedési határok által megszabott korlátokat tekintetbevéve kell korlátozni.

**FIGYELEM!**

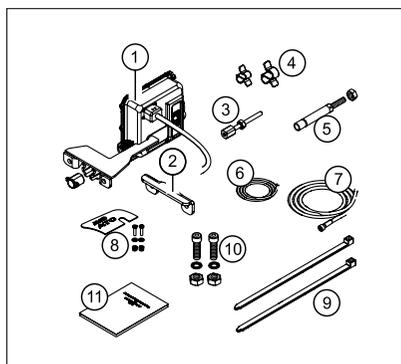
Égésvesztély! Az akkumulátor-kábel a jármű 13-tús csatlakozóján be kell legyen biztosítva 15 A vagy 20 A áramerősségre.

**FIGYELEM!**

Zúzódszvesztély! Szakítsa meg az elektromos áramot az összeszerelés befejezését KÖVETŐEN. Ne tartózkodjon az emelő közelében.

**FIGYELEM!****Biztonságot befolyásoló alkatrész!**

Javasoljuk, hogy a beszerelését bízza szakszervizre.

SZÁLLÍTÁS TERJEDELME

Ábra 1: Szállításkori tartalma

1	ATC
2	Rögzítősarok (csak az A és a B változatnál)
3	Vezetőcsap M10 / M12
4	Tartóheveder
5	Nyomórúd meghosszabítója
6	Diódakábel LED-el
7	Tápvezeték
8	LED-tartó
9	Kábelkötő
10	Csavaranyag
11	Termék dokumentáció



Wir empfehlen alle Montagearbeiten nur durch kompetente Fachbetriebe oder unsere AL-KO Servicestellen durchführen zu lassen.

**FIGYELEM!**

Összerelés előtt a fékrendszert be kell állítani egy szakműhelyben.

- Összeszerelés előtt húzza ki a 13 tús csatlakozót a járműrövről.
- A Kőzgyűlés, a kézifék is megoldható!
- 1998. előtt gyártott lakókocsi esetén a támaszt kötelező kicserélni

- Az ATC kizárólag lakókocsival és merev vontatórúddal használható.
- Ellenőrizni kell a súlytartományt.
- Az ATC-t csak eredeti AL-KO komponensekkel együtt szabad használni.
- A magas súlyponttal rendelkező lakókocsik és vontatórúdak elborúlhatnak erőteljesebb kilengés alkalmával.
- Az ATC összeszerelését megelőzően a fékrendszert szakműhelyben kell beállítani.
- Az ATC hibamentes működéséhez biztosítson megfelelő áramellátást (12 V) a vontató járműről.
- Ne tisztítsa nagynyomású tisztítóval.
- Fennáll az ATC üzembiztonságának vagy meghibásodásának veszélye, amennyiben:
 - A fékrendszeren változtatásokat vagy nem megfelelő munkálatokat eszközölnek.
 - Hibás az elektromos csatlakozás vagy nincs elektromos csatlakozás az ATC és a lakókocsi/ vontató közt.
 - Az abroncsok rossz állapotban vannak.
 - Megszakított áramellátást (12 V).

ATC ÖSSZESZERELÉSE

ATC összeszerelése

1. Lazítsa meg és vegye le az ellenanyát illetve a rudazat tartóját (1 -1).
2. A rudazat menetét 10 mm-re rövidítse le (1 -2).
3. Csavarja fel a vezetőcsapot M10 / M12 a rudazatra és ellenanyával rögzítse (2).
4. Kenje a fonalat a nyomó rúd terjedő beszerelése - korrózióvédelemmel.
5. Tolja be az ATC-be a műanyag hüvelyt és a nyomórúd toldóját (3).
6. Ütközésig csavarja fel a hatlapú anyát (4).
7. Amilyen mélyre lehet, csavarja be az ATC-be a nyomórúd toldóját (5).
8. Tolja előre az ATC-t a bowdenek ellentartójáig (6).
9. Csavarozza az ATC-re a tartószegletet (7).

A D változatnál: Az ATC-t csavarozza közvetlenül a Bowden-huzal ellentámaszára

- a) A körmös alátétet a csavarfej alá szerelje.
- b) Felváltva húzza meg a bal és jobb oldali csavarokat.

- 2x hengeres fejű imbuszcsavar
- 2x körmös alátét
- 2x önbiztosító hatlapú anya



A nyomórúd az átmeneti furat közepén helyezkedjen el! Meghúzási nyomaték: 40 Nm.

10. Kézzel csavarja ki a nyomórúd toldóját (6), amíg az a vezetőcsap (5) hatlapú anyájáig ér (8).

⇒ *max. 1 mm légréssel!*

11. Kontrázzon az ATC-n a hatlapú anyával (9).

⇒ *Tartson ellen a nyomórúd toldójának lelapolásán.*



Ne ezzel az anyával állítsa be!

Csatlakoztatás

Biztonság

- Az ATC-t soha ne csatlakoztassa közvetlenül egy autó akkumulátorjára biztosíték nélkül.
- Kizárólag a termékcsomagban található kábelrel használja.
- A vezeték ne érjen hozzá éles sarkokhoz. Használjon sarokvédőket.

- A vezeték ne haladjon el olyan készülékek közelében, melyek hőmérséklete meghaladja az 50°C-ot.
- Minimális elektromos távolság at 230 V~ hálózatra csatlakoztatott vezetékek esetében: > 10 cm.

ATC LEZÁRÓ ÁRAMKÖR

ATC lezáró áramkör



Ahhoz, hogy a független 12 V-os feszültségellátással (pl. fedélzeti akkumulátor, Autark csomag) rendelkező lakókocsik esetében biztosítható legyen az ATC zavartalan üzeme, az utánfutó elosztódobozba és az ATC közé lezáró áramkört kell beszerezni.

A kiegészítő csomag cikkszám: 1224853

LED DIÓDA FELSZERELÉSE

LED dióda felszerelése

- műanyag burkolat nélküli ráfutó szerkezetekre

1. Szerelje fel a LED-et a LED-tartóra.
2. Lazítsa meg a ráfutó szerkezet hatlapú anyáját és tolja alá a LED-tartót.
3. Húzza meg a hatlapú anyát.

⇒ *meghúzási nyomatéka 86 Nm.*

- műanyag burkolatos ráfutó szerkezetekre

1. Szerelje le a támasztó kereket.
2. Vegye le a műanyag borítót, fordítsa el és a tartólapot helyezze pontosan ebbe a pozícióba (11).
3. Jelölje fel a furatok helyét.
4. Vegye ki a tartólemezt és készítsen furatokat a műanyagba (12).
5. Tolja át a LED-et a műanyag burkolat Ø13,5 mm-es furatán és szerelje fel a tartólemezt (13).

6. Csavarozza a tartólemezt a burkolatra (14).

- 2x keresztornyú, lencsefejű csavar
- 2x alátét
- 2x önbiztosító hatlapú anya

ELEKTROMOS BEKÖTÉS

A kábel csatlakoztatása

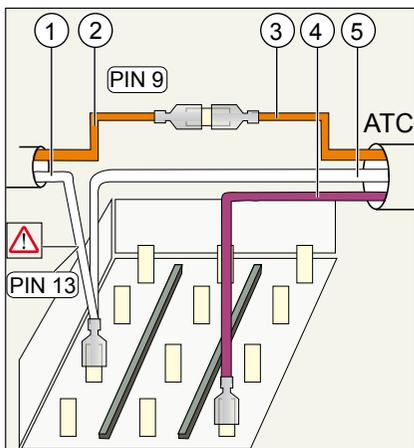
1. Csatlakoztassa az ATC kábelt az ATC-hez.
2. A szabad kábelvégeket vezesse a 13 tűs csatlakozójazzal ellátott elosztódobozhoz.
3. Az ATC-kábel földelését csatlakoztassa(5) a vontatókábel földelés-elosztójába (1) .



FIGYELEM!

A földelés csak a PIN 13-ra!

4. A vontatókábel akkumulátor-kábeljét húzza ki az elosztóból (2) és az ATC-kábel visszatérő áramköri vezetékét (4) csatlakoztassa erre a bemenetre.
5. A vontatókábel akkumulátor-kábeljét (2) közvetlenül az ATC-kábel (3) tápkábelére csatlakoztassa.
 - ⇒ *Így az akkumulátor-kábel a vontatóról az ATC fölélt az elosztódobozba fog vezetni*
6. Az ATC hibamentes működéséhez biztosítson megfelelő áramellátást (12 V) a vontató járműről.
7. Ellenőrizze a csatlakozást.
 - a) Dugja be a vontatókábel.
 - b) Ellenőrizze az ATC LED-et - zölden világít: rendben.
 - c) Ellenőrizze a lakókocsiban található elektromos fogyasztók működését.



2	Vontatókábel, akkumulátor-kábel	+	
3	ATC-kábel, tápkábel	+	narancs
4	ATC-kábel, visszatérő áramköri vezeték	+	lila
5	ATC-kábel, földelés	-	fehér



Ha az elosztó doboz a lakókocsi belsejében van, a kábelt át kell vezetni a lakókocsi alján - lásd a lakókocsi / utánfutó gyártójának használati utasítását.

JAVÍTÁSI MUNKA



FIGYELEM!

Javítási munkákat csak felkészült szakszervizetek és vagy az AL-KO-szervizetek végezhetnek.

- Javítás esetén az AL-KO-szervizszolgálatok egész Európára kiterjedő hálózata várja ügyfeleinket.
- Igényelje közvetlenül nálunk az AL-KO-szervizszolgálatok jegyzékét: www.al-ko.com

HULLADÉKKEZELÉS



A használaton kívüli berendezéseket, elemeket és akkumulátorokat ne helyezze a háztartási hulladék közé!

A csomagolás, a gép és a tartozékok újrahasznosítható anyagokból készültek, ezért ennek megfelelően kell elvégezni a hulladékkezelésüket.

1	Vontatókábel, földelés	-	
---	------------------------	---	--

OVERSÆTTELSE AF ORIGINAL BRUGSANVISNING

Indholdsfortegnelse

Om denne vejledning.....	57
Produktbeskrivelse.....	57
Korrekt anvendelse.....	57
Mulig fejlanvendelse.....	57
Sikkerhedsanvisninger.....	57
Leveringsomfang.....	58
Montering af ATC.....	59
ATC-spærre kredsløb.....	59
Montering af lysdiode.....	59
EI-tilslutning.....	59
Reparationsarbejder.....	60
Bortskaffelse.....	60

PRODUKTBEKRIVELSE

AL-KO Trailer Control (ATC) registrerer kritiske frem- og tilbagegående bevægelser og bremser campingvognen efter behov. Systemet er vedligeholdelsesfrit. I forbindelse med monteringen er demontering via en officiel kontrolinstans ikke påkrævet.

KORREKT ANVENDELSE

ATC anvendes som supplerende sikkerhedssystem til campingvogne og anhængere med stiv vognstang. Der skal anvendes en ATC-variant, der egner sig til de nedenstående vægtområder:

Enkeltakse	Tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

MULIG FEJLANVENDELSE

Producenten påtager sig intet ansvar for mangler eller skader, der er forårsaget på grund af:

OM DENNE VEJLEDNING

- Læs denne dokumentation igennem før idrifttagning. Det er en forudsætning for sikkert arbejde og fejlfri håndtering.
- Overhold sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på produktet.
- Overhold sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på produktet.

Tegnforklaring



NB!

Følges disse advarselsanvisninger, nøje kan person- og/eller tingskader undgås.



Særlige anvisninger for bedre forståelse og håndtering.

- manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne i denne dokumentation
- forkert montering eller modificering
- forkert anvendelse

Adskiller sig kun fra hinanden mht. monteringsposition af ATC'en - tilslutning og montering er ens.

- Variant A
 - ATC er skruet på bremsewireholderen med et beslag.
- Variant B
 - ATC er skruet på bremsewireholderen med et beslag foroven. ATC er drejet 180°.
- Variant C, tandemmontering
 - ATC er skruet direkte på bremsewireholderen (uden holdebjølle).
- Variant D
 - ATC er skruet direkte på bowden-træk-trykblejdet.

SIKKERHEDSANVISNINGER



NB!

Fysisk forudindstillede grænser kan ikke sættes ud af kraft via ATC. Kørehastigheden skal altid tilpasses til vejr-, kørebane- og trafikforholdene.

**NB!**

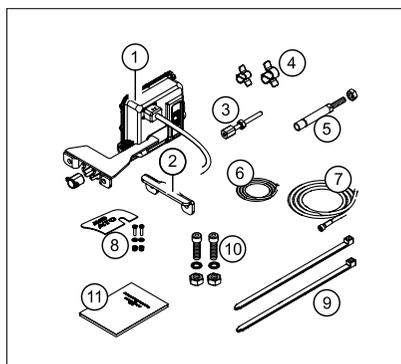
Brandfare! Det permanente pluskabel på den 13-polede stikdåse på trækkøretøjet skal sikres med 15 A eller 20 A.

**NB!**

Knusningsfare! Tilslut først strømforsyningen EFTER afsluttet montering. Grib ikke ind i stødstangens bevægelsesområde.

**NB!****Sikkerhedsrelevant komponent!**

Vi anbefaler, at montering foretages af et specialiseret værksted.

LEVERINGSOMFANG

Figur 1: Leveringsomfang

1	ATC
2	Holdevinkel (kun varianterne A og B)
3	Styrebolte M10 / M12
4	Bæreklemmer
5	Forlænger til trykstang
6	Diodekabel med LED
7	Forsyningsledning
8	LED-holder
9	Kabelbindere
10	Skruemateriale
11	Produktdokumentation



Vi anbefaler kun at lade monteringsarbejdet foretage af kompetente specialværksteder eller AL-KO serviceværksteder.

**NB!**

Inden monteringen skal bremseanlægget indstilles på et fagværksted.

- Inden monteringen skal det 13-polede stik tages af trækkøretøjet.
- Til samling, kan håndbremsegreb løses!
- På campingvogne før modelår 1998 skal modvægten udskiftes med en ny.

MONTERING AF ATC

1. Løsn spændemøtrikken, og afmonter den og en eventuel bremsestangsholder (1 -1).
2. Afkort gevindets længde på stangen til 10 mm (1 -2).
3. Skru bremsestangsforlængerens fast på bremsestangen, og spænd denne kontra sammen med den lange møtrik (2).
4. Smør tråd af stempelstangen strækker sig fra montering - beskyttelse mod korrosion.
5. Monter plastbøsningen, og sæt trykstangsforlængerens ind i ATC'en (3).
6. Drej den sekskantede møtrik indtil anslag. (4).
7. Skru trykstangsforlængerens så langt ind i ATC'en som muligt. (5).
8. Før ATC'en frem til bremsewireholderen (6).
9. Skru beslaget fast på ATC'en (7).

Ved variant D: Skru ATC direkte på bowden-træktrykclejet.

- a) De takkede spændeskiver monteres under skruhovederne.
- b) Tilspænd boltene skiftevis for ensartet tilspænding.

- 2x unbrakoskrue.
- 2x takket spændeskive.
- 2x selvslående møtrik.



Trykstangen skal være centreret i midten af hullet. Tilspændingsmoment: 40 Nm.

10. Skru trykstangsforlængerens udad med håndkraft, indtil den støder mod den sekskantede møtrik på bremsestangsforlængerens (8)
 - ⇒ maks. 1 mm spillerum
11. Spænd den sekskantede møtrik på ATC'en (9).
 - ⇒ Hold igen med gaffelnøglen på trykstangen når møtrikken spændes.



NB!

Justering må ikke foregå med denne møtrik (10)!

Tilslutning

Sikkerhed

- Tilslut aldrig ATC uden sikring eller direkte til et bilbatteri.
- Anvend kun det medfølgende kabel.
- Før ikke ledningerne over skarpe kanter, anvend kantbeskyttelse.

- Læg ikke ledningerne i nærheden af apparater, hvis temperatur overskrider 50°C.
- Mindsteafstand til ledninger med 230 V~ netspænding: > 10 cm.

ATC-SPÆRREKREDSLØB

ATC-spærrekredsløb



Der skal installeres et spærrekredsløb mellem fordelertavlen på anhængerens og ATC'en; ellers fungerer ATC'en ikke korrekt på beboelsesvogne med selvstændig 12 V-spændingsforsyning (f.eks. hovedbatteri, autark-pakke)

Artikelnummer **1224853** eftermonteringspakke:

MONTERING AF LYSDIODE

Montering af lysdiode

- Ved påsætningsanordning uden plastkappe:
 1. Monter lysdioden på lysdiodeholderen.
 2. Løsn den sekskantede møtrik på påsætningsanordningen, og sæt lysdiodeholderen ind..
 3. Spænd den sekskantede møtrik igen
 - ⇒ *tilspændingsmoment 86 Nm.*
- Ved påsætningsanordning med plastkappe:
 1. Afmonter støtkehjulet fra påsætningsanordningen.
 2. Afmonter og drej plastcoveret, og placer holdeblikket nøjagtigt på dette sted (11).
 3. Marker de to fastgørelseshullers placeringen.
 4. Tag monteringspladen af, og bor de tre i plastkappen. (12).
 5. Stik lysdioden gennem det borede hul i plastkappen. Monter derefter lysdioden på monteringspladen. (13).
 6. Skru monteringspladen fast på oversiden af plastkappen (14).
 - 2x stjerneskrue
 - 2x spændeskive
 - 2x selvslående møtrik

EL-TILSLUTNING

Tilslutning af kabel

1. Sæt ATC-kablet på ATC'en.
2. Før kablets frie ende til fordelingskassen på det 13-polede anhængerstik.

3. Sæt ATC-kablets stelledning (2 -5) på stelfordelerens terminal på anhængerkablet (2 -1).



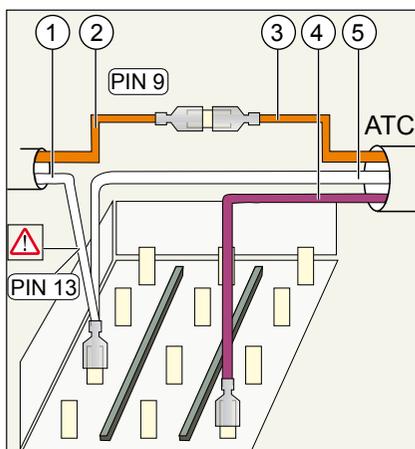
NB!

Stel kun på PIN 13!

4. Tag anhængerens permanente pluskabel (2 -2) af fordeleren, og sæt ATC-kablets returledning på denne terminal.
5. Tilslut anhængerkablets permanente plusledning (2-2) direkte til ATC-kablets tilførselsledning.

⇒ *Sådan føres det permanente pluskabel fra trækkøretøjet via ATC til fordelerkassen.*

6. Spændingsforsyningen (12 V) på trækkøretøjet skal være korrekt for at sikre, at ATC fungerer korrekt.
7. Kontrollér forbindelsen
- Sæt anhængerkablet i.
 - Kontrollér ATC-LED'en - lyser grønt: ok.
 - Kontrollér funktionen af den elektriske forbruger i campingvognen.



1	Anhængerkabel, stel	-	
2	Anhængerkabel, permanent plus	+	
3	ATC-kabel, tilførselsledning	+	orange
4	ATC-kabel, returledning	+	violet
5	ATC-kabel, stel	-	hvid



Hvis 12 V-strømkilden sidder i campingvognen, skal kablet føres gennem campingvognens gulv. Se anvisning/brugsanvisning fra producenten af campingvognen/traileren.

REPARATIONSARBEJDER



NB!

Reparationsarbejder må kun udføres af kompetente specialværksteder eller AL-KO-serviceværksteder.

- Vores kunder i Europa har adgang til et bredt netværk af AL-KO-serviceværksteder, som står parate i forbindelse med reparationer.
- Bestil fortegnelsen over AL-KO-serviceværksteder direkte hos os: www.al-ko.com

BORTSKAFFELSE



Udtjente apparater, batterier og genopladelige batterier må ikke bortskaffes med det almindelige husholdningsaffald!

Emballage, maskine og tilbehør er fremstillet af genanvendelige materialer og skal bortskaffes på behørig vis.

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNING

Innehållsförteckning

Om denna handbok.....	61
Produktbeskrivning.....	61
Föreskriven användning.....	61
Möjlig felanvändning.....	61
Säkerhetsinstruktioner.....	61
Leveransomfång.....	62
Montera ATC.....	63
ATC-spärrkrets.....	63
Montera lysdioder.....	63
Elektrisk anslutning.....	63
Reparationsarbeten.....	64
Bortskaffande.....	64

PRODUKTBESKRIVNING

AL-KO Trailer Control (ATC) känner av kritiska pendelrörelser och bromsar vid behov husvagnen. Systemet är underhållsfritt. Efter att ATC monterats krävs ingen ombesiktning på bilprovningen.

FÖRESKRIVEN ANVÄNDNING

ATC används som eftermonterbart säkerhetssystem för husvagnar och släpfordon med fast dragsång. För vart och ett av de nedan listade viktområdena måste en särskild ATC-variant användas:

Enkelaxel	Tandemaxel
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

MÖJLIG FELANVÄNDNING

Tillverkaren tar inget ansvar för brister eller skador som orsakats av att:

OM DENNA HANDBOK

- Läs igenom denna dokumentation före användning. Detta är en förutsättning för säkert arbete och felfri hantering.
- Beakta säkerhets- och varningsanvisningarna i dokumentationen och på produkten.
- Dokumentationen är en permanent del av den beskrivna produkten och bör lämnas vidare till köparen vid försäljning.

Teckenförklaring



OBSERVA!

Följ dessa varningsinstruktioner exakt för att undvika person- och / eller materialskador.



Särskilda information för bättre förståelse och användning.

- säkerhetsanvisningarna i denna dokumentation inte beaktats
- anordningen monterats eller byggts om på otillåtet och felaktigt sätt
- anordningen använts på otillåtet och felaktigt sätt

Konstruktionerna skiljer sig bara i placeringen av ATC - anslutning och montering är samma.

- Variant A
 - ATC fastskruvad på bromsvajerfästet med fästvinkel.
- Variante B
 - ATC fastskruvad på bromsvajerfästet upptill på fästvinkel. ATC är vriden 180°.
- Variant C, på tandemaxel
 - ATC direkt fastskruvad på bromsvajerfästet (utan fästvinkel).
- Variant D
 - ATC fastskruvad direkt i bowden-wire-mothållet.

SÄKERHETSINSTRUKTIONER



OBSERVA!

Fysikens lagar gäller även med ATC. Körhastigheten måste alltid anpassas efter väderlek, underlag och körförhållanden.

**OBSERVA!**

Brandfara! Konstant plusledningen på dragfordonets 13-poliga kontaktuttag måste säkras med 15 A eller 20 A.

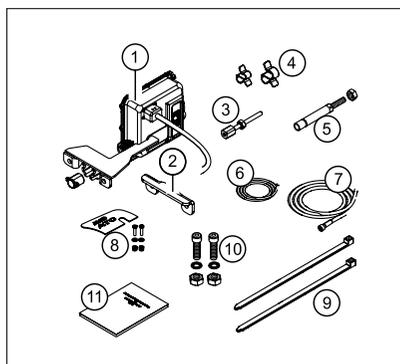
**OBSERVA!**

Klämrisk! Anslut strömförsörjningen först EFTER att monteringen avslutats. Undvik att ha händerna inom ATCs rör-elseområde.

**OBSERVA!****Säkerhetsrelevant komponent!**

Vi rekommenderar att monteringen görs av en auktoriserad verkstad.

- ATC fungerar bara för husvagnar med fast dragstång.
- Kontrollera viktområdet.
- ATC får endast användas i kombination med original AL-KO-komponenter.
- Husvagnar med hög tyngpunkt kan välta innan en pendling inträffar.
- Innan ATC-monteringen måste bromssystemet ställas in på verkstad.
- För en felfri funktion i ATC:n måste en korrekt spänningsförsörjning (12V) från dragfordonet säkerställas.
- Använd inte högtrycksvättar vid rengöringen.
- Negativ inverkan på eller bortfall av ATC-funktionen pga:
 - Ändringar och/eller felaktiga arbeten på bromssystemet.
 - Felaktig eller ingen elektrisk anslutning mellan fordon och husvagn.
 - Dålig däckkondition.
 - Avbruten spänningsförsörjning (12V).

LEVERANSOMFÅNG

Figur 1: Leveransinnehåll

1	ATC
2	Fästvinkel (endast varianterna A och B)
3	Bromsstångsförlängning M10 / M12
4	Fästklämmor
5	Tryckstångsförlängning
6	Diodkabel med lampa
7	Elledning
8	Lamphållare
9	Buntband
10	Skruvmaterial
11	Bruksanvisning



Vi rekommenderar att du låter en auktoriserad verkstad utföra alla monterings- och reparationsarbeten.

**OBSERVA!**

Innan monteringen måste bromssystemet ställas in på verkstad.

- Lossa den 13-poliga kontakten från dragfordonet innan monteringen.
- Innan montering, måste handbromsen lossas.
- När det gäller husvagnar av årsmodeller innan 1998 måste bromsvajerfästet bytas ut mot ett nytt.

MONTERA ATC

- Lossa och ta av låsmuttern samt eventuell bromsstångshållare (svart plasthylsa art.nr. 228827) om sådan finns. (1 -1).
- Korta gängans längd på stängen till 10 mm (1 -2).
- Skruva fast bromsstångsförlängningen M10 / M12 på stängen och lås med muttern (2).
- Smörj tråden i tryckstång som sträcker sig från montage - skydd mot korrosion.
- Montera plastbussningen och skjut in tryckstångsförlängningen i ATC (M3).
- Vrid sexkantsmuttern till anslaget (4).
- Skruva in tryckstångsförlängningen så långt som möjligt i ATC (5).
- Skjut fram ATC till bromsvajerhållaren (6).
- Skruva fast fästvinkeln i ATC (7).

I fall av variant D: skruva fast ATC direkt i bowdenwire- mothålet

- De tandade brickorna monteras under skruvskallarna.
- Gör växelvis åtdragning på höger och vänster sida för jämn åtdragning.

- 2x Insexskruvar.
- 2x tandade brickor
- 2x självlåsande muttrar



Tryckstängens måste vara centrerad i genomföringshålet. Åtdragningsmoment:: 40 Nm.

- Skruva ur tryckstångsförlängningen för hand tills den står mot bromsstängs-förlängningens sexkantsmutter (8)
 - ⇒ *max. 1 mm spe!*
- Lås sexkantsmuttern på ATC (9).
 - ⇒ *Håll emot på tryckstängens nyckelfattning.*

Anslutning

Säkerhet

- Anslut aldrig ATC utan säkring eller direkt till ett bilbatteri.
- Använd endast medföljande kabel.
- Dra inte ledningar över vassa hörn, använd kantskydd.
- Dra inte ledningar nära apparater där temperaturen överstiger 50°C.
- Minsta avstånd till ledningar med 230 V~ nätspänning: > 10 cm.

ATC-SPÄRRKRETS

ATC-spärrkrets



För att ATC ska fungera störningsfritt när en husvagn med oberoende spänningsförsörjning på 12 V (t.ex. ombordbatteri) är inkopplad, måste en spärrkrets installeras mellan släpvagnen och ATC.

Artikelnr för eftermonteringspaket: 1224853

MONTERA LYSDIODER

Montera lysdioder

- Vid påskjutsanordning utan plastkåpa:

- Montera lysdioden på lysdiodshållaren.
- Lossa sexkantsmuttern på påskjutsanordningen och skjut in lysdiodshållaren.
- Dra åt sexkantsmuttern igen.
 - ⇒ *åtdragningsmoment 86 Nm.*

- Vid påskjutsanordning med plastkåpa

- Demontera stödhjulet från påskjutsanordningen.
- Ta av plastkåpan, vrid och sätt genast i hållarplåten (11).
- Markera läget för de två fästhålerna.
- Ta bort fästplåten och borra de hålen i plastkåpan (12).
- Stick lysdioden genom borrhålet i plastkåpan. Montera därefter lysdioden på fästplåten (13).
- Skruva fast fästplåten på ovansidan av plastkåpan (14).
 - 2x krysskruvar
 - 2x brickor
 - 2x självlåsande muttrar

ELEKTRISK ANSLUTNING

Anslutning av kablar

- Anslut ATC-kabeln med ATC-anordningen
- Dra den fria kabeländen till den 13-poliga kopplingskontaktens kopplingsplint.
- Anslut jordkabeln från ATC (2 -5) till stiftplatsen för släpagnskabelns jordledning.

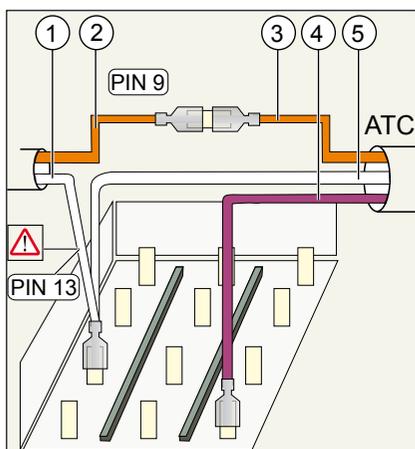


OBSERVA!

Jord endast på PIN 13!

- Dra loss släpagnskabelns konstantplus från kopplingsplinten (2 -2) och sätt i ATC-kabelns violetter returledning (2 -4) i på denna stiftplats.

5. Anslut släpvagnskabelns konstantplusledning (2 -2) direkt till ATC-kabelns ledning.
 - ⇒ På detta sätt leds konstantplus från dragfordonet via ATC-n tillbaka till kopplingsplinten.
6. För en felfri funktion i ATC:n måste en korrekt spänningsförsörjning (12V) från dragfordonet säkerställas.
7. Kontrollera anslutningarna.
 - a) Sätt i släpfordonskabeln.
 - b) Kontrollera ATC-lysdioden - lyser grönt: ok.
 - c) Kontrollera funktionen på de elektriska förbrukarna i husvagnen.



1	Släpvcagnskabel, jord	-	
2	Släpvcagnskabel konstantplus	+	
3	ATC-kabel, ledning	+	orange
4	ATC-kabel, returledning	+	violett
5	ATC-kabel, jord	-	vit



Om 12 V elcentral sitter i husvagnen måste kabeln föras igenom husvagnens golv. Se anvisning/ bruksanvisning från tillverkaren av husvagnen/ släpvcagnen.

REPARATIONSARBETEN



OBSERVA!

Reparationsarbeten får endast utföras av auktoriserade verkstäder och våra AL-KO servicestationer.

- Om reparationer behövs har vi ett heltäckande nätverk av AL-KO servicestationer i Europa.
- Beställ förteckningen med AL-KO servicestationer direkt från oss: www.al-ko.com

BORTSKAFFANDE



Uttjänta apparater, batterier och laddare får inte slängas i hushållsavfallet!
Förpackning, maskin och tillbehör är tillverkade av återvinningsbara material och ska bortskaffas till återvinningsstation.

**OVERSETTELSE AV ORIGINAL
BRUKSANVISNING****Innhold**

Om denne håndboken.....	65
Produktbeskrivelse.....	65
Forskriftsmessig bruk.....	65
Möjlig felanvändning.....	65
Sikkerhetsanvisninger.....	65
Leveransens omfang.....	66
Montere ATC.....	67
ATC Sperrekopling.....	67
Montere lysdiode.....	67
Elektrisk tilkopling.....	67
Reparasjonsarbeid.....	68
Avhending.....	68

OM DENNE HÅNDBOKEN

- Les denne dokumentasjonen før du tar mekanismen i bruk. Dette er en forutsetning for å kunne arbeide sikkert, og for en feilfri håndtering.
- Ta hensyn til sikkerhetsanvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på selve enheten.
- Denne dokumentasjonen er en fast del av det beskrevne produktet, og skal overleveres kjøperen ved et eventuelt videresalg.

Symbolforklaring**OBS!**

Følg nøye disse advarslene for å unngå personskader og/eller materielle skader.



Spesielle henvisninger for bedre forståelighet og håndtering.

PRODUKTBESKRIVELSE

AL-KO Trailer Control (ATC) registrerer kritiske svingbevegelser og bremses campingvognen etter behov. Systemet er vedlikeholdsfritt. Det er ikke nødvendig med demontering på et godkjent prøvested.

FORSKRIFTSMESSIG BRUK

ATC brukes som ettermonterbart sikkerhetssystem for campingvogner og tilhengere med fast vo-

gnstang. For hver av vektclassene som er oppført under må det brukes en egen ATC-variant:

Enakset	Tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

MÖJLIG FELANVÄNDNING

Producenten påtager sig intet ansvar for mangler eller skader, der er forårsaget på grund af:

- manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne i denne dokumentation
- forkert montering eller modificering
- forkert anvendelse

Påbyggingsvariantene er ulike kun i ATC-en sin påbyggingsposisjon - tilkobling og montering er den samme.

- Variant A
 - ATC skrues fast på bremsevaierfestet med festevinkel.
- Variant B
 - ATC skrues fast på bremsevaierfestet oppe med festevinkel. ATC vris 180°.
- Variant C, tandemmontering
 - ATC skrues fast rett på bremsevaierfestet (uten festevinkel).
- Variante D
 - ATC er skrudd fast direkte på bowdenkabellens opplagerflate.

SIKKERHETSANVISNINGER**OBS!**

Fysiske grenser kan ikke settes ut av funksjon med ATC-en. Kjørehastigheten må alltid tilpasses vær-, vei- og trafikforholdene.

**OBS!**

Brannfare! Kontinuerlig pluss på den 13-polede stikkkontakten på trekkvognen må sikres med 15 A eller 20 A.

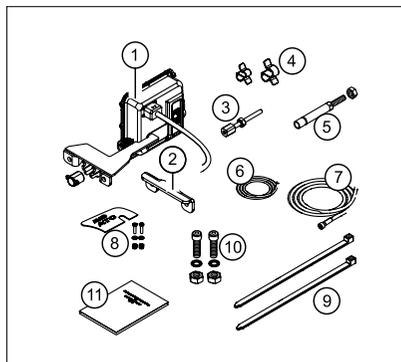
**OBS!**

Klæmfare! Koble til strømmen ETTER at monteringen er ferdig. Ikke grip inn i stangens bevegelsesområde.

**OBS!****Sikkerhetsrelevant komponent!**

Vi anbefaler montering ved et fagverksted.

- ATC fungerer kun på campingvogner med stiv vognstang.
- Kontroller vektklasse.
- ATC får bare brukes i kombinasjon med originale AL-KO-komponenter.
- Campingvogner med høyt tyngdepunkt kan vippe før det oppstår svingbevegelser.
- Før montering av ATC må bremseanlegget stilles inn ved et merkeverksted.
- For en feilfri funksjon av ATC må en korrekt spenningsforsyning (12V) fra trekkjøretoyets sikres.
- Ikke rengjør med høytrykkspyler.
- ATC kan få redusert eller utfall av funksjoner pga.:
 - Endringer og/eller ikke tillatt arbeid på bremseanlegget.
 - Feil eller ingen elektrisk kobling mellom kjøretøy og campingvogn.
 - Dårlig tilstand på dekkene.
 - Brutt spenningsforsyning (12V).

LEVERANSENS OMFANG

Figur 1: leveres med

1	ATC
2	Festevinkel (kun variant A og B)
3	Føringbolt M10 / M12
4	Bæreklemmer
5	Trykkstangforlengelse
6	Diodekabel med LED
7	Tilførselsledning
8	LED-feste
9	Kabelbånd
10	Skruemateriell
11	Produktdokumentasjon



Vi anbefaler at alt monteringsarbeid bare gjennomføres av kompetente fagverksteder eller ved våre AL-KO servicesteder.

**OBS!**

Før montering må bremseanlegget stilles inn ved et merkeverksted.

- Før montering må det 13-polede støpslet kobles fra trekkvognen.
- For montering, kan hånden bremse bli løst!
- På campingvogner eldre enn årsmode ll 1998 må landkaret erstattes med et nytt.

MONTERE ATC

1. Løsne og ta av låsemutter samt eventuell bremsestangholder (svart plasthylse art.nr. 228827) hvis en slik finnes (1 -1).
2. Reduser gjengelengden på stangen til 10 mm (1 -2).
3. Skru fast bremsestangforlengeren M10 / M12 på stangen og lås med mutteren (2).
4. Smør tråden av push rod strekker seg fra monteringen - beskyttelse mot korrosjon.
5. Monter plastbøssingen og skyv trykkstangforlengeren inn i ATC (3).
6. 6Vri sekskantmutteren til anslaget (4).
7. Skru trykkstangforlengeren så langt som mulig inn i ATC (5).
8. Skyv ATC fram til bremsevaierholderen (6).
9. Skru fast festevinkelen i ATC (7).

Hvis variant D: Skru ATC direkte på bowdenkabelens opplagerflate

- a) De taggete skivene monteres under skruhodene.
- b) Dra til vekselvis på høyre og venstre - Side for å få en jevn tildragning.

- 2x sekskantskruer
- 2x taggete skiver
- 2x selvlåsende muttere



Trykkstangen må være sentrert i gjennomføringshullet! 40 Nm.

10. Skru ut trykkstangforlengeren for hånd helt til den står mot bremsestangforlengerens sekskantmutter (8)
 - ⇒ maks. 1 mm mellomrom!
11. Lås sekskantmutteren på ATC (9).
 - ⇒ Hold imot på trykkstangen



OBS!

Instilling må ikke skje via denne mutteren (10)!

Tilkobling

Sikkerhet

- ATC må aldri kobles til uten sikring eller direkte på et bilbatteri.
- Bruk kun medfølgende kabel.
- Ikke før kabler over skarpe kanter, bruk kantbeskyttelse.

- Ikke legg kablene i nærheten av apparater med høy temperaturer over 50 °C.
- Minste avstand til kabler med 230 V~ nettspenning: > 10 cm.

ATC SPERREKOPLING

ATC Sperrekopling



For å sikre en problemfri drift av ATC-enheten i campingvogner med uavhengig 12 V spenningsforsyning (f.eks. bordbatteri, autarkpakke), må det monteres en sperrekopling mellom tilhengerens for-delerkasse og ATC-enheten.

Artikkelnummer ettermonteringspakke:
1224853

MONTERE LYSDIODE

Montere lysdiode

- Ved påløpsanordning uten plastdeksel
 1. Monter lysdioden på lysdiodeholderen.
 2. Løsne sekskantmutteren på påløpsanordningen og skyv inn lysdiodeholderen.
 3. Trekk til sekskantsmutteren.
 - ⇒ dreiemoment 86 Nm.
- Ved påløpsanordning med plastdeksel:
 1. Demonter støttehjulet fra påløpsanordningen.
 2. Ta av plastdeksel, drei rundt og legg festeplate nøyaktig på dette stedet (11).
 3. Marker posisjonen til de to feste hullene.
 4. 2
 5. Stikk lysdioden gjennom borehullet i plastdekselet. Monter deretter lysdioden på festeplaten (13).
 6. Skru fast festeplaten på oversiden av plastdekselet (14).
 - 2x krysskruer
 - 2x skiver
 - 2x selvlåsende muttere

ELEKTRISK TILKOPLING

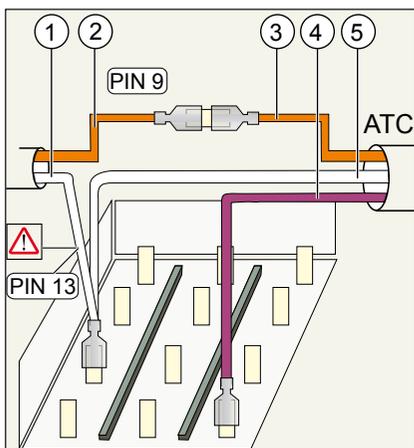
Koble til kabelen

1. Plugg ATC -kabelen inn i ATC.
2. Før den frie enden til fordelerkassen på den 13-polede tilhengerkontakten
3. Plugg jordledningens ATC-kabel (2 -5) nn i plassen til jordingsfordeleren på tilhengerkabelen

**OBS!**

ording kun på PIN 13!

4. Trekk tilhengerkabelens kontinuerlige pluss (2 -2) ut av fordeleren og plugg returledningen til ATC-kabelen (2 -4) inn i denne plussen.
5. Koble tilhengerkabelens kontinuerlige plussledning (2 -2) direkte til tilførselsledningen til ATC-kabelen
 - ⇒ *Slik føres kontinuerlig pluss fra trekkvognen via ATC til fordelerkassen.*
6. For en feilfri funksjon av ATC må en korrekt spenningsforsyning (12V) fra trekkjøreteyet sikres.
7. Kontroller tilkobling
 - a) Plugg inn tilhengerkabel.
 - b) Test ATC-LED - lyser grønt: ok.
 - c) Kontroller den elektriske forbrukeren i campingvognen.



Hvis strømuttak på 12 V befinner seg inne i campingvognen, må kabelen trekkes gjennom gulvet i campingvognen. Se anvisning/bruksanvisning fra produsenten av campingvognen/ tilhengeren.

REPARASJONSARBEID**OBS!**

Reparasjonsarbeid skal kun utføres på et kompetent fagverksted eller på våre AL-KO-servicesentre.

- Ved behov for reparasjoner er et omfattende nettverk av AL-KO-servicesentre tilgjengelig for våre kunder i Europa.
- Bestill en liste over AL-KO-servicesentre direkte hos oss: www.al-ko.com

AVHENDING

Kasserte enheter, batterier eller oppladbare batterier må ikke kastes i husholdningsavfallet!

Emballasje, utstyr og tilbehør er laget av resirkulerbare materialer og skal avhendes deretter.

1	Tilhengerkabel, Jording	-	
2	Tilhengerkabel, kontinuerlig pluss	+	
3	ATC-kabel, tilførselsledning	+	oransje
4	ATC-kabel, returledning	+	fiolett
5	ATC-kabel, jording	-	hvit

ALKUPERÄISEN KÄYTTÖOHJEEN KÄÄNNÖS

Sisällysluettelo

Käsikirjaa koskevia tietoja.....	69
Tuotekuvaus.....	69
Tarkoituksenmukainen käyttö.....	69
Mahdollinen väärä käyttö.....	69
Turvaohjeet.....	69
Toimitussisältö.....	70
Asenna ATC.....	71
ATC:n suojakytin.....	71
Asenna valodiodi.....	71
Sähköliitäntä.....	71
Korjaustyöt.....	72
Hävittäminen.....	72

KÄSIKIRJAA KOSKEVIA TIETOJA

- Lue tämä asiakirja ennen laitteen käyttöönottoa. Se on turvallisen työskentelyn ja häiriötömän käytön edellytys.
- Noudata tämän asiakirjan ja laitteen turvaohjeita ja varoituksia.
- Tämä asiakirja on kuvaton tuotteen kiinteä osa, ja se täytyy luovuttaa ostajalle myynnin yhteydessä.

Merkkien selitykset



HUOMIO!

Näiden varoitusten huolellinen noudattaminen voi estää ihmisten loukkaantumiset ja/tai esinevahingot.



Erytisohteja, jotka auttavat ymmärtämään ja käsittelemään laitetta paremmin.

TUOTEKUVAUS

AL-KO Trailer Control (ATC) tunnistaa kriittiset heiluriliiket ja jarruttaa tarvittaessa asuntovauhua. Järjestelmä on huolloton. Asennus ei kaipa ammattitaitusaseman tarkastusta.

TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ

ATC-ajonvakausjärjestelmä on tarkoitettu jäykällä vetoaisalla varustettujen asuntovaunujen ja perävaunujen turvajärjestelmäksi. Alla esitettyjä pai-

noluokkia varten on valittava niitä varten määritetty oma ATC-vaihtoehto:

Yksiakselinen	Kaksiakselinen
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

MAHDOLLINEN VÄÄRÄ KÄYTTÖ

Valmistaja ei vastaa puutteista tai vahingoista, jotka aiheutuvat seuraavista:

- tämän julkaisun sisältämien turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen
- väärä asennus- tai muuntamistapa
- väärä käyttötapa.

Asennusversiot eroavat vain ATC:n asennuspainon suhteen - kytkentä ja asennus ovat samat

- Versio A
 - ATC kiinnitettynä jarruvaijerin kiinnikkeeseen kulmakiinnikkeellä.
- Versio B
 - ATC kiinnitettynä jarruvaijerin kiinnikkeeseen kulmakiinnikkeen päälle. ATC-yksikköä on kierretty 180°.
- Versio C, teliasennus
 - ATC kiinnitettynä suoraan jarruvaijerin kiinnikkeeseen (ilman kulmakiinnikettä).
- Versio D
 - ATC ruuvattu suoraan Bowden-kaapelin pistokkeeseen.

TURVAOHJEET



HUOMIO!

Fyysisesti määräytyviä rajoja ei voida ATC:lla mitätöidä. Ajoneuvon nopeus tulee sovittaa aina sää-, tie- ja liikenneolosuhteiden mukaan.



HUOMIO!

Palovaara! Vetoajoneuvon 13-napaisen pistorasian plusliitännän sulakekoon tulee olla 15 A tai 20 A.

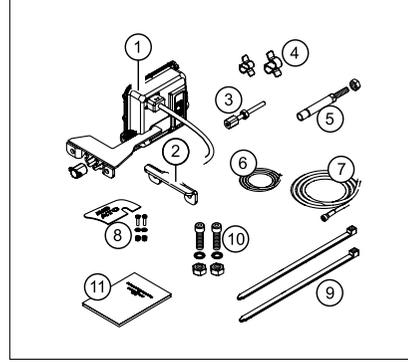
**HUOMIO!**

Puristumisvaara! Kytke virransyöttö asennuksen PÄÄTTYTTYÄ. Älä tartu liukukappaleen liikunta-alueelle.

**HUOMIO!****Turvallisuudelle olennainen osa!**

Suosittelemme tilaamaan asennuksen ammattikorjaamolta.

- ATC toimii vain matkailu jäykällä vetoaisalla varustettuna.
- Tarkista painoluokka.
- ATC-ajonvakausjärjestelmää on käytettävä yhdessä alkuperäisten AL-KO:n komponenttien kanssa.
- Matkailu- ja perävaunu voivat kaatua painopisteen ollessa korkealla ennen kuin heiluntaa esiintyy.
- Ennen ATC-asennusta tulee jarrulaitteisto säätää ammattikorjaamossa.
- ATC:n virheettömän toiminnan takaamiseksi on varmistettava vetoajoneuvosta tuleva ohjeiden mukainen jännitesyöttö (12 V).
- Älä käytä puhdistukseen korkeapainepesuria.
- ATC-toimintahäiriöitä tai -vikoja aiheuttavat:
 - Muutokset ja / tai epäasianmukainen työ jarrulaitteistossa.
 - Ajoneuvon ja matkailu- välisen sähköliitännän häiriö tai liitäntä puuttuu.
 - Huono renkaiden kunto.
 - Katkennut jännitesyöttö (12 V).

TOIMITUSSISÄLTÖ

Kuva 1: Toimituksen sisältö

1	ATC
2	Kulmakiinnike (vain vaihtoehdot A ja B)
3	Ohjauspultti M10 / M12
4	Kantokiinnittimet
5	Painetangon jatke
6	Diodikaapeli LEDillä
7	Syöttöjohto
8	LED-pidin
9	Kaapelisidos
10	Ruuvimateriaali
11	Tuotetodokumentaatio



Suosittelemme, että kaikki asennustyöt annetaan ainoastaan pätevien alan yritysten tai AL-KO-huoltomme tehtäväksi.

**HUOMIO!**

Ennen asennusta tulee jarrulaitteisto säätää ammattikorjaamossa.

- Irrota ennen asennusta 13-napainen pistoke vetoajoneuvosta.
- Kokoamiseen, käsijarrun voidaan ratkaista!
- Ennen vuotta 1998 valmistettujen asuntovau-
nujen painelaakeri on vaihdettava uuteen.

ASENNA ATC

1. Löysää ja irrota lukitusmutteri sekä mahdollinen jarrutangon pidin (musta muoviholkki, osanumero 228827), jos sellainen on (1 -1).
2. Lyhennä tangon kierteitetty osa 10 mm pituiseksi (1 -2).
3. Kierrä jarrutangon jatke kiinni tankoon ja lukitse mutterilla (2).
4. Voitele lanka työntää sauvan ulottuu asennus - suojaa korroosiota vastaan.
5. Asenna muoviholkki ja työnä työntötangon jatke ATC:hen (3).
6. Tiukkaa mutteria, kunnes se ottaa kiinni (4).
7. Kierrä työntötangon jatke mahdollisimman syvälle ATC-yksikköön (5).
8. Siirrä ATC jarruvaijerin kiinnikkeen luo (6).
9. Kiinnitä kulmakiinnike ATC:hen (7).

Vaihtoehto D: ruuvaa ATC suoraan Bowden-kaapelin pistokkeeseen

- a) Hammasaluslevyt tulevat ruuvinkantojen alle.
- b) Kiristä vuorotellen vasenta ja oikeaa puolta saadaksesi tasaisen kiristyksen.

- 2x Kuusiokoloruvia
- 2x Hammasaluslevy
- 2x Lukitusmutteria

 Työntötangon on oltava keskellä läpivi-entireikää! Tiukkuus: 40 Nm.

10. Kierrä työntötangon jatketta ulos käsin, kunnes se on jarrutangon jatkeen mutteria vasten (8)
 - ⇒ vällys maks. 1 mm
11. Lukitse mutteri ATC-yksikköön (9).
 - ⇒ Pidä avaimella kiinni työntötangosta.

**HUOMIO!**

Näitä muttereita ei saa käyttää säätämiseen! (10)!

Kytkentä**Turvallisuus**

- Älä kytke ATC:tä milloinkaan ilman varoketta tai suoraan auton akkuun.
- Käytä vain mukanatoimitettua kaapelia.
- Älä vedä johtoja teräväreunaisten kulmien päälle, käytä reunasuojusta.

- Älä asenna johtoja sellaisten laitteiden läheisyyteen, joiden lämpötila ylittää 50°C.
- Minimietäisyys johtoihin, joissa on 230 V- verkkojännite: > 10 cm.

ATC:N SUOJAKYTKIN**ATC:n suojakytkin**

Jotta ATC toimii häiriöttömästi itsenäisellä 12 V:n virransyötöllä (esim. akulla tai Autark-paketilla) varustetun asunтоваunun kanssa, täytyy perävauunun ja korasian ja ATC:n väliin asentaa suojakytkin.

Tuotenumero lisävarustepaketti: 1224853

ASENNA VALODIODI**Asenna valodiodi**

- Työntöjarru ilman muovisuojusta:
 1. Kiinnitä valodiodi pitimeen.
 2. Löysää työntöjarrun mutteria ja asenna valodiodipidin.
 3. Tiukkaa mutteri.
 - ⇒ tiukkuus 86 Nm.
- Työntöjarru muovisuojuksella
 1. Irrota tukipyörä työntöjarrusta.
 2. Ota muovisuojaus pois kiertämällä ja laita kiinnityspelti tarkalleen tähän paikkaan (11).
 3. Merkitse kiinnitysreikien paikat.
 4. Ota pois kiinnityspelti ja poraa kolme reikää muovisuojukseen (12).
 5. Työnä valodiodi muovisuojukseen poratun reiän läpi. Asenna sitten valodiodi kiinnityspeltiin (13).
 6. Kiinnitä kiinnityspelti muovisuojuksen pintaan (14).
 - 2x Ristipääruuvia
 - 2x Aluslevy
 - 2x Lukitusmutteria

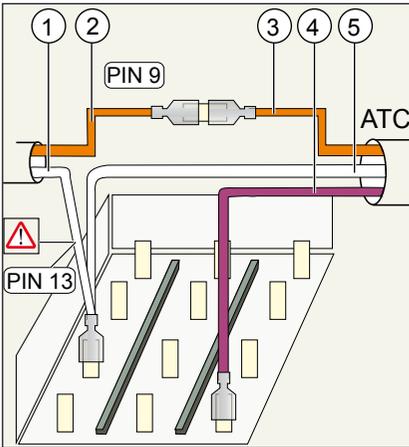
SÄHKÖLIITÄNTÄ**Kaapelin kytkeminen**

1. Kytke ATC-kaapeli ATC-laitteeseen.
2. Vie vapaa kaapelinpää 13-napaisen perävauunun pistokkeen jakorasiaan.
3. Laita ATC-kaapelin (2 -5) maajohto perävauunukaapelin (2 -1) maadoitusjakajan pistopaikkaan.

**HUOMIO!**

Maadoitus vain nastaan 13!

4. Irrota akkujännitettä välittävä perävaunukaapeli (2 -2) jakolaitteesta ja kytke sen tilalle ATC-kaapelin (2 -4) paluujohto.
5. Liitä perävaunukaapelin (2 -2) plusjohto suoraan ATC-kaapelin (2 -3) syöttöjohtoon.
 - ⇒ Näin plusliitäntä kulkee vetoajoneuvosta ATC:n kautta jakorasiaan.
6. ATC:n virheettömän toiminnan takaamiseksi on varmistettava vetoajoneuvosta tuleva ohjeiden mukainen jännitesyöttö (12 V).
7. Tarkista liitännät.
 - a) Kytke perävaunukaapeli paikoilleen.
 - b) Tarkista ATC-valodiodei - kun se palaa vihreänä: ok.
 - c) Tarkista matkailuvaunussa olevien sähkölaitteiden toiminta.



Jos 12 V sähkökeskus on asuntovaunussa, kaapeli pitää vetää asuntovaunun lattian läpi. Katso asuntovaunun/perävaunun valmistajan ohjeet/ käyttöohje.

KORJAUSTYÖT**HUOMIO!**

Vain pätevät alan yritykset tai AL-KO-huoltopalvelumme saavat tehdä korjauksia.

- Korjaustapauksessa asiakkaalla on Euroopassa käytettävissään kattava AL-KO-huoltopalveluiden verkosto.
- Pyydä meiltä luettelo AL-KO-huoltopalveluista: www.al-ko.com

HÄVITTÄMINEN

Älä hävitä käytöstä poistettuja laitteita, paristoja tai akkuja talousjätteen mukana!

- Pakkaus, laite ja lisävarusteet on valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista ja ne on hävitettävä määräysten mukaisesti.

1	Perävaunukaapeli, maadoitus	-	
2	Perävaunukaapeli, plusliitäntä	+	
3	ATC-kaapeli, syöttöjohto	+	oranssi
4	ATC-kaapeli, paluujohto	+	violetti
5	ATC-kaapeli, maadoitus	-	valkoinen

TÕLGE ORIGINAALKASUTUSJUHENDIST

Sisukord

Käsiraamat.....	73
Tootekirjeldus.....	73
Eesmärgipärane kasutamine.....	73
Väärkasutus.....	73
Ohutusjuhised.....	73
Tarnitav varustus.....	74
ATC paigaldamine.....	75
ATC lukusti.....	75
Valgusdiodide paigaldamine.....	75
Elektriline ühendamine.....	75
Remonttööd.....	76
Käitlemine.....	76

KÄSIRAAMAT

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

Tähiste selgitus



TÄHELEPANU!

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



Spetsiaalne juhised paremini arusaamiseks ja käsitsemiseks.

TOOTEKIRJELDUS

ATC reageerib kriitilisele pendelliikumisele ning pidurdab vajaduse korral karavani/haagise. Süsteemi ei pea hooldama. Paigalduseks pole heakskiitu ametliku kontrollüksuse poolt vaja.

EESMÄRGIPÄRANE KASUTAMINE

ATC kasutatakse jäiga tiisliga haagissuvilate ja haagiste lisaturvasüsteemina. Allpool toodud kaa-

luvahemike jaoks tuleb kasutada vastavat ATC-varianti:

Üheteljeline	Tandem
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

VÄÄRKASUTUS

Tootja ei vastuta puuduste või kahjustuste eest, mis on tekkinud:

- selles dokumentatsioonis toodud turvanõuete eiramise tõttu
- asjatundmatu monteerimise või ümberehituse tõttu
- asjatundmatu kasutamise tõttu

Paigaldusvõimalused erinevad ainult ATC paigaldusasendi poolest - ühendus ja monteerimine on sama.

- Variant A
 - ATC on kinnitatud kinnitusklambri ja kruvide abil kõritrossi tugilaagri külge.
- Variant B
 - ATC on kinnitatud kinnitusklambri ja kruvide abil üles kõritrossi tugilaagri külge. ATC-d on 180° pööratud.
- Variant C, tandemmontaaž
 - ATC on otse kõritrossi tugilaagri abil külge kruvitud (ilma kinnituspidemeta).
- Variant D
 - ATC on kruvitud otse kõritrossi tugilaagri külge.

OHUTUSJUHISED



TÄHELEPANU!

ATC ei asenda füüsiliselt paika pandud limiite. Sõidu kiirus peab alati vastama ilma-, kiirtee- ja liiklustingimustele.



TÄHELEPANU!

Tuleoht! Vedava sõidukie 13-pooluse-line pistiku pidevvoolu kaitse peab olema 15 A või 20 A.

**TÄHELEPANU!**

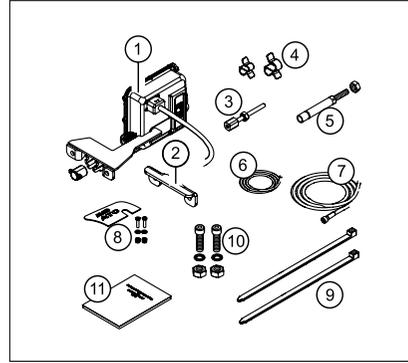
Surumisoht! Varustada vooluga alles PÄRAST paigalduse lõppu. Mitte asetada käsi tõukuri liikumisaslasse.

**TÄHELEPANU!**

Ohutuse seisukohast oluline detail!

Soovitame paigaldada töökojas.

- ATC töötab vaid veetavate karavanide ja haagistega.
- Kontrollige kaaluvahemikku.
- ATC võib kasutada ainult AL-KO originaalkomponentidega.
- Kõrge külgetõmbeskmega karavanid ja haagised võivad ümber kukkuda, enne kui sõiduk pendeldama hakkab.
- Enne ATC monteerimist peavad töökoja spetsialistid pidurdusseadme paigaldama.
- ATC tõrgeteta toimimise tagamiseks, tuleb vedavast sõidukist luua korrektne elektritoide (12 V).
- Ärge puhastage kõrgsurvepuhastitega.
- ATC-talitlushäire või rike läbi:
 - Pidurdusseadme muutmine ja / või väärkasutus.
 - Häiritud või elektriühenduse puudumine sõiduki ja karavani/haagise vahel.
 - Halvad rehvi tingimused.
 - Elektritoide katkenud (12 V).

TARNITAV VARUSTUS

Joonis 1: Szállításkori tartalma

1	ATC
2	Nurklaud (ainult variandid A ja B)
3	Juhtpolidid M10 / M12
4	Tugiklambrid
5	Survelatipikendus
6	Dioodi kaabel LEDiga
7	Toitejuhe
8	LED-hoidik
9	Juhtmete kinnitus
10	Kinnitusvahendid
11	Toote dokumendid



Wir empfehlen alle Montagearbeiten nur durch kompetente Fachbetriebe oder unsere AL-KO Servicestellen durchführen zu lassen.

**TÄHELEPANU!**

Enne moneerimist peavad töökoja spetsialistid pidurdusseadme paigaldama.

- Enne paigaldust katkestada 13-pooluseline pistiku ühendus vedava sõidukiga.
- Komplekteerimiseks, käsipiduri saab lahendatud!
- Enne 1998.aastat valmistatud haagissuvilate mudelite puhul tuleb tugiõlg uuega asendada.

ATC PAIGALDAMINE

ATC paigaldamine

1. Kontramutter ehk hoovastikuhoidik vabastada ja ära võtta (1 -1).
2. Keermepikkust hoovastiku juures lühendada 10 millimeetrini (1 -2).
3. Juhtpolt M10 / M12 hoovastiku külge keerata ja kontramutri abil fikseerida (2).
4. Õlitada niit push rod ulatub kinnitus - korrosioonikaitse.
5. Kunstmaterjalipuks ja trükivarrepikendus ATC-sse sisse lükata (3).
6. 6-lüüline mutter kuni lõõgini üles keerata (4).
7. Survelatipikendus võimalikult kaugemale ATC-sse sisse kruvida (5).
8. ATC-d kuni kõritrossi tugilaagrini ettepoole lükata (6).
9. Nurklaud koos ATC-ga kinni kruvida (7).

Variandi D korral: kruvida ATC otse kõritrossi tugilaagri külge

- a) Hammasseibi monteerida kruvipea all.
- b) Keerake paremat ja vasakut kruvi vaheldumisi.

- 2x silinderkrugi (kuuekandiline silinderkrugi)
- 2x hammasseib
- 2x 6-lüüline mutter kindlustamiseks



Pikenduspolt peab asuma ava tsentris!
Kinnitõmbamise pöördemoment: 40 Nm.

10. Trükivarrepikendus käest nii kaugemale välja keerata, kuni see juhtepoldi kuuelülilise mutri juures on (8).
⇒ *max. 1mm õhku!*
11. Kuuskantmutter kontramutri abil ATC külge kinnitada (9).
⇒ *Hoidke pikenduspolti võtmega kinni.*



Seda mutrit ei tohi reguleerida (10)!

Ühendus

Biztonság

- Mitte kunagi ühendada ATCd ilma kaitsmeta või otse autoakuga.
- Kasutada ainule kaasa pandud kaablit.
- Hoida juhtmed teravatest nurkadest eemal või kasutada nurgakaitset.

- Mitte asetada juhtmeid seadmete lähedusse, mille temperatuur ületab 50°C.
- Minimaalne kaugus 230 V~ võrgupingega juhtmetest: > 10 cm.

ATC LUKUSTI

ATC lukusti



Iseseisva 12 V vooluvarustusega (paradaaku, Autark- akukomplekt) haagiselamute juures kasutatava ATC laitmatuks funktsioneerimiseks tuleb haagise jagaja ja ATC vahele paigaldada lukusti.

Täiendkomplekti tootenumber: 1224853

VALGUSDIODIDE PAIGALDAMINE

Valgusdiodeid paigaldamine

- Ilma plastikust katteta amordiseadme korra
 1. LED LED-hoidiku külge monteerida.
 2. Amordiseadme küljes olev kuuskantmutter lahti keerata ja LED-hoidik sisse lükata.
 3. Kuuskantmutter uuesti kinni keerata pöördemoment.
⇒ *kinnikeeramisel 86 Nm.*
- Plastikust kattega amordiseadme korral
 1. Tugiratas amordiseadme küljest lahti monteerida.
 2. Eemaldada plastikust kate, pöörata ümber ja asetada samale kohale hoideplaat. (11).
 3. Hoideplaat välja võtta ja puurimised puurida kunstmaterjalikattes.
 4. Hoideplaat välja võtta ja puurimised puurida kunstmaterjalikattes (12).
 5. LED läbi 13,5 mm puuraugu kunstmaterjalikattes asetada ja hoideplaat monteerida (13).
 6. Hoideplaat kattes kinni kruvida (14).
 - 2x läätskrugi ristpraoga
 - 2x seib
 - 2x 6 lüüline mutter kindlustamiseks

ELEKTRILINE ÜHENDAMINE

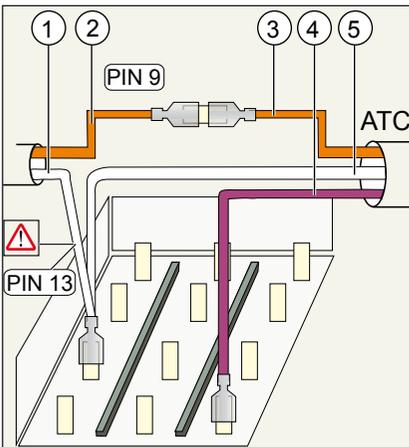
Ühendage juhe vooluvõrku

1. Ühendage ATC -kaabel ATC-ga.
2. Ühendage vaba kaabli ots 13-pooluselise haagise kaabliga.
3. Sisestada maandusjuhiga ATC-kaabel (5) haagise kaabli voolujaoturi pilusse (1).

**TÄHELEPANU!**

Maandus ainult PIN 13-ga!

4. Ühendada jaoturi küljest lahti haagise kaabli pidevvoolujuhe (2) ja sisestada selle pilusse ATCkaabli tagasivoolujuhe (4).
5. Ühendada haagise kaabli pidevvoolujuhe (2 -2) otse ATC-kaabli toitejuhtmega (3) .
 - ⇒ *Nii juhitakse pidevvool vedavast sõidukist üle ATC jaotuskasti*
6. ATC tõrgeteta toimimise tagamiseks, tuleb vedavast sõidukist luua korrektne elektritoide (12 V).
7. Kontrollige ühendust.
 - a) Ühendage haagisejuhe
 - b) Kontrollige ATC-LED - roheline tuli: korras.
 - c) Kontrollige haagissuvila elektritarbija funktsioneerimist.



Kui jaotuskast asub haagissuvilas, siis tuleb kaabel läbi haagissuvila põranda vedada - vaata haagissuvila/haagise tootja poolt välja antud kasutusjuhendit.

REMONTTÖÖD**TÄHELEPANU!**

Remonttöid tohivad teostada vaid pädevad spetsialistid või meie AL-KO teenindus.

- Remondivajaduse korral on meie Euroopa klientidel võimalik kasutada ulatuslikku AL-KO teeninduspunktide võrgustikku.
- Tellige AL-KO teeninduspunktide nimekiri otse meilt: www.al-ko.com

KÄITLEMINE

Kasutuskõlbmatuid seadmeid, patareisid või akusid ei tohi ära visata koos majapidamisprügiga.

- Pakend, seade ja lisatarvikud on valmistatud materjalidest, mida on võimalik ringlusse võtta ja neid tuleb sellest lähtuvalt käidelda.

1	Haagise kaabel, maandus	-	
2	Haagise kaabel, pidevvool	+	
3	ATC-kaabel, toitejuhe	+	oranž
4	ATC-kaabel, tagasivoolujuhe	+	lilla
5	ATC-kaabel, maandusjuhe	-	valge

ORIĢINĀLĀS EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJAS TULKOJUMS

Satura rādītājs

Par šo rokasgrāmatu.....	77
Izstrādājuma apraksts.....	77
Paredzētais lietojums.....	77
Iespējamie nepareizas lietošanas veidi.....	77
Drošības norādījumi.....	77
Piegādes komplektācija.....	78
Montēt ATC.....	79
ATC bloķējošais slēgums.....	79
Gaismas diodes montāža.....	79
Elektriskais pieslēgums.....	79
Remontdarbi.....	80
Utilizācija.....	80

IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS

ATC piefiksē bīstamas svārstības un vajadzības gadījumā samazina dzīvojamā trailera / piekabes ātrumu. Sistēmai nav jāveic apkope. Iebūvei nav nepieciešams veikt tehnisko skati oficiālos tehniskajos dienestos.

PAREDZĒTAIS LIETOJUMS

ATC izmanto kā papildus uzstādāmu drošības sistēmu dzīvojamām autopiekabēm un piekabēm ar fiksēto piekabes jūgstieni. Zemāk norādītajiem svārstības diapazoniem jāizmanto katram savs ATC modelis:

Vienass	Tandēms
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

IESPĒJAMIE NEPAREIZAS LIETOŠANAS VEIDI

Ražotājs neuzņemas atbildību par defektiem vai bojājumiem, kas radušies šādu darbību rezultātā:

PAR ŠO ROKASGRĀMATU

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

Simbolu paskaidrojums



UZMANĪBU!

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



Speciālie norādījumi labāki izpratnei un precīzāki izmantošanai.

- šajā dokumentācijā ietverto drošības norādījumu neievērošana,
- neprofesionāli veikta uzstādīšana vai pār-būve,
- nepareiza lietošana.

Iebūvēšanas veidi atšķiras tikai ar ATC novietojumu – pieslēgšana un montāža nemainās.

- A variants:
 - ATC ar stiprinājuma leņķi pieskrūvēts pie piekabes stiprinājuma.
- B variants:
 - ATC pieskrūvēts virs piekabes stiprinājuma un pagriezts par 180°.
- C variants, tandēma montāža:
 - ATC pieskrūvēts tieši pie piekabes stiprinājuma (bez stiprinājuma leņķa).
- D variants:
 - ATC pieskrūvēts tieši pie lokanās vilcētroses balsta.

DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI



UZMANĪBU!

Fizisko īpašību noteiktās robežas nevar atspējot lietojot ATC. Braukšanas ātrumam jābūt piemērotam laika, autoceļu un satiksmes apstākļiem.

**UZMANĪBU!**

Ugunsbīstamība! Permanentajai strāvai pie velkošā transportlīdzekļa 13 polu kontaktdakšas jābūt nodrošinātai ar 15 A vai 20 A.

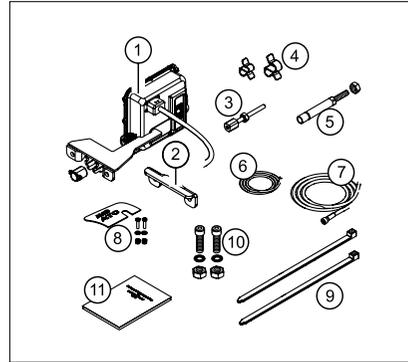
**UZMANĪBU!**

Kontūzijas bīstamība! Strāvas padevi atjaunot tikai PĒC montāžas beigām. Nelikt rokas sakabes galvas kustību rajonā.

**UZMANĪBU!****Drošībai nozīmīga detaļa!**

Mēs iesakām montāžu veikt specializētā darbnīcā.

- ATC darbojas tikai ar dzīvojamajiem treileriem un piekabēm ar nekustīgu ilksi.
- Pārbaudīt svara diapazonu.
- ATC drīkst izmantot tikai kopā ar oriģinālajiem ALKO komponentiem.
- Dzīvojamie treileri un piekabes ar augstu smaguma centru var sagāzties pirms parādās svārstības.
- Pirms ATC montāžas bremzēšanas iekārta jāiebūvē autoservisā.
- Lai ATC darbotos nevainojami, jānodrošina pareiza elektrības padeve (12 V) no velkošā transportlīdzekļa.
- Netīrīt ar augstspiediena tīrītāju.
- ATC darbības traucējumu vai nedarbošanās iemesli:
 - Izmaiņas un / vai nepietiekama bremzēšanas iekārta darbība.
 - Traucēta vai neesoša strāvas padeve starp transportlīdzekli un dzīvojamo treileri / piekabi.
 - Slikts riepu stāvoklis.
 - Pārtraukta elektrības padeve (12 V).

PIEGĀDES KOMPLEKTĀCIJA

Att. 1: Piegādes apjoms

1	ATC
2	Stiprinājuma leņķis (tikai A un B variants)
3	Jūgtapa M10 / M12
4	Stiprinājuma skavas
5	Spiediena stieņa pagarinājums
6	Diodes kabelis ar LED diodi
7	Piegādes kabelis
8	LED turētājs
9	Kabeļu savilcējs
10	Skrūves un uzgriežņi
11	Lietošanas pamācība



Wir empfehlen alle Montagearbeiten nur durch kompetente Fachbetriebe oder unsere AL-KO Servicestellen durchführen zu lassen.

**UZMANĪBU!**

Pirms montāžas bremzēšanas iekārta jāiebūvē autoservisā.

- Pirms montāžas atvienot 13 polu kontaktdakšu no velkošā transportlīdzekļa.
- Montāžas, rokas bremzes var atrisināt!
- Nameliams - autopriekaboms iki 1998 metų modelio atramą reikia pakeisti nauja.

MONTĒT ATC

Montēt ATC

1. Atvienot un noskrūvēt nostiprinājuma uzgriezni/ stiprinājumu (1 -1).
2. Sašīnāt skrūvējamo daļu līdz 10 mm (1 -2).
3. Vadības butlu (5) uzskrūvēt un nostiprināt (2).
4. Eļļot pavedienā push rod stiepijas no mounting - Aizsardzība pret koroziju.
5. Buksi un spiediena stieņa pagarinājumu ievietot ATC (3).
6. Sešstūru uzgriezni uzskrūvēt līdz galam (4).
7. Spiediena stieņa pagarinājumu ieskrūvēt cik iespējams dziļāk ATC (5).
8. ATC iestumt līdz piekabes stiprinājumam (6).
9. Stiprinājuma leņķi saskrūvēt ar ATC (7).

D Variantam: pieskrūvējiet ATC tieši pie lokanās troses balsta

- a) Zobapaplāksnis jāievieto zem skrūves galviņas.
- b) Pievilkt pārmaiņus skrūves labajā un kreisajā pusē.

- 2x Cilindra skrūve ar iekšējiem sešiem stūriem
- 2x zobapaplāksnis
- 2x sešstūru atslēga, pašfiksējoša



Spiediena stienim jābūt centrā pret izejas atveri!. Pievilšanas moments: 40 Nm.

10. Spiediena stieņa pagarinājumu ar roku pievilkt, līdz tas pieskaras vadības stieņa uzgriežnim (8).
 - ⇒ *maksimāli 1 mm atstarpe: 1mm!*
11. Saskrūvēt sešstūru uzgriezni ar ATC (9).
 - ⇒ *Atslēgas virsmai jāatduras pie spiediena stieņa pagarinājuma.*



Nepievienot pie šī uzgriežņa (10)!

Pieslēgums

Uzmanīties

- Nekad nepieslēgt ATC tieši vai bez drošinātāja automašīnas akumulatoram.
- Izmantot tikai piegādātos kabelus.
- Neievilkt vadus pār asām šķautnēm, izmantot aizsargus.

- Neievilkt vadus tuvu iekārtām, kuru temperatūra pārsniedz 50°C.
- Minimālais attālums līdz iekārtām ar 230 V spriegumu: > 10 cm.

ATC BLOKĒJOŠAIS SLĒGUMS

ATC bloķējošais slēgums



Netraucētai ATC darbībai dzīvojamās piekabēs ar neatkarīgu 12 V sprieguma padevi (piem., borta akumulators, pašapgādes komplekts), starp piekabes sadalītāja kārbu un ATC jābūt izveidotam bloķējošam slēgumam.

Artikula Nr. papildaprīkojuma iepakojumam: 1224853

GAISMAS DIODES MONTĀŽA

Gaismas diodes montāža

- Piestiprināšana virsmai bez sintētiskā pārklājuma
1. LED piestiprināt LED turētājam.
 2. Sešstūru uzgriezni atskrūvēt un iestiprināt LED turētāju.
 3. Sešstūru uzgriežni pievilkt.
 - ⇒ *griezes moments 86 Nm.*
 - Pārklājumam ar sintētisku materiālu
 1. Nomontēt AE atbalstu.
 2. Noņemt plastmasas vāku, apgrieziet otrādi un piestiprināt diodes turētāju tam paredzētajā vietā (11).
 3. Noņemt stiprinājumu un izurbt caurumus.
 4. Vyjmout plechový držák a do plastového krytu vyvrtat otvory (12).
 5. LED ievietot Ø13,5 mm virsmas caurumos un uzmontēt stiprinājumu. (13).
 6. Pieskrūvēt stiprinājumu virsmai (14).
 - 2x I ēcskrūve
 - 2x paplāksnis
 - 2x sešstūru uzgriežnis, pašfiksējošs.

ELEKTRISKAIS PIESLĒGUMS

Kabeļa pievienošana

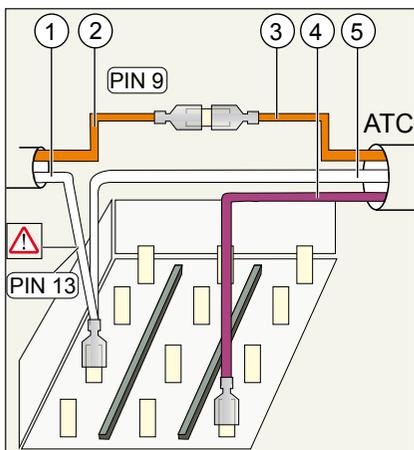
1. ATC kabeli iespraust ATC.
2. Brīvo kabeļa galu virzīt uz 13-polu piekabes kontaktdakšu.

3. ATC kabeļa masas-vadu (5) pieslēgt piekabes kabeļa (1) masas sadalītāja kontaktligzdai.

**UZMANĪBU!**

Masa tikai 13 pinam!

4. No sadalītāja atvienot piekabes kabeļa (2) permanento strāvu un tā vietā iespraust ATC kabeļa (4) atvadu
5. Savienot piekabes kabeļa (2) permanentās strāvas vadu tieši ar ATC kabeļa (3) pievadu
⇒ *Šādi velkošais transportlīdzeklis caur ATC aizvada permanento strāvu uz sadales kasti*
6. Lai ATC darbotos nevainojami, jānodrošina pareiza elektrības padeve (12 V) no velkošā transportlīdzekļa.
7. Pārbaudīt pieslēgumu.
- Iespraust piekabes kabeli.
 - Pārbaudīt ATC gaismas diodi - ja tā izgaismojusies zaļā krāsā: viss kārtībā.
 - Dzīvojamajā autopiekabē pārbaudīt strāvas patērētājiereču darbību.



5	ATC-kabelis, masa	-	baltas
---	-------------------	---	--------



Ja sadales kārba atrodas treilera iekšpusē, kabelis jāvelk caur treilera grīdu - skatīt treilera izgatavotāja lietošanas pamācību.

REMONTDARBI**UZMANĪBU!**

Remontdarbus drīkst veikt tikai kompetenti specializētie uzņēmumi vai mūsu AL-KO servisa centru.

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

UTILIZĀCIJA

Nokalpojušās iekārtas, baterijas un akumulatorus nedrīkst izmest sadzīves atkritumos!

■ Iepakojums, iekārta un piederumi ir izgatavoti no otrreiz pārstrādājamiem materiāliem un jānodod atbilstīgai utilizācijai.

1	Piekabes kabelis, masa	-	
2	Piekabes kabelis, permanentā	+	
3	ATC-kabelis, pievads	+	oranžs
4	ATC-kabelis, atvads	+	violets

ORIGINALIOS INSTRUKCIJOS VERTIMAS

Turinys

Prie šio vadovo.....	81
Gaminio aprašymas.....	81
Naudojimas pagal paskirtį.....	81
Galimi netinkamo naudojimo atvejai.....	81
Saugos patarimai.....	81
Komplektas.....	82
ATC montavimas.....	83
ATC blokatorius.....	83
Šviesos diodo montavimas.....	83
Elektros jungtis.....	83
Remonto darbai.....	84
Šalinimas.....	84

PRIE ŠIO VADOVO

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

Ženklių paaiškinimas



PRANEŠIMAS!

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



Specialios nuorodos geresniam supratimui ir saugesniam darbui užtikrinti.

GAMINIO APRAŠYMAS

ATC atpažįsta kritinį ašies judėjimą ir pagal poreikį jungia namelio - autopriekabos stabdžius. Sistemos aptarnauti nereikia. Sumontavimo darbams atlikti nereikia kreiptis į oficialią kontrolės instituciją.

NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

ATC saugos sistema yra skirta naudoti su nameliais - autopriekabomis ir puspriekabėmis. Svorio kategorijoms, išvardintoms žemiau, tinka atitinkamos ATC versijos:

Atskirai	Kartu
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

GALIMI NETINKAMO NAUDOJIMO ATVEJAI

Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už gedimus arba žalą, patirtą dėl:

- šiuose dokumentuose pateiktų saugos instrukcijų nesilaikymo
- neteisingo sumontavimo arba išmontavimo
- neteisingo naudojimo

Montavimo variantai skiriasi tik ATC sumontavimo vieta. Prijungimas ir montavimo eiga nesiskiria.

- Variantas A
 - ATC su laikikliais priveržiama prie rėmo
- Variantas B
 - ATC su laikikliais priveržiama prie rėmo viršuje. ATC apsučiamas 180° kampu.
- Variantas C, dviašei priekabai:
 - ATC priveržiama tiesiogiai prie rėmo (be apkabos).
- Variantas D
 - ATC varžtais pritvirtintas tiesiogiai prie Boudeno atramos.

SAUGOS PATARIMAI



PRANEŠIMAS!

ATC negali viršyti nustatytų mechanizmų fizinių galimybių ribų. Važiavimo greitį visada privalu pasirinkti pagal orą, kelio ypatumus ir kitas aplinkybes.



PRANEŠIMAS!

Degimo pavojus! Autopriekabos 13 jungčių kištuku prijungtas nuolatinis teigiamas laidas turi būti apsaugotas 15 A arba 20 A saugikliu.

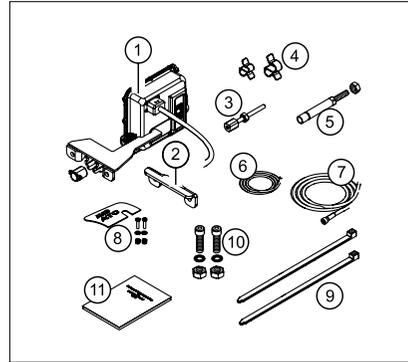
**PRANEŠIMAS!**

Suspaudimo pavojus! Prieš atlikdami montavimo darbus IŠJUNKITE elektros tiekimą. Nedirbkite stumtukų judėjimo zonoje.

**PRANEŠIMAS!****Saugumą užtikrinanti dalis!**

Rekomenduojame montavimo darbus pavesti atlikti specializuotoms dirbtuvėms.

- ATC veikia tik su nameliais - autopriekabomis, prijungtomis standžiąja jungtimi.
- Patikrinkite svorio kategoriją.
- ATC galima naudoti tik su originaliomis AL-KO detalėmis.
- Nameliai - autopriekabos su aukšta centrine jungtimi dėl smarkių svyravimų gali apvirsti.
- Prieš sumontuojant ATC specialistas turi sumontuoti stabdžių mechanizmą.
- Siekiant, kad ATC veiktų be klaidų, (12 V) iš vilkiko turi būti užtikrintas tinkamas elektros energijos tiekimas.
- Nevalyti naudojant aukštą slėgį.
- ATC funkcijos gali nustoti tinkamai veikti ar sugesti dėl:
 - Stabdžių mechanizmo modifikavimų ir / arba neleistinų darbų su stabdžių mechanizmu atlikimo.
 - Pažeistos arba neveikiančios elektros jungties tarp automobilio ir namelio - autopriekabos.
 - Labai nudėvėtų padangų.
 - Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (12 V)

KOMPLEKTAS

Pav. 1: Tiekimas

1	ATC
2	Fiksavimo kampainis (tik A ir B variantai)
3	Reguliuojantys varžtai M10 / M12
4	Laikiklio gnybtai
5	Stūmimo vamzdžio ilgintuvai
6	Diode laidas su šviesos diodu
7	Hidraulinės sistemos jungtis
8	Šviesos diodo laidiklis
9	Laidų sujungiklis
10	Veržlių detalės
11	Produkto dokumentacija



Wir empfehlen alle Montagearbeiten nur durch kompetente Fachbetriebe oder unsere AL-KO Servicestellen durchführen zu lassen.

**PRANEŠIMAS!**

Prieš sumontuojant ATC specialistas turi sumontuoti stabdžių mechanizmą.

- Prieš sumontuojant atjunkite 13 jungčių kištuką nuo automobilio elektros instaliacijos.
- Surinkimo, rankinio stabdžio gali būti išspręsta!
- Nameliams - autopriekaboms iki 1998 metų modelio atramą reikia pakeisti nauja.

ATC MONTAVIMAS

ATC montavimas

1. Atpalaiduoti ir nuimti veržlę bei jungties laikiklį (1 -1).
2. Sriegius prie jungties patrumpinti 10 mm (1 -2).
3. Reguluojantį varžtą M10 / M12 prie jungties atsukti, pasukti varžtą ir vėl užsukti (2).
4. Sutepkite iš Kieta tęsiasi nuo montavimo - apsauga nuo korozijos pokalbio.
5. Plastikinę įvorę ir slėgio trauklės pailginimą įkišti į ATC (3).
6. Šešiabriaunę veržlę atsukti iki galo (4).
7. Kiek įmanoma gilyn į ATC įsukti stūmimo strypą (5).
8. ATC pristumti prie rėmo (6).
9. Fiksavimo kampainį prisukti prie ATC (7).

D variantas: ATC varžtais pritvirtinti tiesiogiai prie Boudeno atramos

- a) Krumplinę poveržlę įmontuoti po varžto galvute.
 - b) Varžtai įsukami pakaitomis kairėje ir dešinėje.
- 2x varžtas su cilindrine galvute (su 6 vidinėm briaunom)
 - 2x krumplinė veržlė
 - 2x šešiabriaunė veržlė



Prispaudimo strypas įstatomas į kiaurosios angos vidurį! Paleidimo sukimo momentas: 40 Nm.

10. Slėgio trauklės pailginimą ranka atsukti taip, kad jis atsidurtų prie kreipiamojo velenėlio šešiabriaunės veržlės (8).
⇒ *maks. 1 mm oro!*
11. Paveržti šešiakampę veržlę prie ATC (9).
⇒ *Laikykite rakto paviršių prie prailginto suspaudimo strypo.*



Nereguluoti šios veržlės (10)!

Jungtis

Saugumas

- ATC niekada neprijunkite be saugiklio arba tiesiogiai prie automobilio akumulatoriaus.
- Naudokite tiktai pridedamą laidą.
- Jei jungiate ne šešiakampėmis veržlėmis, naudokite kampines apsaugas.

- Jungčių netieskite prie prietaisų, kurie įkaista daugiau negu iki 50°C temperatūros.
- Vidutinis atstumas iki 230 V įtampos jungčių: > 10 cm.

ATC BLOKATORIUS

ATC blokatorius



Neprikaištingam ATC eksploatavimui užtikrinti nameliuose-priekabose su nepriklausomu 12 V maitinimu (pvz., borto baterija, nepriklausomas paketas), tarp priekabos skirstomosios dėžutės ir ATC reikia sumontuoti blokatorių.

Papildomos įrangos paketo prekės: 1224853

ŠVIESOS DIODO MONTAVIMAS

Šviesos diodo montavimas

- Važiuklė be plastikinio uždengimo
1. Šviesos diodą primontuoti prie šviesos diodo laikiklio.
 2. Atpalaiduoti šešiakampę veržlę prie važiuklės ir įkišti šviesos diodo laikiklį.
 3. Vėl užveržti šešiakampę veržlę.
⇒ *veržimo galia 86 Nm.*
 - Važiuklė su plastikiniu uždengimu
 1. Nuimti atraminį ratą nuo važiuklės.
 2. Nuimkite plastikinį dangalą, atsukite ir tiksliai į tą vietą įstatykite apsauginę skardą (11).
 3. Pažymėti angų vietas.
 4. Išimti apsauginę skardą ir pragręžti angas prie plastikinio dangalo.y. (12).
 5. LED įkišti per 13,5 mm diametro angą prie plastikinio dangalo ir sumontuoti apsauginę skardą (13).
 6. Apsauginę skardą pritvirtinti prie dangalo (14).
 - 2x veržlė su kryžmine anga
 - 2x poveržlė
 - 2x šešiabriaunė veržlė

ELEKTROS JUNGTIS

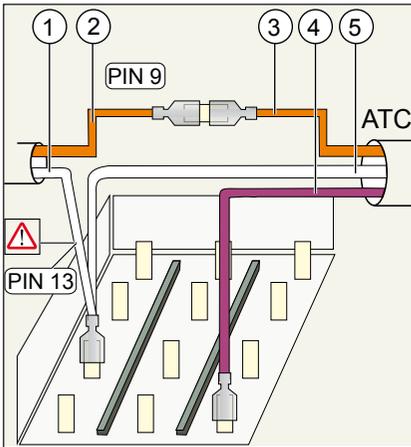
Kabelio prijungimas

1. Prijunkite ATC kabelį prie ATC.
2. Laisvą laido galą prijunkite prie paskirstymo dėžės 13 jungčių kištuku.
3. Įžeminimo jungties ATC laidą (5) įjunkite į priedo laido įžeminimo skirstytuvo (1) lizdą

**PRANEŠIMAS!**

žeminimą jungti tik prie 13 jungties!

4. Priedo laido nuolatinę teigiamą jungtį (2) atjunkite nuo skirstytuvo ir į tą vietą į lizdą įjunkite ATC laido (4) grįžtamąją dalį.
5. Priedo laido nuolatinę teigiamą jungtį (2) sujunkite tiesiogiai su ATC laido (3) jungtimi
 - ⇒ *Taip nuolatinė teigiama jungtis iš automobilio per ATC yra išvedama tiesiogiai į paskirstymo dėžę.*
6. Siekiant, kad ATC veiktų be klaidų, (12 V) iš vilkiko turi būti užtikrintas tinkamas elektros energijos tiekimas.
7. Patikrinkite prijungimą.
 - a) Prijunkite priedo laidą.
 - b) Patikrinkite ATC indikatorius - jeigu jis dega žalia spalva: veikimas tinkamas.
 - c) Patikrinkite elektros įtampą namelyje - autopriekaboje.



Jei paskirstymo dėžė yra namelyje - autopriekaboje, laidus reikia patiesti per namelio – autopriekabos grindis -žiūrėti namelio – autopriekabos gamintojo instrukciją.

REMONTO DARBAI**PRANEŠIMAS!**

Remonto darbus leidžiama atlikti tik kompetentingoms specializuotoms įmonėms arba AL-KO techninės priežiūros tarnyboms.

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

ŠALINIMAS

Nebenaudojamų įrenginių, baterijų ar akumuliatorių nešalinkite su buitinėmis atliekomis!

- Pakuotė, įrenginys ir priedai pagaminti iš perdirbamų medžiagų ir juos reikia atitinkamai šalinti.

1	Priedo laidas, žeminimo	-	
2	Priedo laidas, nuolatinis teigiamas	+	
3	ATC laidas, jungtis	+	oranžinis
4	ATC laidas, grįžtamasis	+	violetinis
5	ATC laidas, žeminimo	-	baltas

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**Оглавление**

Предисловие к руководству.....	85
Описание продукта.....	85
Использование по назначению.....	85
Случаи неправильного применения.....	85
Указания по безопасности.....	86
Комплект поставки.....	86
Монтаж АТС.....	87
Схема блокировки АТС.....	87
Монтаж светодиода.....	87
Электрическое подключение.....	88
Ремонтные работы.....	89
Утилизация.....	89

ПРЕДИСЛОВИЕ К РУКОВОДСТВУ

- Перед вводом в эксплуатацию прочесть данное руководство по эксплуатации. Это является предпосылкой надежной эксплуатации и бесперебойной работы.
- Учитывать указания по безопасности и предупредительные указания, приведенные в данной документации, а также на устройстве
- Настоящая документация является неотъемлемой частью описанного изделия и при продаже должна быть передана покупателю вместе.

Значение знаков**ВНИМАНИЕ!**

Точное следование этим предупредительным указаниям может предотвратить нанесение телесных повреждений людям и/или материальный ущерб.



Специальные указания для лучшего понимания и использования.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

АТС распознаёт критические колебательные движения и тормозит при необходимости автоприцеп / прицеп. Система не требует технического обслуживания. Система не требует технического обслуживания. Для

установки не требуется демонтаж на официальной контрольной станции.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

АТС используется в качестве дополнительной системы безопасности для автофургонов и прицепов с жестким дышлом. Для каждого из приведенных ниже весовых диапазонов должен применяться свой вариант АТС:

Одноосевой	Тандем
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

СЛУЧАИ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Изготовитель не несет ответственности за повреждения и убытки, если таковые возникли по одной из следующих причин:

- несоблюдение указаний по безопасности, содержащихся в документации;
- неправильная установка или переналадка;
- ненадлежащее применение.

Варианты подсоединения отличаются только местом подсоединения АТС - подключение и монтаж одинаковые.

- Вариант А
 - АТС прикручена к контропоре троса Боудена посредством хомута
- Вариант В
 - АТС прикручена сверху к контропоре троса Боудена посредством хомута. АТС повернута на 180°.
- Вариант С Tandemanbau
 - АТС прикручена непосредственно к контропоре троса Боудена (без хомута).
- Вариант D
 - АТС привинчен непосредственно к опоре троса Боудена.

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Заданные физические величины не могут потерять свой силы из-за АТС. Скорость передвижения должна всегда соответствовать погодным, дорожным и транспортным условиям.



ВНИМАНИЕ!

Опасность пожара! Постоянный плюс на 13-полюсной штепсельной розетке тягача должен быть заблокирован на 15 А или 20 А.



ВНИМАНИЕ!

Опасность раздавливания! Подключить электропитание только ПОСЛЕ окончания монтажа. Не беритесь за двигающийся толкатель.



ВНИМАНИЕ!

Компонент важен для обеспечения безопасности!

Рекомендуется обращаться для установки в специализированную мастерскую.

- Поломки и сбои в АТС из-за:
 - Изменения и / или неквалифицированные работы с тормозной системой
 - Плохой электрический контакт или отсутствие его между машиной и жилым автоприцепом / прицепом
 - Плохое состояние шины
 - Сбой электропитания (12 В)

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

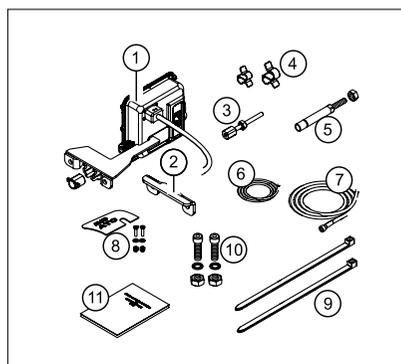


Рис. 1: Объем поставки АТС

1	АТС
2	Крепёжный уголок (только варианты А и В)
3	Направляющий палец
4	Несущие клеммы
5	Удлинитель нажимной штанги
6	Диодный кабель со светодиодом
7	Шина питания
8	Держатель светодиода
9	Биндер кабеля
10	Заготовка болта
11	Документация на продукцию



Wir empfehlen alle Montagearbeiten nur durch kompetente Fachbetriebe oder unsere AL-KO Servicestellen durchführen zu lassen.



ВНИМАНИЕ!

Перед монтажом тормозная система должна быть установлена в специализированной мастерской.

- Перед монтажом вытащить 13-полюсный штекер из тягача.
- Для сборки, ручного тормоза могут быть решены!
- В автофургонах, выпущенных до 1998 года, необходимо заменить упор.

МОНТАЖ АТС

Монтаж АТС

1. Выкрутить и извлечь контргайку или держатель системы рычагов (1 -1).
2. Длину резьбы на системе рычагов укоротить на 10 мм (1 -2).
3. Накрутить на систему рычагов направляющий болт и законтрить (2).
4. Смажьте нити толкателя простирающейся от монтажа - защита от коррозии.
5. Пластиковую втулку и удлинитель нажимной штанги вставить в АТС (3).
6. Вкрутить 6-гр. гайку до упора (4).
7. Вкрутить удлинитель нажимной штанги в АТС как можно дальше (5).
8. Продвинуть АТС до контропоры троса Боудена (6).
9. Прикрутить угольник (3) к АТС (7).

Для варианта D: привинтить АТС непосредственно к опоре троса Боудена

- a) Зубчатый диск установить под головку винта.
 - b) Поочерёдно затянуть винты слева и справа.
- 2x Цилиндрический винт с шестигранным углублением
 - 2x Зубчатый диск
 - 2x 6гр-Гайка, самоподтягивающаяся



Нажимная штанга должна располагаться по центру относительно сквозного отверстия! Момент затяжки: 40 Nm.

10. Вручную выкрутить удлинитель нажимной штанги, чтобы он находился вблизи 6-гр. гайки направляющего болта (8).
 - ⇒ макс. зазор 1 мм!

11. Законтрить 6-гр. гайку на АТС (9).

⇒ Поддерживать на ключевой поверхности удлинителя нажимной штанги.



Не регулировать на этой гайке (10)!

Подключение

Безопасность

- Никогда не подключайте АТС без предохранителя или напрямую к аккумуляторной батарее.
- Используйте только поставляемые кабели.
- Не ведите провода через острые углы, используйте защиту кромок.
- Не прокладывайте провода вблизи от приборов, чья температура превышает 50°C.
- Минимальное расстояние до проводки с сетевым напряжением ~ 230 V:> 10 см.

СХЕМА БЛОКИРОВКИ АТС

Схема блокировки АТС



Для обеспечения надлежащего функционирования АТС в составе жилых фургонов с независимым электропитанием на 12 В (напр., от бортовой батареи, комплекта автономного питания) необходимо установить схему блокировки между распределительной коробкой прицепа и АТС.

Арт. номер пакета дополнительногооборудования: 1224853

МОНТАЖ СВЕТОДИОДА

Монтаж светодиода

- При устройстве наката без пластикового корпуса:
 1. Светодиод смонтировать на держатель.
 2. Выкрутить 6 гр. гайку на устройстве наката и вставить держатель светодиода.
 3. Вновь затянуть 6-гр. гайку.
 - ⇒ момент затяжки 86 Nm.
- При устройстве наката с пластиковым корпусом

1. Демонтировать на устройстве наката опорное колесо.
2. Снять крышку из синтетического материала, повернуть и вставить плоскую стопорную шайбу точно на это место (11).
3. Отметить положение отверстий.
4. Извлечь удерживающую пластину и просверлить в пластиковом корпусе отверстие (12).
5. Вставить светодиод через отверстие Ø13,5 мм в пластиковом корпусе и установить удерживающую пластину. (13).
6. Прикрутить удерживающую пластину на корпусе (14).
 - 2x Винт со сферической головкой с крестообразным шлицем
 - 2x Шайба
 - 2x 6гр-Гайка, самостоорящаяся

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИ

Подсоединение кабеля

1. АПодключить кабель к АТС.
2. Свободный конец кабеля подвести к распределительной коробке 13-полюсной штепсельной вилки кабеля, соединяющего тягач с прицепом.
3. Провод заземления кабеля АТС (5) вставить в гнездо распределителя массы кабеля прицепа

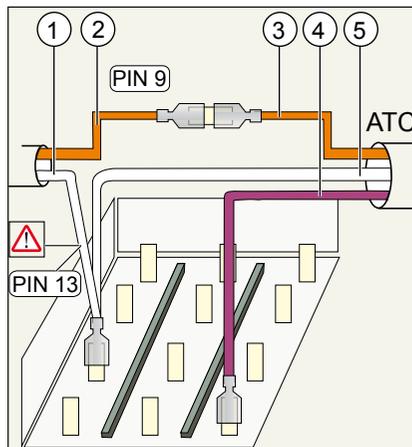


ВНИМАНИЕ!

Заземление подключать только к PIN 13!

4. Постоянный плюс кабеля прицепа (2) вытащить из распределителя и вставить в это гнездо (4) обратный провод кабеля АТС.
5. Провод с постоянным плюсом кабеля прицепа (2) напрямую соединить с вводом кабеля АТС (3).
 - ⇒ Таким образом постоянный плюс тягача ведётся через АТС к распределительной коробке
6. Для безотказной работы АТС требуется корректное электропитание (12 В) от тягача.

7. Проверить соединения
 - a) Подсоединить кабель прицепа.
 - b) Проверить светодиодный индикатор АТС. Зеленый свет - норма.
 - c) Проверить функционирование электроприборов в фургоне.



1	Кабель прицепа, земля	-	
2	Кабель прицепа, постоянный плюс	+	
3	Кабель АТС, питающий провод	+	оранжевый
4	Кабель АТС, обратный провод	+	фиолетовый
5	Кабель АТС, земля	-	белый



Если распределительная коробка находится в жилом автоприцепе, кабель следует проложить через пол автоприцепа - смотри Инструкцию по эксплуатации изготовителя жилого автоприцепа/прицепа.

РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ



ВНИМАНИЕ!

Ремонтные работы могут производиться только силами компетентных специалистов специализированных предприятий или сервисных центров компании AL-KO.

- В случае необходимости ремонта наши клиенты в Европе могут обращаться в соответствующее предприятие обширной сети сервисных мастерских AL-KO.
- Каталог сервисных мастерских AL-KO можно заказать непосредственно на нашем предприятии: www.al-ko.com

УТИЛИЗАЦИЯ



Вышедшие из строя приборы, аккумуляторы и батареи запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами!

Инструмент, его упаковка и принадлежности изготовлены из материалов, подлежащих вторичной переработке, поэтому их следует утилизировать соответствующим образом.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΤΟΥ ΓΝΗΣΙΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Πίνακας περιεχομένων

Σχετικά με το εγχειρίδιο.....	90
Περιγραφή προϊόντος.....	90
Προβλεπόμενη χρήση.....	90
Παράδειγμα μη ορθής χρήσης.....	90
Υποδείξεις ασφαλείας.....	91
διανομή.....	91
ΑΤC Όρος.....	92
Κύκλωμα φραγής ΑΤC.....	92
Συναρμολόγηση διόδου φωτισμού.....	92
Ηλεκτρική σύνδεση.....	93
Εργασίες επισκευής.....	93
Απόρριψη.....	94

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

- Πριν από την έναρξη χρήσης διαβάστε αυτές τις οδηγίες. Αυτό αποτελεί προϋπόθεση για την ασφαλή εργασία και την απρόσκοπτη μεταχείριση
- Τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας και τις προειδοποιήσεις που υπάρχουν σε αυτό το εγχειρίδιο και πάνω στη συσκευή.
- Αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί τμήμα του - μενου προϊόντος και σε περίπτωση πώλησης θα πρέπει να παραδοθεί στον νέο αγοραστή.

Επεξήγηση συμβόλων



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η τήρηση με ακρίβεια αυτών των υποδείξεων προειδοποίησης θα αποτρέψει υλικές ζημιές και τον τραυματισμό ατόμων.



Ειδικές υποδείξεις για την καλύτερη κατανόηση και χειρισμό.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το ΑΤC αναγνωρίζει τις κρίσιμες ταλαντώσεις και φρενάρει εν ανάγκη το καραβάν/ρυμουλκούμενο. Το σύστημα δεν απαιτεί συντήρηση. Για την τοποθέτηση δεν απαιτείται έλεγχος από καμία επίσημη αρχή επιθεώρησης.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Το ΑΤC χρησιμοποιείται ως σύστημα ασφαλείας για μετέπειτα τοποθέτηση για τροχόσπιτα και ρυμούλκες με άκαμπτη ράβδο ρυμούλκησης. Για κάθε εύρος βάρους που αναφέρεται παρακάτω πρέπει να χρησιμοποιηθεί μία διαφορετική παραλλαγή ΑΤC:

Μονοαξονικό	Διαξονικό
750 - 1300 kg	
1301 - 1500 kg	1300 - 1600 kg
1501 - 1800 kg	1601 - 2000 kg
1801 - 2000 kg	2001 - 2500 kg
	2501 - 2800 kg

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΜΗ ΟΡΘΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει ευθύνη για ελαττώματα ή βλάβες που μπορεί να προκληθούν λόγω:

- μη τήρησης των υποδείξεων ασφαλείας της παρούσας τεκμηρίωσης
- εσφαλμένης τοποθέτησης ή μετασκευής
- ακατάλληλης χρήσης

Οι τρόποι τοποθέτησης διαφέρουν μόνο όσον αφορά τη θέση τοποθέτησης του ΑΤC - Η σύνδεση και η συναρμολόγηση είναι ίδιες.

- Παραλλαγή Α
 - Το ΑΤC βιδώνεται με τη βάση στήριξης στο έδρανο ντίζας Bowden
- Παραλλαγή Β
 - Το ΑΤC στο έδρανο ντίζας Bowden πάνω βιδωμένο με βάση συγκράτησης. ΑΤC γυρισμένο κατά 180°
- Παραλλαγή C, τοποθέτηση σε δίδυμο
 - Το ΑΤC έχει βιδωθεί απευθείας στο έδρανο ντίζας Bowden (χωρίς βάση συγκράτησης)
- Παραλλαγή D
 - ΑΤC απευθείας βιδωμένο στο ακρόβαθρο ντίζας.

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Τα φυσικά καθορισμένα όρια ενδέχεται να τεθούν εκτός λειτουργίας από το ATC. Η ταχύτητα οδήγησης πρέπει πάντα να προσαρμόζεται στις συνθήκες του καιρού, του δρόμου και της κυκλοφορίας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Κίνδυνος πυρκαγιάς! Ο διαρκώς θετικός πόλος του 13-πολικού βύσματος του ρυμουλκούμενου πρέπει να ασφαρίζεται με ασφάλεια 15 A ή 20 A.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Κίνδυνος σύνθλιψης! Συνδέστε την τροφοδοσία ρεύματος ΜΕΤΑ την ολοκλήρωση της συναρμολόγησης. Μην βάζετε τα χέρια σας στη περιοχή κίνησης του εμβολέα.

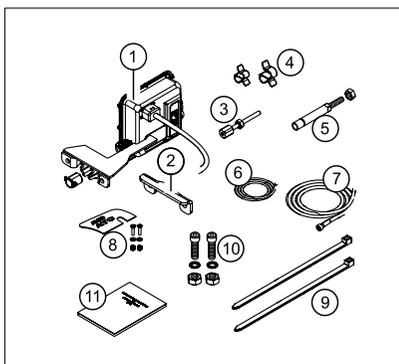
**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Εξάρτημα που αφορά στην ασφάλεια!
Συνιστούμε την τοποθέτηση από ένα εξειδικευμένο συνεργείο.

- Το ATC λειτουργεί σε καραβάν και ρυμουλκούμενα με σταθερή ράβδο ρυμούλκησης.
- Ελέγξτε το εύρος βάρους.
- Το ATC πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με γνήσια εξαρτήματα AL-KO.
- Τα καραβάν και τα ρυμουλκούμενα με υψηλό κέντρο βάρους ενδέχεται να ανατραπούν πριν εμφανιστεί η ταλάντωση.
- Πριν από τη συναρμολόγηση του ATC, το σύστημα φρένων πρέπει να ρυθμιστεί από ειδικό συνεργείο.
- Για μια απρόσκοπτη λειτουργία του ATC πρέπει να εξασφαλίζεται η σωστή τάση τροφοδοσίας (12V) από τον τράκτορα.
- Μην καθαρίζετε με συσκευές καθαρισμού υψηλής πίεσης.

- Η λειτουργία του ATC μπορεί να περιοριστεί ή να διακοπεί εξαιτίας:
 - Τροποποιήσεων ή/και μη εγκεκριμένων εργασιών στο σύστημα φρένων
 - Διαταραγμένη ηλεκτρική σύνδεση ή καμία ηλεκτρική σύνδεση μεταξύ οχήματος και καραβάν/ ρυμουλκούμενου
 - κακή κατάσταση των ελαστικών.
 - Η τροφοδοσία τάσης έχει διακοπεί (12V).

ΔΙΑΝΟΜΗ



Εικ. 1: Έκταση παράδοσης ATC

1	ATC
2	Γωνία συγκράτησης (μόνο παραλλαγή A και B)
3	Μπουλόνι οδήγησης M10 / M12
4	Σφιγκτήρες συγκράτησης
5	Επέκταση ράβδου πίεσης
6	Καλώδιο διόδου με λυχνία LED
7	Γραμμή τροφοδοσίας
8	Βάση συγκράτησης LED
9	Συνδετικό καλώδιο
10	Υλικό βιδώματος
11	Τεκμηρίωση προϊόντος



Wir empfehlen alle Montagearbeiten nur durch kompetente Fachbetriebe oder unsere AL-KO Servicestellen durchführen zu lassen.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Το σύστημα φρένων πρέπει να ρυθμιστεί από ειδικό συνεργείο πριν από τη συναρμολόγηση.

- Πριν από τη συναρμολόγηση, συνδέστε το 13-πολικό βύσμα του ρυμουλκούμενου.
- Για τη συναρμολόγηση, το χειρόφρενο μπορεί να λυθεί!
- Σε τροχόσπιτα μοντέλων παλαιότερων από το 1998 πρέπει το ωστικό έδρανο να αντικατασταθεί με νέο.

ΑΤC ΟΡΟΣ**ΑΤC Όρος**

1. Λύστε το κόντρα παξιμάδι ή και τη βάση της ντίζας και αφαιρέστε (1 -1).
2. Μικρύνετε το μήκος του σπειρώματος της ντίζας στα 10 mm (1 -2).
3. Βιδώστε τον πείρο οδήγησης πάνω στη ντίζα και κοντράρετε (2).
4. Λίπανση το νήμα της ράβδου ώθησης που εκτείνεται από στερέωσης - προστασία από την διάβρωση.
5. Εισάγετε την πλαστική υποδοχή και την επιμήκυνση ράβδου πίεσης στο ATC (3).
6. Βιδώστε το εξάγωνο παξιμάδι μέχρι να σφίξει καλά (4).
7. Βιδώστε την προέκταση ντίζας πίεσης όσο το δυνατόν πιο μέσα στο ATC (5).
8. Σπρώξτε το ATC μέχρι το έδρανο ντίζας Bowden προς τα μπροστά (6).
9. Βιδώστε τη γωνία στερέωσης με το ATC (7).
Στην παραλλαγή D: Βιδώστε το ATC απευθείας στο ακρόβαθρο ντίζας
 - a) Τοποθετήστε τον οδοντωτό δίσκο κάτω από την κεφαλή της βίδας.
 - b) Συσφίξτε τις βίδες αριστερά και δεξιά εναλλάξ.
- 2x Βίδα κυλίνδρου με το εσωτερικό εξάγωνο
- 2x Οδοντωτό δίσκο
- 2x Παξιμάδι εξάγωνο αυτοσφαιλίζον



Ευθυγραμμίστε το ATC! Εφαρμόστε το ATC κάθετα προς το πάτωμα του τρέιλερ. Ροπή σύσφιξης: 40 Nm.

10. Ξεβιδώστε με το χέρι την επιμήκυνση της ράβδου πίεσης τόσο ώστε αυτή να φτάσει στο εξάγωνο παξιμάδι της βίδας οδηγού (8).
⇒ *το πολύ 1mm περιθώριο!*

11. Κοντράρετε το εξάγωνο παξιμάδι στο ATC. I (9).

⇒ *Κρατήστε κόντρα στην επιφάνεια του κλειδιού της επιμήκυνσης ράβδου πίεσης.*



Μη ρυθμίζετε σε αυτό το παξιμάδι (10)!

Σύνδεση**Ασφάλεια**

- Μη συνδέετε ποτέ το ATC χωρίς ασφάλεια ή απευθείας σε μια μπαταρία αυτοκινήτου.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο τα καλώδια που παρέχονται.
- Μην περνάτε τις γραμμές πάνω από αιχμηρές ακμές και να χρησιμοποιείτε την προστασία ακμών.
- Μην περνάτε τις γραμμές κοντά από συσκευές, των οποίων η θερμοκρασία υπερβαίνει τους 50°C.
- Ελάχιστη απόσταση γραμμών με τάση ρεύματος δικτύου 230 V~: > 10 cm.

ΚΥΚΛΩΜΑ ΦΡΑΓΗΣ ATC**Κύκλωμα φραγής ATC**

Για μια απρόσκοπτη λειτουργία του ATC σε τροχόσπιτα με ανεξάρτητη ηλεκτρική τροφοδοσία 12 V (π.χ. μπαταρία, πακέτο αυτονομίας), θα πρέπει ανάμεσα στο κουτί διανομής του τροχόσπιτου και στο ATC να μονταριστεί ένα κύκλωμα φραγής.

Κωδικός πακέτου εξοπλισμού: 1224853

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΟΔΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**Συναρμολόγηση διόδου φωτισμού**

- σε εγκατάσταση φόρτισης χωρίς πλαστικό κάλυμμα
1. Μοντάρετε τη LED στη βάση LED.
 2. Λύστε το εξάγωνο παξιμάδι στην εγκατάσταση φόρτισης και σπρώξτε τη βάση LED προς τα μέσα.
 3. Συσφίξτε ξανά το εξάγωνο παξιμάδι.
⇒ *Ροπή σύσφιξης 86 Nm.*
 - σε εγκατάσταση φόρτισης με πλαστικό κάλυμμα

1. Αφαιρέστε τον τροχό στήριξης από το ΑΕ.
2. Αφαιρέστε το πλαστικό καπάκι, γυρίστε το ανάποδα και τοποθετήστε τη λαμαρίνα συγκράτησης ακριβώς σ' αυτή τη θέση (11).
3. Σημειώστε τα σημεία όπου θα γίνουν οι οπές.
4. Αφαιρέστε το μεταλλικό στήριγμα και κάντε τις οπές στο πλαστικό κάλυμμα (12).
5. Περάστε το LED σε οπή $\varnothing 13,5$ mm στο πλαστικό κάλυμμα και μοντάρετε το μεταλλικό στήριγμα (13).
6. Βιδώστε το μεταλλικό στήριγμα στο πλαστικό κάλυμμα (14).
 - 2x Βίδα με σταυρωτή κεφαλή
 - 2x Δίσκος
 - 2x Παξιμάδι 6κτ αυτασφαλίζον

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Σύνδεση καλωδίων

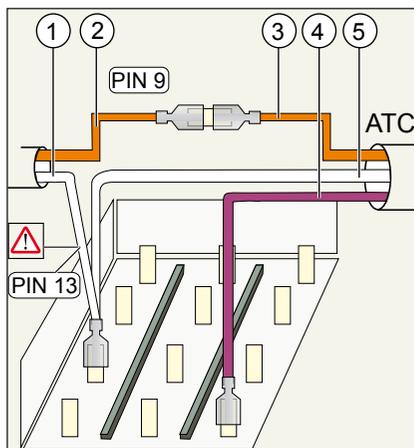
1. Συνδέστε το καλώδιο ATC στο ATC.
2. Τοποθετήστε το άκρο του καλωδίου στον διανομέα του 13-πολικού βύσματος ρυμουλκούμενου.
3. Συνδέστε τη γραμμή μάζας του καλωδίου ATC1 (5) στη θέση σύνδεσης του διανομέα μάζας του καλωδίου ρυμουλκούμενου (1).



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η μάζα να συνδέεται μόνο στον πόλο 13!

4. Αποσυνδέστε το διαρκώς θετικό βύσμα του καλωδίου ρυμουλκούμενου (2) από τον διανομέα και συνδέστε σ' αυτή τη θέση τη γραμμή επιστροφής του καλωδίου ATC (4).
5. Συνδέστε τη διαρκώς θετική γραμμή του καλωδίου ρυμουλκούμενου (2) απευθείας με τη γραμμή παροχής του καλωδίου ATC (3).
 - ⇒ Έτσι, το διαρκώς θετικό καλώδιο των ρυμουλκούμενων οχημάτων θα συνδέθει με τον διανομέα μέσω του ATC.
6. Για μια απόρροπη λειτουργία του ATC πρέπει να εξασφαλίζεται η σωστή τάση τροφοδοσίας (12V) από τον τράκτορα.
7. Ελέγξτε τη σύνδεση.
 - a) Εισαγάγετε το καλώδιο ρυμούλκας.
 - b) Ελέγξτε τη LED ATC - αν ανάβει με πράσινο χρώμα: ok.
 - c) Ελέγξτε τη λειτουργία των ηλεκτρικών καταναλωτών στο τροχόσπιτο.



1	Καλώδιο ρυμουλκούμενου, μάζα	-	
2	Καλώδιο ρυμουλκούμενου, διαρκώς θετικό	+	
3	Καλώδιο ATC, γραμμή παροχής	+	πορτοκαλί
4	Καλώδιο ATC, γραμμή επιστροφής	+	βιολετή
5	Καλώδιο ATC, μάζα	-	λευκό



Αν βρίσκεται το κουτί διανομής στο τροχόσπιτο, θα πρέπει το καλώδιο να τοποθετηθεί μέσα από το δάπεδο του τροχόσπιτου - βλέπε οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή τροχόσπιτου/ ρυμουλκούμενου.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Οι επισκευές επιτρέπεται να γίνονται μόνο από εξειδικευμένα συνεργεία ή από το τμήμα σέρβις της AL-KO.

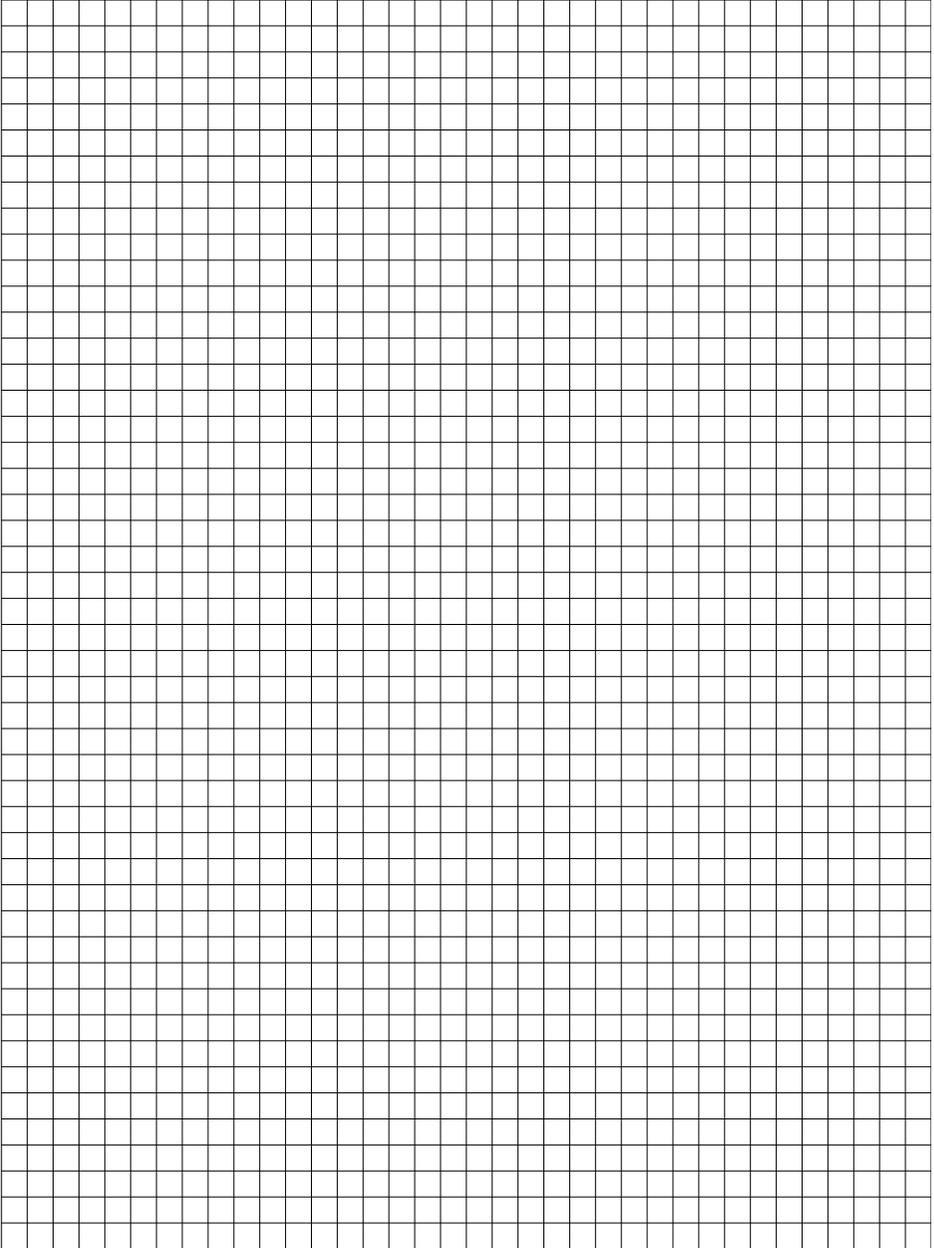
- Σε περίπτωση επισκευής διατίθεται για τους πελάτες μας στην Ευρώπη ένα ευρύ δίκτυο σημείων σέρβις AL-KO.
- Ζητήστε τον κατάλογο των σημείων σέρβις AL-KO απευθείας από εμάς: www.al-ko.com

ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Οι άχρηστες συσκευές και μπαταρίες δεν πρέπει να πετιούνται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!

■ Η συσκευασία, η συσκευή και τα ανταλλακτικά έχουν κατασκευαστεί από ανακυκλώσιμα υλικά και πρέπει να απορρίπτονται ανάλογα.

NOTICE



Land	Firma	Telefon	Email
AT	AL-KO Technology Austria GmbH	(+43) 5282 / 3360-700	vertrieb.fzt@al-ko.at
AU	AL-KO International Pty. Ltd.	(+61) / 3-9767-3700	info@al-ko.au
BG	AL-KO TRAILCO (Pty.) Ltd.	(+27) 16421 - 4791	infocpt@al-ko.co.za
BR	AL-KO Brasil Participacoes Ltda.	(+55) (11)2305 / 1053	brasil@al-ko.com
CN	AL-KO (Yantai) Machinery Co. Ltd.	(+86) 535672 - 7751	info@al-ko.cn
DE	AL-KO KOBER GmbH	(+49) 8221/97-0	fahrzeugtechnik@al-ko.de
ES	AL-KO Espana S.A.U.	(+34) 976/46-2280	info.zaragoza@al-ko.es
EN	AL-KO KOBER Ltd.	(+44) 1926/818-500	mail@al-ko.co.uk
FR	AL-KO S.A.S.	(+33) 3/8576-3500	al-ko@al-ko.fr
IT	AL-KO KOBER GmbH	(+39) 045/8546-011	info@al-ko.it
NL	AL-KO KOBER B.V.	(+31) 74/255-9955	info@al-ko.nl
PL	AL-KO Technology Sp. z.o.o.	(+48) 61/816-1925	al-ko@al-ko.pl
RU	OOO AL-KO KOBER technology RUS	(+7) 499/16887-16	info@al-ko.msk.ru
SV	AL-KO KOBER AB	(+46) 31/57-8280	question@al-ko.se
CS	AL-KO KOBER Spol. S.R.O.	(+420) 577/454-342	info@al-ko.cz
TR	AL-KO Teknoloji ve Araç Ltd. ŞTi.	(+90) 216/340 51 28	info@al-ko.com.tr