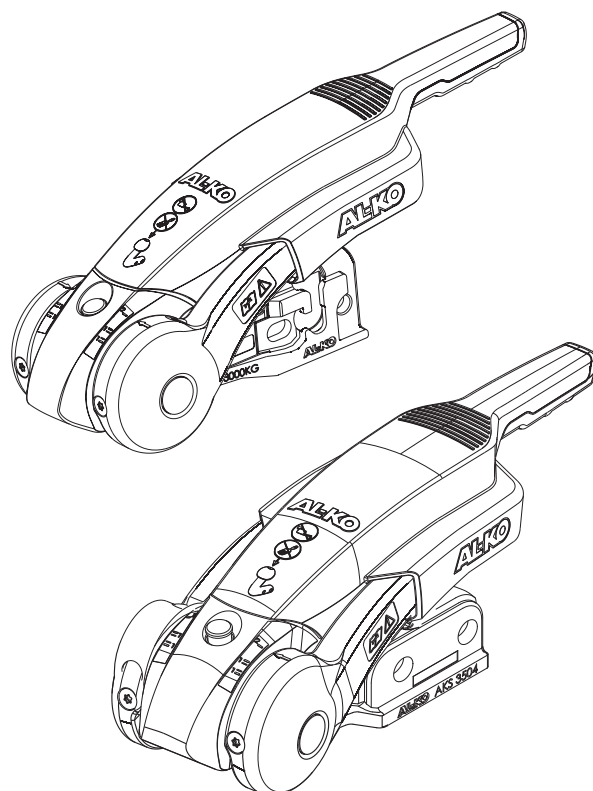


BETRIEBSANLEITUNG

AL-KO SICHERHEITSKUPPLUNG

AKS 3004 | 3504



DE

EN

NL

FR

ES

PT

IT

SL

PL

CS

SK

HU

DA

SV

NO

FI

ET

LT

LV

RU

EL

TR



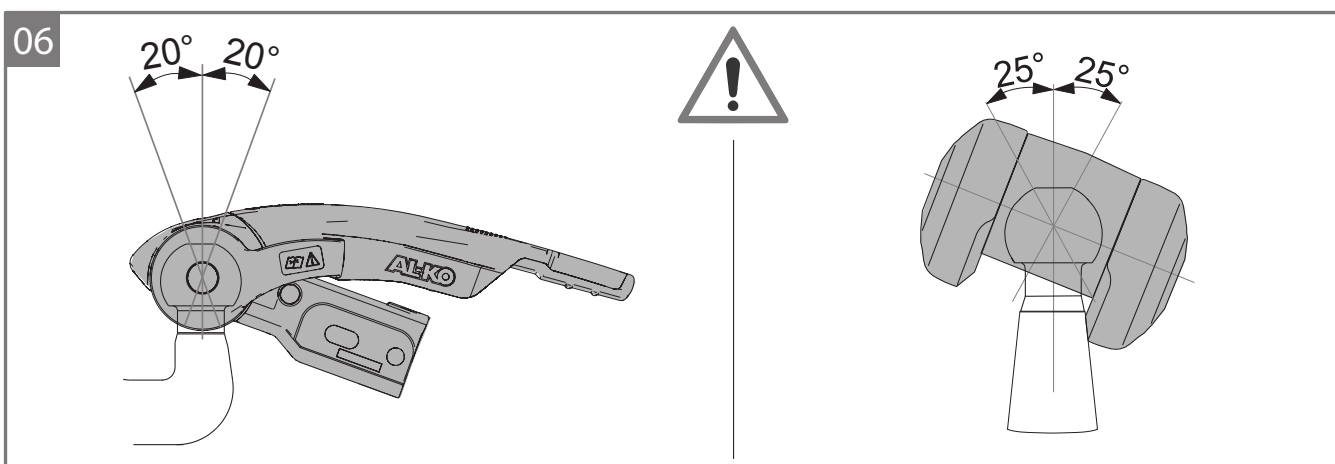
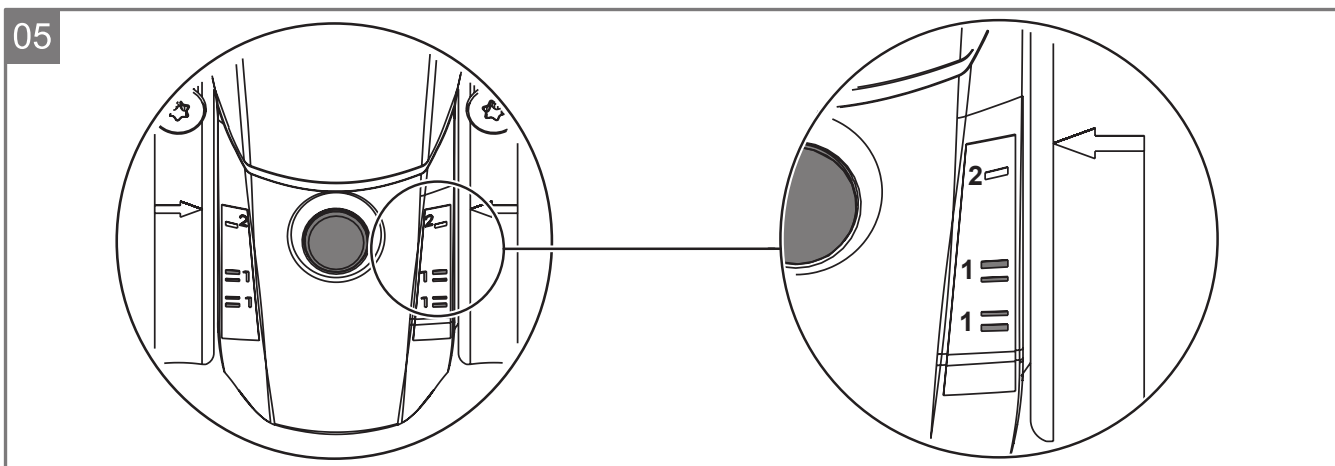
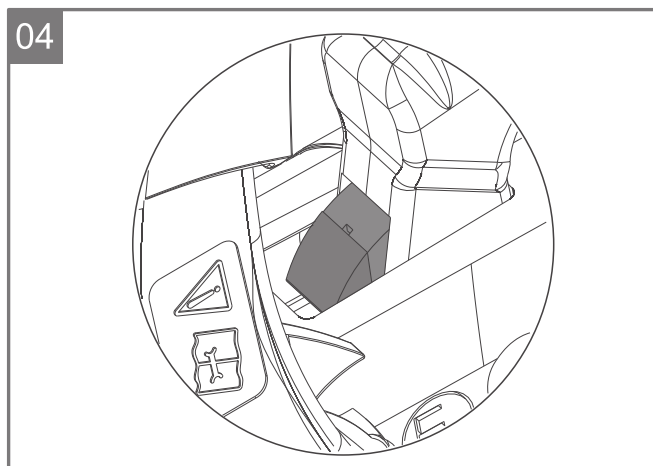
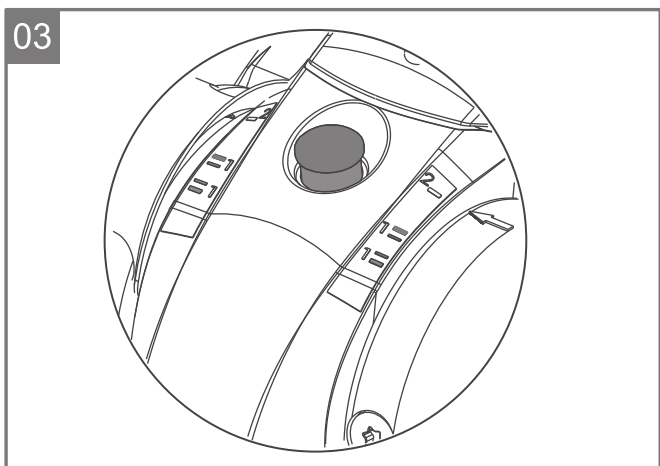
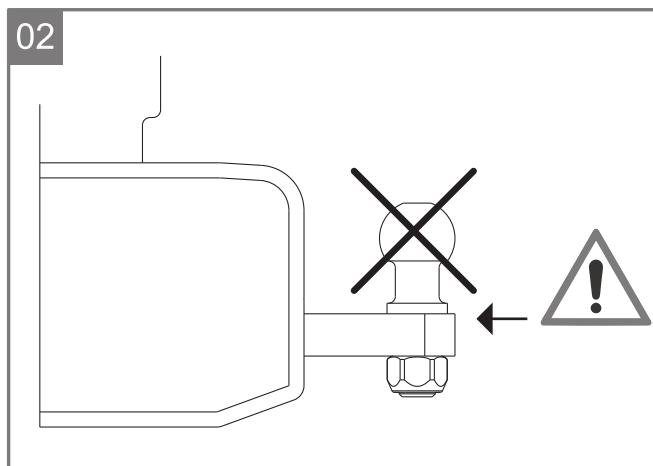
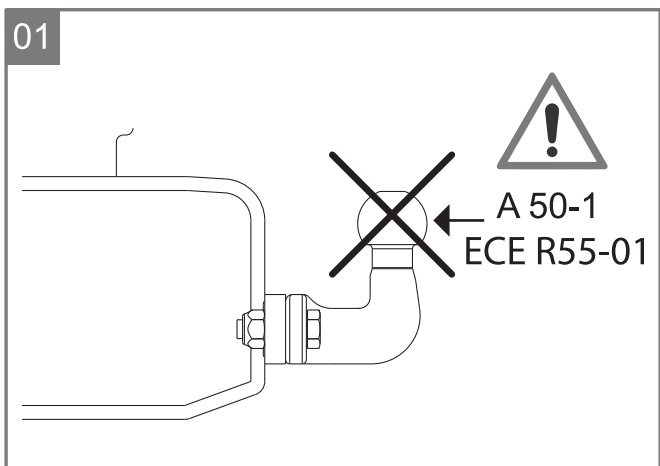
Inhaltsverzeichnis

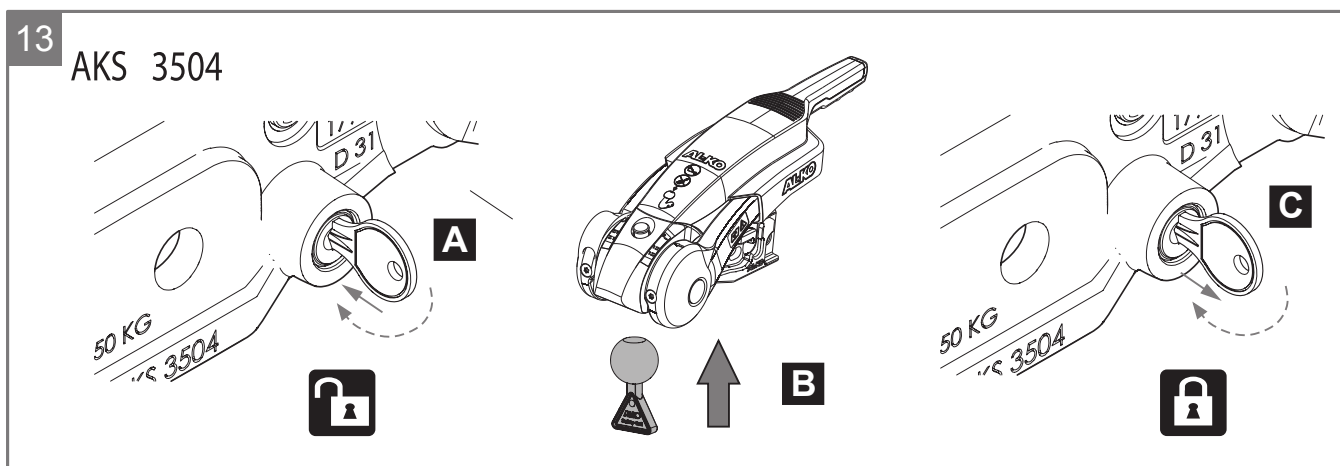
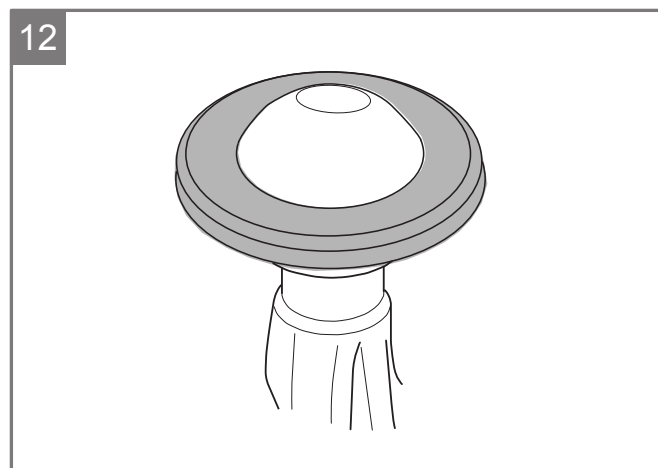
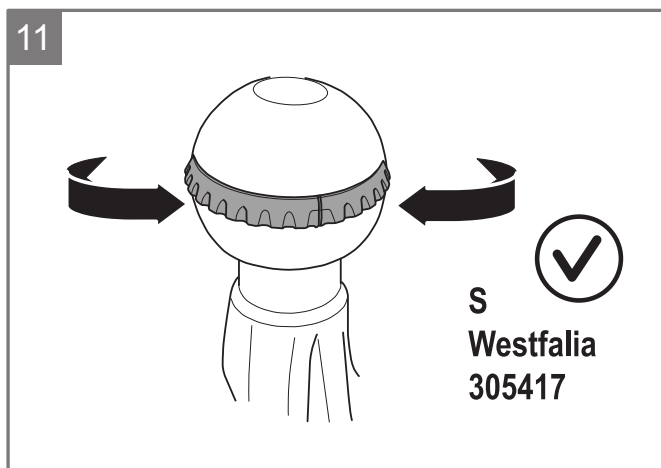
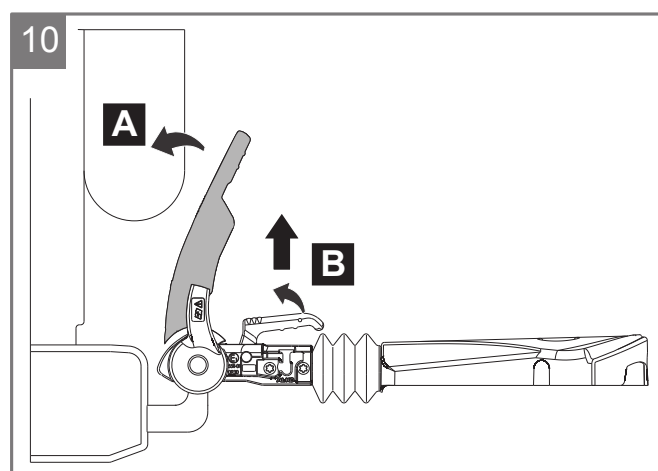
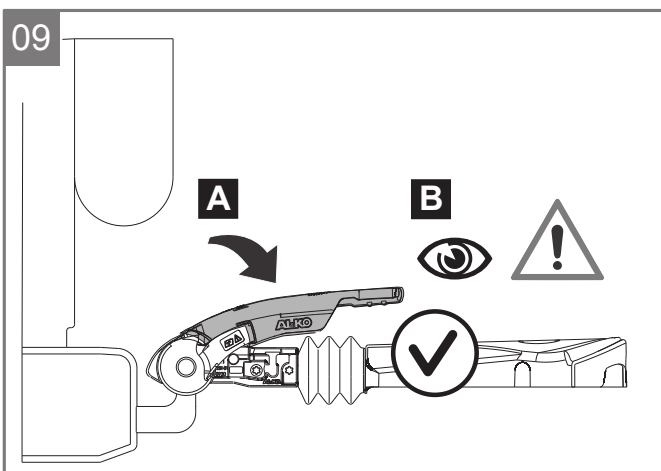
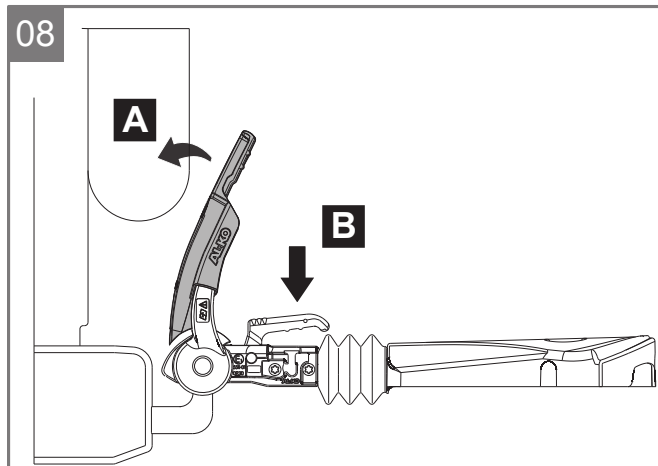
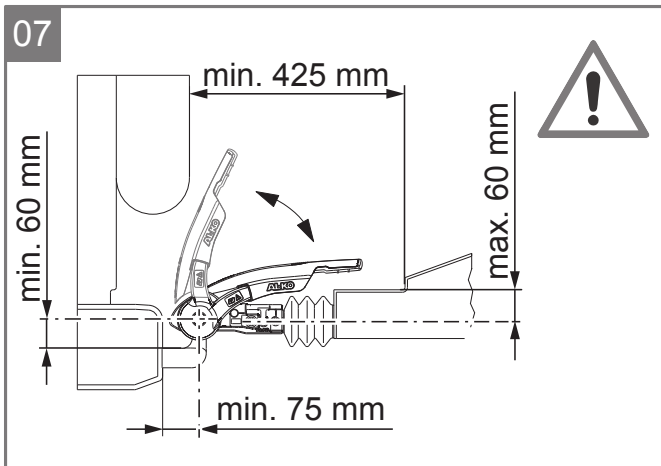
DE	Original-Betriebsanleitung.....	7
EN	Translation of Original Operating Manual.....	13
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.....	18
FR	Traduction du manuel utilisateur original.....	23
ES	Traducción del manual original de instrucciones.....	29
PT	Tradução do manual de instruções original.....	35
IT	Traduzione delle istruzioni per l'uso originali.....	41
SL	Prevod originalnih navodil za uporabo.....	46
PL	Oryginalna instrukcja obsługi.....	51
CS	Překlad originálního návodu k použití.....	57
SK	Preklad originálneho návodu na použitie.....	62
HU	Eredeti használati útmutató.....	67
DA	Oversættelse af den originale brugsanvisning.....	72
SV	Översättning av originalbruksanvisning.....	77
NO	Oversettelse av den originale bruksanvisningen.....	82
FI	Alkuperäisen käyttöohjeen käännös.....	87
ET	Algupärase kasutusjuhendi tõlge.....	92
LT	Originalios naudojimo instrukcijos vertimas.....	97
LV	Orīģinālā lietošanas instrukcija.....	102
RU	Перевод оригинального руководства по эксплуатации.....	107
EL	Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης.....	113
TR	Orijinal İşletim Kılavuzu.....	119

© 2019

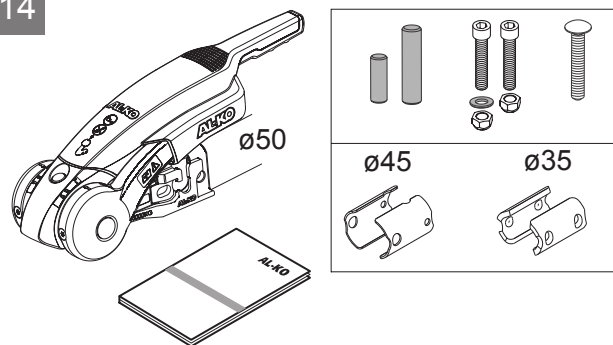
AL-KO Vehicle Technology, Germany

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



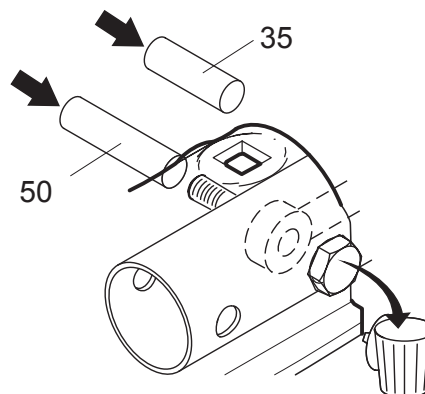


14

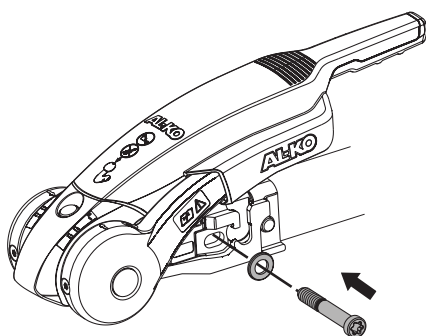


AKS 3004

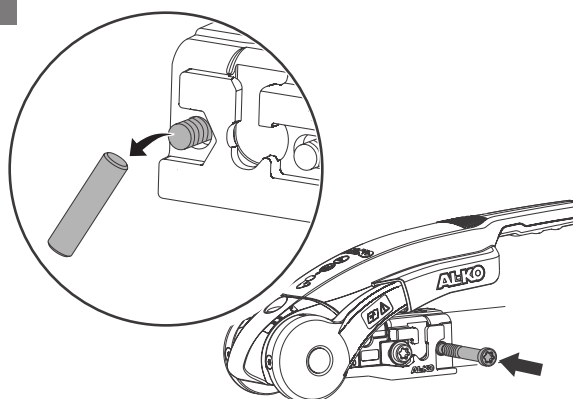
15



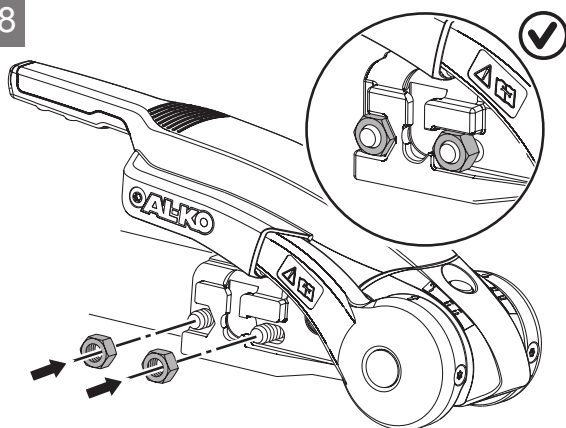
16



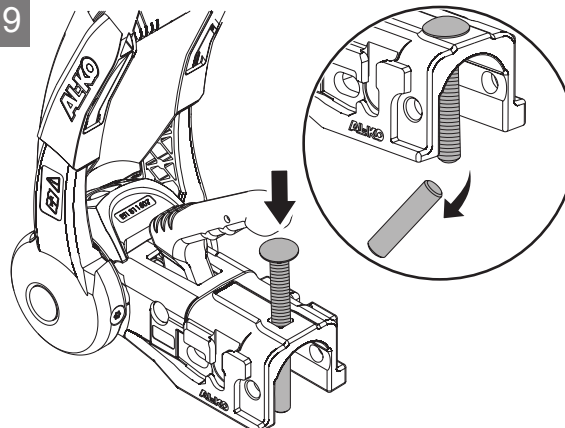
17



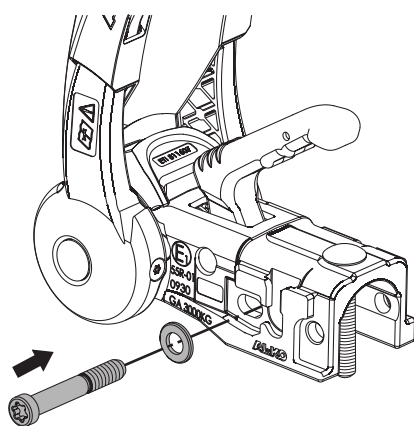
18



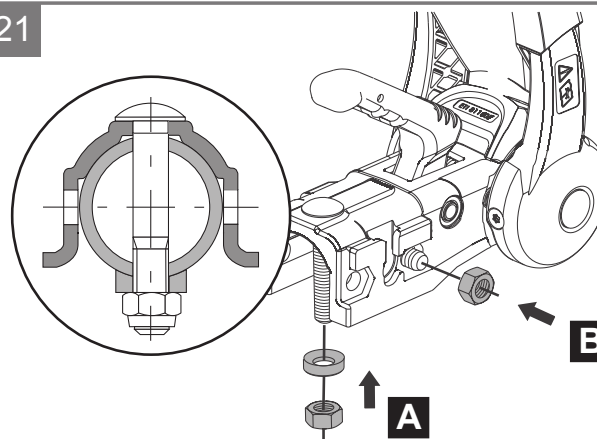
19



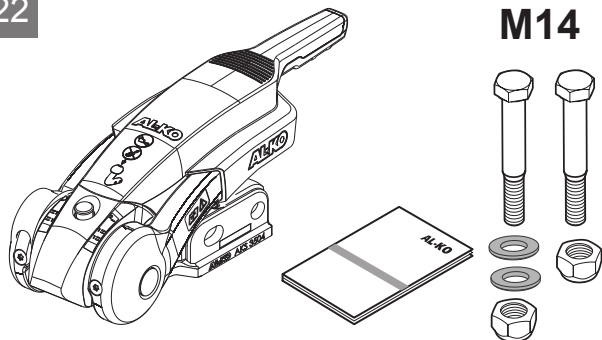
20



21

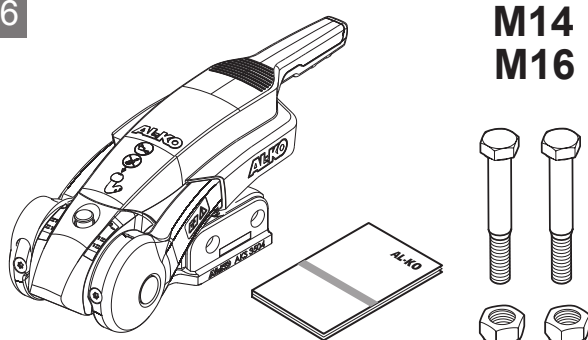


22



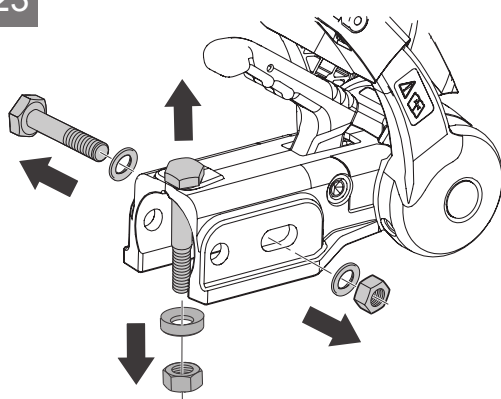
AKS 3504

26

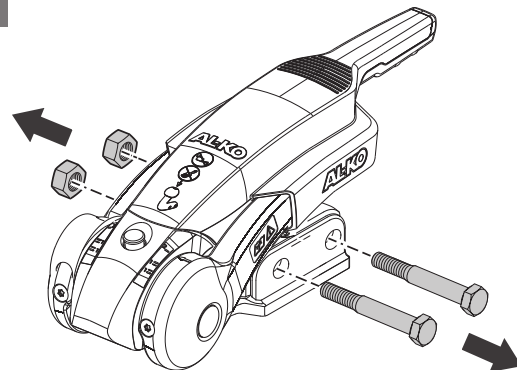


AKS 3504

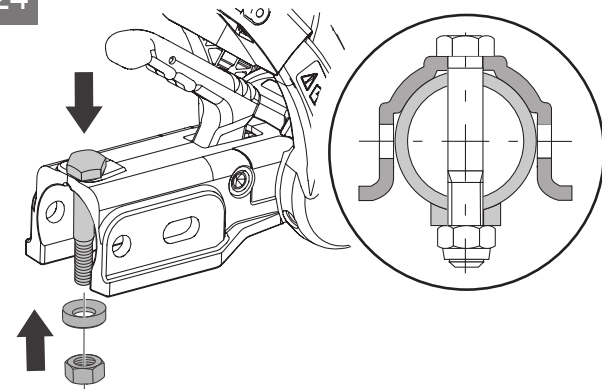
23



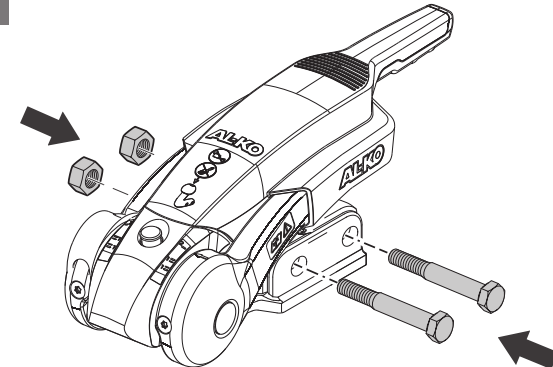
27



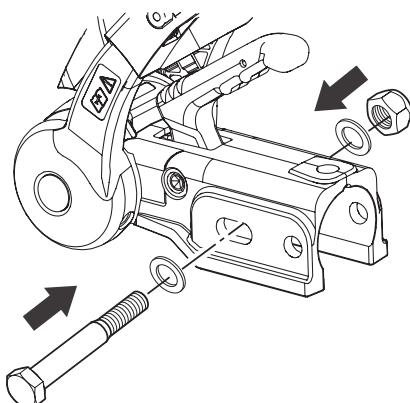
24



28



25



ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

ZU DIESER DOKUMENTATION

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

Zeichenerklärung



ACHTUNG!

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



Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die AKS 3004/3504 ist eine Sicherheits-Kugelpkupplung mit Stabilisierungseinrichtung. Sie ist Bestandteil der Zuginrichtung eines Anhängers und wird zur Verbindung des Anhängers mit dem Zugfahrzeug verwendet.

Nach Ankuppeln und Betätigen des Stabilisierungshandgriffs werden vier spezielle Reibbeläge von links, rechts, hinten und vorne an die Anhängerkugel des Pkw gepresst. Pendel- oder Nickbewegungen werden damit bereits im Ansatz wirkungsvoll reduziert. Das Bremsmoment der Beläge kann maximal 300 Nm betragen.

Leistungsmerkmale

- Einfache Montage
- Kontrollanzeige Einrasten
- Verschleißanzeige Reibbeläge / Kugel

- Stabilisierungshandgriff
- 100 km/h Zulassung nach ISO 11555-1 (nur Deutschland)
- Kein Eintrag in die Fahrzeugpapiere
- Genehmigungsnummer AKS 3004:
 - E1 55R-01 0930
- Genehmigungsnummer AKS 3504:
 - E1 55R-01 1796

Bestimmungsgemäße Verwendung

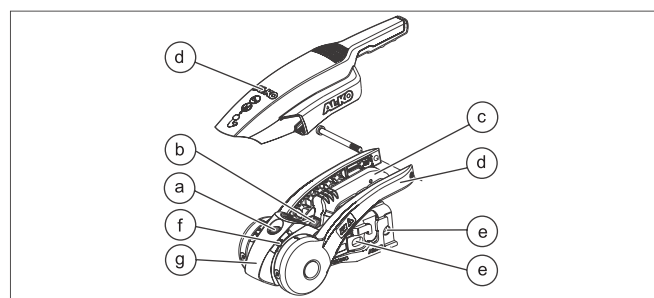
Die AKS ist zum Anbau an Deichseln oder bauartgenehmigten Auflaufeinrichtungen bestimmt.

Möglicher Fehlgebrauch

AKS nicht verwenden für:

- Kupplungskugeln der Klasse A50-1 (01)
- Kupplungskugeln der Klasse S (Ausnahme: Westfalia Typ 305417) (11)
- Eingeschraubte Kugeln, die nicht formschlüssig gesichert sind (02)
- Auflaufeinrichtungen mit einem drehbaren Zugrohr

Produktübersicht



a	Sicherheitsanzeige (Einrasten)
b	Verschleißanzeige (Kupplung / Kugel / Reibbeläge vorne und hinten)
c	Kupplungshandgriff
d	Stabilisierungshandgriff
e	Montageanschluss
f	Verschleißanzeige (Reibbeläge links und rechts)
g	Softdock

SICHERHEITSANZEIGEN



Zur Kontrolle die AKS ankuppeln und den Stabilisierungshandgriff bis zum ersten Widerstand nach unten drücken!

Grüner Zylinder ist sichtbar: (03)	■ AKS ist auf der Kugel korrekt eingerastet
Grüne Markierung sichtbar: (04)	■ Reibbeläge vorn und hinten in Ordnung ■ Kupplungskugel in Ordnung
Grüne Markierung nicht mehr sichtbar: (04)	■ $\varnothing$ Kupplungskugel < 49 mm ⇒ <i>Kupplungskugel wechseln!</i> ■ Reibbeläge vorn und hinten abgenutzt (Kugel > 49 mm) ⇒ <i>Reibbeläge wechseln!</i> ■ $\varnothing$ Kupplungskugel > 49 mm ■ AKS verschlissen ⇒ <i>AKS wechseln!</i>
Pfeil unterhalb der Softdockmarkierung 1 - rot: (05)	■ Reibbeläge links und rechts in Ordnung
Pfeil oberhalb der Softdockmarkierung 1 - rot: (05)	■ Reibbeläge links und rechts abgenutzt ⇒ <i>Reibbeläge wechseln!</i> Stabilisierungshandgriff bis zum Anschlag nach unten drücken.
Pfeil an der Softdockmarkierung 2: (05)	■ AKS ist geschlossen

TECHNISCHE DATEN

	AKS 3004	AKS 3504
Gewicht	4,2 kg	4,9 kg
Maximale Stützlast	150 kg	350 kg
Schwenkbereich vertikal (06)	± 25°	± 25°
Schwenkbereich horizontal (06)	± 20°	± 20°
Ø Zugstange	50 mm	60 mm
Mindestgewicht Anhänger	200 kg	200 kg
zulässiges Gesamtgewicht	3000 kg	3500 kg

SICHERHEITSHINWEISE

- Abschnitt Möglicher Fehlgebrauch beachten
- Länderspezifische Vorgaben beachten
- Stabilisierungshandgriff
 - nur mit einer Hand betätigen
 - nicht als Rangiergriff verwenden
 - nicht auf den Handgriff stehen
 - keine Verlängerung verwenden



Legen Sie diese Betriebsanleitung zu ihren Anhängerpapieren.

MONTAGE

In diesem Abschnitt ist der Austausch der Sicherheitskupplung beschrieben.



Wir empfehlen die Montage nur durch kompetente Fachbetriebe oder unseren AL-KO Service durchführen zu lassen.

- Die Montage muss nach den Vorschriften der ECE-Typgenehmigung erfolgen.
- Bei allen Auflaufeinrichtungen die gleichen Freiräume einhalten (07).
- Wenn Freiräume durch Anbauten (z. B. Pritsche, Ersatzrad) überschritten werden, deren Verwendung gesondert prüfen!

AKS 3004

Anziehdrehmoment

M12 - 8.8

75 Nm



ACHTUNG!

Der Stoßdämpfer ist bei vielen Auflaufeinrichtungen an der Befestigungsschraube (hintere Schraube Kugelkupplung) eingehängt. Dieser Stoßdämpfer fährt selbstständig aus, wenn die Schraube entfernt wird. Stoßdämpfer deshalb mit einem Montagebolzen in Position halten!



ACHTUNG!

Selbstsichernde Muttern nur einmal verwenden.

Die AKS 3004 hat einen Zugrohranschluss von 50 mm. Bei geringerem Durchmesser die passenden Distanzschalen beilegen.

- Distanzschalen für Zugrohr- Ø 35 mm und Ø 45 mm im Lieferumfang (14).
- Vorhandenen Faltenbalg gegen mitgelieferten Faltenbalg tauschen.
- Bei Zugrohr- Ø 35 mm den Faltenbalg mit Spannring montieren.

Horizontalverschraubung

1. Hintere Schraube mit dem mitgelieferten Montagebolzen heraustreiben und den Montagebolzen zur Zentrierung des Stoßdämpfers im Zugrohr stecken lassen (15).



Der Stoßdämpfer ist aufgefädelt und wird in Position gehalten.

2. Vordere Schraube herausziehen und montierte Kupplung abnehmen.
3. Die AKS und die ggf. benötigten Distanzschalen auf das Zugrohr schieben, bis die Befestigungsbohrungen übereinstimmen.



Waagrechte Schrauben immer von der linken Seite aus durchstecken! Grund: Freiräume der Diebstahlsicherung - Safety (Zubehör für AKS 3004).

4. Torx-Schraube mit Unterlegscheibe durch das Langloch stecken, dabei eventuell vorhandene Distanzbuchse wieder einlegen (16).
5. Mit der anderen Schraube den Montagebolzen aus dem hinteren Loch heraustreiben, dabei wird der Stoßdämpfer wieder aufgefädelt (17).
6. Neue selbstsichernde Muttern aufdrehen. Schrauben mit dem entsprechenden Drehmoment anziehen (18).

Kreuzverschraubung

1. Punkt 1 - 4 von Abschnitt "Horizontalverschraubung" übernehmen.
2. Flachrundkopfschraube von oben durch die Befestigungsbohrung stecken und damit den Montagebolzen heraustreiben (19).
3. Vorhandene Profilscheibe aufstecken und neue selbstsichernde Muttern aufdrehen (21 A).
4. Torx-Schraube mit Unterlegscheibe durch das Langloch stecken (20).
5. Neue selbstsichernde Muttern aufdrehen. Schraube mit dem entsprechenden Drehmoment anziehen (21 B).

AKS 3504**Anziehdrehmoment**

M14 - 10.9	175 Nm
M16 - 8.8	195 Nm

**ACHTUNG!**

Der Stoßdämpfer ist bei vielen Auf-
laufeinrichtungen an der Befestigungs-
schraube (hintere Schraube Kugelhup-
plung) eingehängt. Dieser Stoßdämp-
fer fährt selbstständig aus, wenn die
Schraube entfernt wird. Stoßdämpfer
deshalb mit einer Fixierung in Position
halten!

**ACHTUNG!**

Selbstsichernde Muttern nur einmal ver-
wenden.

Horizontalverschraubung (M14 / M16)

1. Selbstsichernde Mutter lösen.
2. Hintere Schraube herastreiben und wenn
nötig, den Stoßdämpfer fixieren.
3. Vordere Schraube herausziehen und mon-
tierte Kupplung abnehmen (23 bzw. 27).
4. Die AKS und die ggf. benötigten Distanzsch-
alen auf das Zugrohr schieben, bis die Befesti-
gungsbohrungen übereinstimmen.
5. Sechskant-Schraube mit Unterlegscheiben
durch das Langloch stecken (25).
6. Mit der Sechskantschraube die Fixierung aus
dem hinteren Loch herastreiben, dabei wird
der Stoßdämpfer wieder aufgefädelt (24 bzw.
28).
7. Neue selbstsichernde Muttern aufdrehen und
mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment
festziehen (28).

**ACHTUNG!**

Bei der AKS 3504 am Langloch beidsei-
tig eine Unterlegscheibe verwenden!

Kreuzverschraubung (M14)

1. Punkt 1 -4 von Abschnitt "Horizontalver-
schraubung" übernehmen.
2. Senkrechte Schraube von oben durch die Be-
festigungsbohrung stecken und damit die Fi-
xierung herastreiben (24).
3. Vorhandene Profilscheibe von unten auf die
Schraube aufstecken und neue selbstsi-
chernde Mutter aufdrehen (24).

4. Sechskant-Schraube mit Unterlegscheiben
durch das Langloch stecken (25).
5. Neue selbstsichernde Muttern mit Unterleg-
scheibe ansetzen und mit dem entsprechen-
den Drehmoment festziehen (25).

BEDIENUNG**Sicherheit****ACHTUNG!****Unfallgefahr!**

Gefahr durch Aushängen während der
Fahrt. Nach jedem Ankuppeln die kor-
rekte Verriegelung der AKS auf der Ku-
gel am Zugfahrzeug prüfen (03)!

Der grüne Zylinder der Kontrollanzeige
muss sichtbar sein.

- Der Kugelkopf der Anhängervorrichtung muss
sauber und fettfrei sein.
- Beim Öffnen oder Schließen des Stabilisie-
rungshandgriffs nie die Hand am Kupplungs-
handgriff lassen.
- Der Stabilisierungshandgriff muss beim An-
und Abkuppeln immer ganz geöffnet sein.

Ankuppeln

1. Stabilisierungshandgriff bis zum Anschlag
nach oben ziehen (08 A).
2. Mit dem Kupplungshandgriff die AKS auf die
Kugel setzen (08 B).
⇒ *Die Kugelhupplung rastet bei ausreichenden
Stützlast selbsttätig ein. Bei unzureichen-
der Stützlast, die AKS von Hand auf
die Kugel drücken, bis sie einrastet.*
3. Stabilisierungshandgriff bis zum Anschlag
nach unten drücken (09).
4. Nach jedem Ankuppeln die korrekte Verriege-
lung der AKS auf der Kugel am Zugfahrzeug
prüfen (09).
⇒ *Die AKS ist fahrbereit.*



**Zum leichteren Rangieren des Anhän-
gers den Stabilisierungshandgriff öff-
nen.**

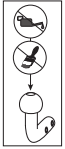
Abkuppeln

1. Stabilisierungshandgriff bis zum Anschlag
nach oben ziehen (10 A).
2. Kupplungshandgriff öffnen (10 B).
3. AKS von der Kugel heben.

AKS 3504 Steckschloss

1. Schloss mit dem Schlüssel aufsperrern (13 A).
2. Safetyball einführen (13 B).
3. Schloss mit Schlüssel absperren (13 C).

WARTUNG



Die AKS ist bis auf die Reibbeläge wartungsfrei. Wir empfehlen aber alle beweglichen Bauteile nach Gebrauch gründlich zu reinigen und leicht einzuölen / fetten.

- Beim Schmieren darf kein Öl oder Fett auf die Reibfläche und/oder die Kugelaufnahme gelangen.
- Die Beschichtung der Kupplungskugel muss vollständig entfernt werden.
- Bei Kupplungskugel der Klasse S (11) eine Schleiflehre verwenden (12)!
- Die Oberfläche der Kupplungskugel muss frei von Schmutz, Rost und Riefen sein.
- Zugelassene Reinigungsmittel:
 - Verdünnung, Spiritus, Bremsenreiniger.

Sicherheit



ACHTUNG! Unfallgefahr!

Reibbeläge nicht reinigen!
Gereinigte Reibbeläge haben ein stark vermindertes Dämpfungsmoment.
Fettverschmutzte Reibbeläge sofort austauschen!

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.
www.alko-tech.com



Ersatzteile sind Sicherheitsteile!

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

HILFE BEI STÖRUNGEN

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Geräusche beim Fahren	Schmutz oder Fremdkörper zwischen Reibbelag und Kupplungskugel	Kupplungskugel reinigen
	Kupplungskugel beschichtet	Beschichtung entfernen
	Abnehmbare Kupplungskugel hat zuviel Spiel im Verriegelungsmechanismus	Fachwerkstatt aufsuchen
Der grüne Zylinder ist nach dem Ankuppeln nicht sichtbar Nicht fahren!	Falsche oder abgenutzte Kupplungskugel (< 49 mm)	Kupplungskugel tauschen
	Reibbelagschalen vorne und hinten weisen einen erhöhten Verschleiß auf	Fachwerkstatt aufsuchen



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