

INFORMATION | MANUALS | SERVICE

LEICHTBAUSATZ AL-KO CHASSIS

Montageanleitung

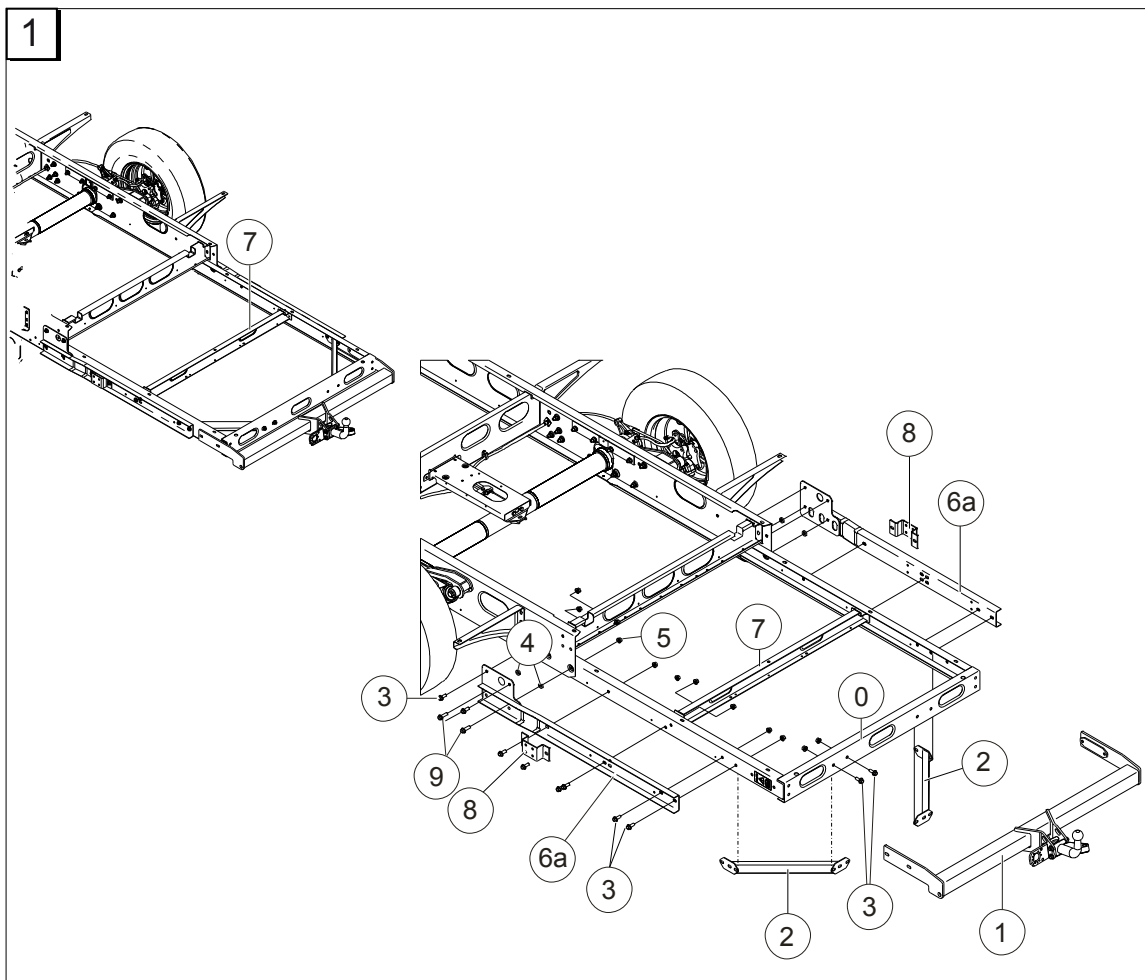


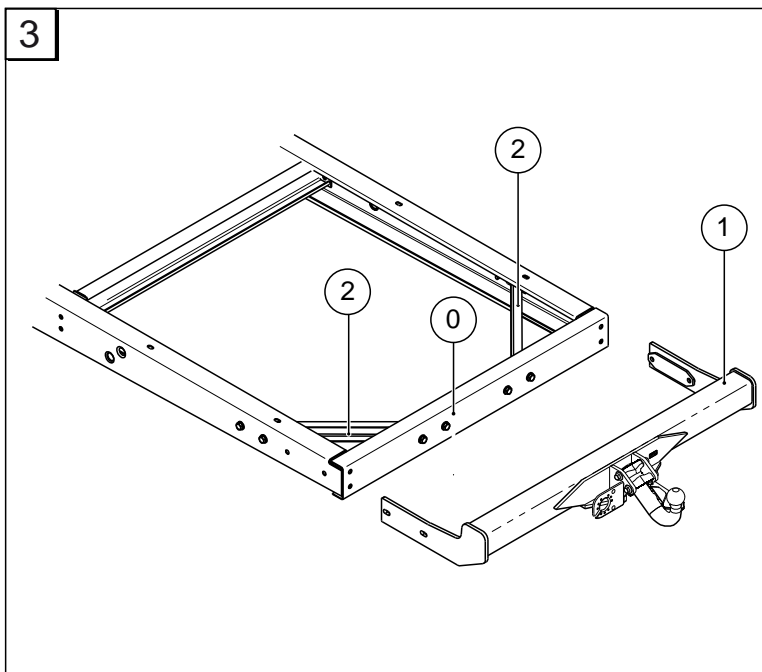
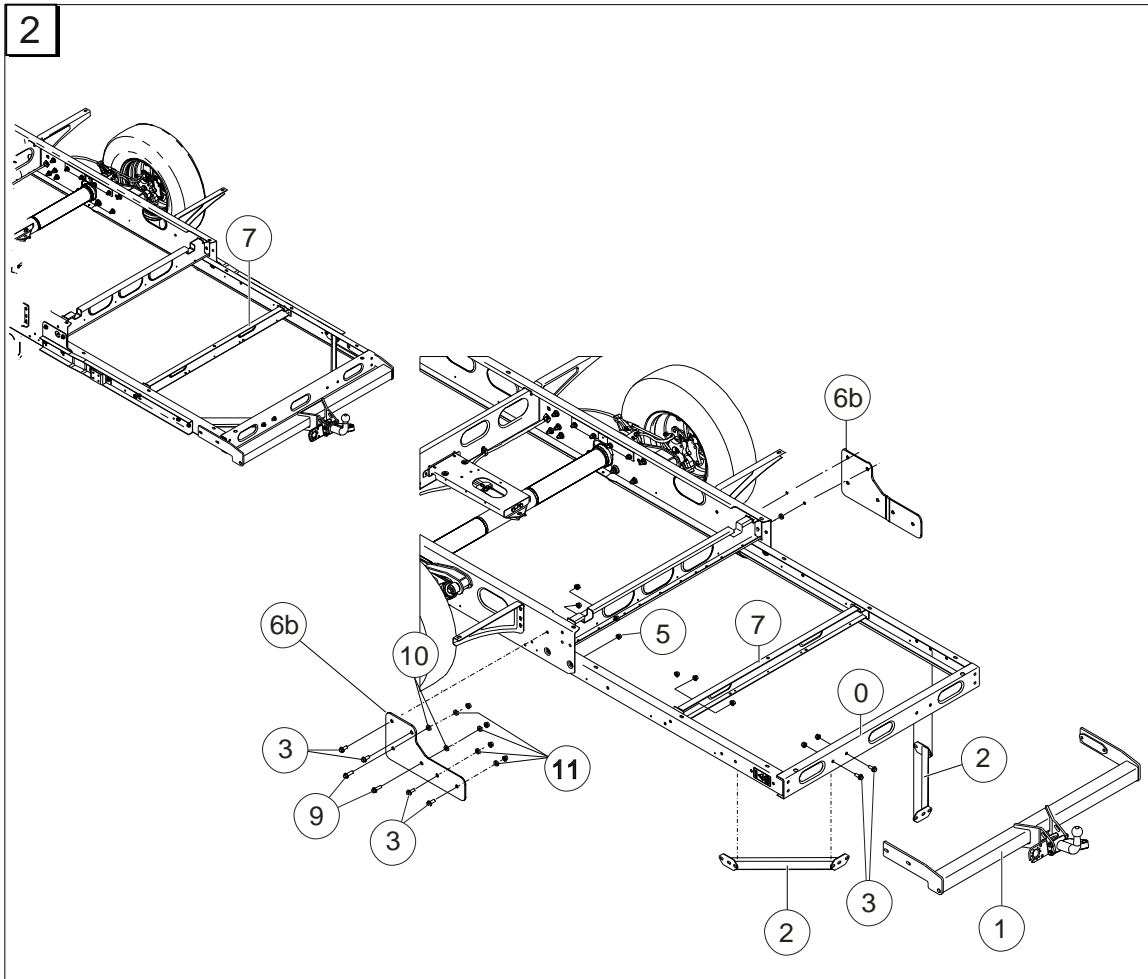
D	Montageanleitung.....	5
EN	Assembly instructions.....	6
NL	Montagehandleiding.....	7
SV	Monteringsanvisning.....	8
FR	Instructions de montage.....	9
IT	Manuale per il montaggio.....	10
ES	Manual de montaje.....	11
PT	Manual de montagem.....	12
EL	Εγχειρίδιο οδηγιών συναρμολόγησης.....	13

© 2013

AL-KO KOBER GROUP Kötzt, Germany

This documentation or excerpts therefrom may not be reproduced or disclosed to third parties without the express permission of the AL-KO KOBER GROUP.





Montageanleitung

1.1 Montage Leichtbausatz

Verwendungsbereich

Fahrzeuge mit AL-KO Chassis und / oder abgesetzter Rahmenverlängerung.

Übersicht

siehe Abb. 1, 2

0	Rahmenabschlußträger	6 a	Rahmenverstärkung
1	Anhängavorrichtung	6 b	Rahmenverstärkung, optional
2	Diagonalstreben	7	Traverse, optional
3	Schraube M12x1,5x30	8	Hubstützenhalterung, optional
4	Scheibe Ø13	9	Schraube M12x1,5x40
5	Mutter M12x1,5	10	Scheibe Ø13x25x6
		11	Scheibe Ø13x30x4

Grundlagen

- Vor der Montage den Lieferumfang immer auf Transportschäden prüfen!
- Der Montagesatz und die Kupplungskugel mit Halterung ist ein Sicherheitsteil und darf nur von Fachpersonal montiert werden.
- An den Anlageflächen der Verstärkungen, Diagonalstreben und der Kupplungskugel mit Halterung am KFZ den Unterbodenschutz oder Isoliermatte am KFZ entfernen.
- Auf Korrosionsschutz achten und blanke Stellen mit Rostschutzfarbe versiegeln.
- Diese Anleitung nach der Montage den Fahrzeugpapieren beifügen.

1.2 Anbau Montagesatz

- Montage Montagesatz: *siehe Abb. 2*
- Montage Kupplungskugel mit Halterung: *siehe Abb. 3*
⇒ *hierfür existiert eine separate Montageanleitung*
- Bei der Montage Schrauben mit der Festigkeitsklasse 10.9 verwenden.
⇒ *Schrauben M12x1,5 mit Anzugsdrehmoment 120 Nm anziehen.*

Schraubengröße	Festigkeitsklasse 8.8	Festigkeitsklasse 10.9
M 8	25 Nm	35 Nm
M10	49 Nm	69 Nm
M12	86 Nm	120 Nm
M16	210 Nm	295 Nm

Tabelle: Anzugsmomente für trockene, nicht gefettete Befestigungsschrauben ($\mu = 0,14$)

Optionen

- Bei Rahmenverlängerungen (0) ist die Traverse (7) optional.
- Die Hubstützenhalterung (8) ist optional.

Assembly instructions

1.1 Lightweight construction kit assembly

Area of application

Vehicles with AL-KO chassis and/or offset frame extension.

Overview

see Figure 1,2

0	Frame closure carrier	6 a	Frame reinforcement
1	Coupling device	6 b	Frame reinforcement, optional
2	Diagonal braces	7	Cross brace, optional
3	Bolt M12x1.5x30	8	Lift connecting piece bracket, optional
4	Washer Ø13	9	Bolt M12x1.5x40
5	Nut M12x1.5	10	Washer Ø13x25x6
		11	Washer Ø13x30x4

Basics

- Always check the scope of supply for transport damage before installation!
- The installation kit and the coupling ball with bracket is a safety part and may only be installed by qualified personnel.
- At the contact surfaces of the reinforcements, diagonal braces and the coupling ball with bracket on the vehicle, remove the underbody protection or insulation mat on the vehicle.
- Observe corrosion protection and seal bare areas with rust-proofing paint.
- Add these instructions to the vehicle papers after the installation.

1.2 Attaching the installation kit

- Mount the installation kit: *see Image 2*
- Mount the coupling ball with bracket: *see Image 3*
 - ⇒ *There is a separate set of mounting installation instructions for this*
- Use bolts with strength class 10.9 for the mounting.
 - ⇒ *Tighten bolts M12x1.5 with tightening torque 120 Nm.*

Bolt size	Strength class 8.8	Strength class 10.9
M 8	25 Nm	35 Nm
M10	49 Nm	69 Nm
M12	86 Nm	120 Nm
M16	210 Nm	295 Nm

table: Tightening torque for dry, non-greased mounting bolts ($\mu = 0.14$)

Options

- For frame extension (0), the cross brace (7) is optional.
- The connecting piece bracket (8) is optional.

Montagehandleiding

1.1 Montage lichte montageset

Gebruik

Voertuigen met AL-KO onderstel en / of separate chassisverlenging

Overzicht

zie figuur 1,2

0	Afsluitplaat chassis	6 a	Chassisversterking
1	Trekhaak	6 b	Chassisversterking, optie
2	Diagonale steunbalk	7	Dwarsarm, optie
3	Bout M12x1,5x30	8	Hefsteunhouder, optie
4	Onderlegging $\varnothing 13$	9	Bout M12x1,5x40
5	Moer M12x1,5	10	Onderlegging $\varnothing 13 \times 25 \times 6$
		11	Onderlegging $\varnothing 13 \times 30 \times 4$

Basisinformatie

- Controleer voor de montage of de levering transportschade heeft opgelopen!
- De montageset en de koppelingskogel met de houder vormen een veiligheidsonderdeel en mogen uitsluitend door vakkundig personeel worden gemonteerd.
- Op de contactvlakken van de versterkingen, dwarsarmen en de koppelingskogel met houder aan de auto de bodembescherming of eventuele isolatiematten verwijderen.
- Let op corrosiebescherming en verzegel onbeschermdde plekken met roestwerende verf.
- Voeg deze handleiding na de montage bij de voertuigdocumenten.

1.2 Montage montageset

- Montage montageset: zie Image 2
- Montage koppelingskogel met houder: zie Image 3
 - ⇒ hiervoor is een afzonderlijke montagehandleiding beschikbaar
- Gebruik bij de montage bouten met sterkteklasse 10,9.
 - ⇒ Trek de bouten M12x1,5 aan met een aanhaalmoment van 120 Nm.

Boutmaat	Sterkteklasse 8.8	Sterkteklasse 10.9
M 8	25 Nm	35 Nm
M10	49 Nm	69 Nm
M12	86 Nm	120 Nm
M16	210 Nm	295 Nm

Tabel: Aanhaalmomenten voor droge, niet gesmeerde borgbouten ($\mu = 0,14$)

Opties

- Bij chassisverlengingen (0) is de dwarsarm (7) optioneel.
- De hefsteunhouder (8) is optioneel.

Monteringsanvisning

1.1 Montering lättmetallkonstruktion

Användningsområde

Fordon med AL-KO-chassin och/eller avtagen ramförlängning.

Översikt

se figur 1,2

0	Ramavslutningsbärare	6 a	Ramförstärkning
1	Påhängningsanordning	6 b	Ramförstärkning, valbar
2	Diagonalstag	7	Travers, valbar
3	Skruv M12x1,5x30	8	Stödbenshållare, valbar
4	Skiva Ø13	9	Skruv M12x1,5x40
5	Mutter M12x1,5	10	Skiva Ø13x25x6
		11	Skiva Ø13x30x4

Grundlägen

- Före monteringen ska du alltid kontrollera hela leveransomfattningen efter transportskador!
- Monteringssatsen och kopplingskulan med hållare är en säkerhetsdel och får endast monteras av kvalificerad personal.
- På anliggningsytorna på förstärkningen, diagonalstaget och kopplingskulan med hållare på fordonet ska du ta bort underlagsskyddet eller isoleringsmattan på fordonet.
- Var noga med korrosionsskyddet och försegla blanka ytor med rostskyddsfärg.
- Lägg till den här anvisningen i fordonets papper efter monteringen.

1.2 Påbyggnad monteringssats

- Montering monteringssats: se figur 2
- Montering av kopplingskula med hållare: se figur 3
 - ⇒ för detta finns en separat monteringsanvisning
- Vid monteringen ska du använda skruvar med hållfasthetsklass 10.9.
 - ⇒ Dra åt skruvarna M12x1,5 med åtdragningsmoment 120 Nm.

Skruvstorlek	Hållfasthetsklass 8.8	Hållfasthetsklass 10.9
M 8	25 Nm	35 Nm
M10	49 Nm	69 Nm
M12	86 Nm	120 Nm
M16	210 Nm	295 Nm

Tabell: Åtdragningsmoment för torra, icke infettade fästsruvar ($\mu = 0,14$)

Tillval

- Vid ramförlängningen (0) är traversen (7) valbar.
- Stödbenshållaren (8) är valbar.

Instructions de montage

1.1 Montage du kit de montage

Domaine d'utilisation

Véhicules avec châssis AL-KO et/ou allongement de châssis surbaissé.

Aperçu

voir Figure 1,2

0	Support terminal de châssis	6 a	Renforcement du châssis, option
1	Dispositif d'attelage	6 b	Renforcement du châssis
2	Contreforts en diagonale	7	Traverse, option
3	Vis M12x1,5x30	8	Support de levage, optionnel
4	Rondelle Ø13	9	Vis M12x1,5x40
5	Ecrou M12x1,5	10	Rondelle Ø13x25x6
		11	Rondelle Ø13x30x4

Notions de base

- Avant le montage, toujours contrôler l'absence de dommages dus au transport !
- Le kit de montage et la boule d'attelage avec support forment une pièce de sécurité et ne peuvent être montés que par du personnel spécialisé.
- Au niveau des surfaces d'appui des renforts, des contreforts en diagonale et de la boule d'attelage avec support au niveau du véhicule, retirer la protection du bas de caisse ou le tapis isolant au niveau du véhicule.
- Veiller à la protection anticorrosion et protéger les points nus par de la peinture antirouille.
- Cette notice doit être jointe aux papiers du véhicule après le montage.

1.2 Montage du kit de montage

- Montage du kit de montage : voir Figure 2
- Montage de la boule d'attelage avec support : voir Figure 3
 - ⇒ il existe pour cela une notice de montage séparée
- Pour le montage, utiliser des vis de la classe de résistance 10.9.
 - ⇒ Serrer les vis M12x1,5 au couple de 120 Nm.

Dimension des vis	Classe de résistance 8.8	Classe de résistance 10.9
M 8	25 Nm	35 Nm
M10	49 Nm	69 Nm
M12	86 Nm	120 Nm
M16	210 Nm	295 Nm

Tableau: Couples de serrage pour vis de fixation sèches, non graissées ($\mu = 0,14$)

Options

- Dans le cas des allongements de châssis (0), la traverse (7) est optionnelle.
- Le support de levage (8) est optionnel.

Manuale per il montaggio

1.1 Montaggio kit a struttura leggera

Campo di applicazione

Vetture con chassis AL-KO e / o prolungamento del telaio ribassato.

Panoramica componenti

vedere Figura 1,2

0	Supporto esterno telaio	6 a	Rinforzo telaio
1	Rimorchio	6 b	Rinforzo telaio, opzionale
2	Puntoni diagonali	7	Traversina, opzionale
3	Vite M12x1,5x30	8	Sostegno martinetto, opzionale
4	Rondella Ø13	9	Vite M12x1,5x40
5	Dado M12x1,5	10	Rondella Ø13x25x6
		11	Rondella Ø13x30x4

Principi basilari

- Prima del montaggio controllare sempre se i materiali di fornitura sono stati danneggiati durante il trasporto!
- Il kit di montaggio e i giunti sferici con alloggiamento sono componenti di sicurezza e possono essere montati solo da personale specializzato.
- Sulle superfici di appoggio nella vettura per rinforzi, puntoni diagonali e giunti sferici con alloggiamento, togliere la protezione sottoscocca o il rivestimento isolante dalla vettura.
- Controllare la protezione anticorrosione e applicare antiruggine nei punti scoperti.
- Dopo il montaggio, allegare il presente manuale di istruzioni ai documenti della vettura.

1.2 Installazione del kit di montaggio

- Montaggio del kit di montaggio: *vedere Figura 2*
- Montaggio dei giunti sferici con alloggiamento: *vedere Figura 3*
⇒ *consultare le istruzioni per il montaggio specifiche*
- Per il montaggio utilizzare viti con classe di resistenza 10.9.
⇒ *Stringere le viti M12x1,5 con coppia di serraggio 120 Nm.*

Dimensioni viti	Classe di resistenza 8.8	Classe di resistenza 10.9
M 8	25 Nm	35 Nm
M10	49 Nm	69 Nm
M12	86 Nm	120 Nm
M16	210 Nm	295 Nm

Tabella: Coppie di serraggio per viti di fissaggio a secco, non lubrificate ($\mu = 0,14$)

Opzioni

- Con i prolungamenti del telaio (0), la traversina (7) è opzionale.
- Il sostegno martinetto (8) è opzionale.

Manual de montaje

1.1 Montaje juego de construcción ligera

Ámbito de aplicación

Vehículos con chasis AL-KO y/o prolongación de bastidor escalonado

Visión global

ver Figura 1,2

0	Soporte de terminación de bastidor	6 a	Refuerzo de bastidor
1	Dispositivo de enganche	6 b	Refuerzo de bastidor, opcional
2	Refuerzos diagonales	7	Traviesa, opcional
3	Tornillo M12x1,5x30	8	Soporte para apoyos, opcional
4	Arandela Ø13	9	Tornillo M12x1,5x30
5	Tueca M12x1,5	10	Arandela Ø13x25x6
		11	Arandela Ø13x30x4

Fundamentos

- ¡Antes el montaje compruebe si el suministro presenta daños de transporte!
- El juego de montaje y la bola de enganche con soporte es una pieza de seguridad y por consiguiente sólo lo puede montar personal especialista.
- En las superficies de apoyo de los refuerzos, tirantes diagonales y bola de enganche con soporte en el vehículo, retire la protección de los bajos o la esterilla de aislamiento en el vehículo
- Prestar atención a la protección contra la corrosión y sellar las partes desnudas con pintura de anticorrosión.
- Agregar después del montaje las instrucciones a la documentación del vehículo.

1.2 Instalación juego de montaje

- Instalación juego de montaje: ver Figura 2
- Montaje bola de enganche con soporte: ver Figura 3
 - ⇒ para ello existen unas instrucciones de montaje aparte
- Utilizar durante el montaje tornillos con clase de resistencia 10.9.
 - ⇒ Apretar los tornillos M12x1,5 con un par de apriete de 120 N.

Tamaño de tornillo	Clase de resistencia 8.8	Clase de resistencia 10.9
M 8	25 Nm	35 Nm
M10	49 Nm	69 Nm
M12	86 Nm	120 Nm
M16	210 Nm	295 Nm

tabla: Pares de apriete para tornillos de sujeción secos, sin lubricar ($\mu = 0,14$)

Opciones

- Con prolongaciones de chasis (0) la traviesa (7) es opcional.
- El soporte de apoyo (8) es opcional

Manual de montagem

1.1 Montagem kit de montagem em metal leve

Área de aplicação

Veículos com chassi AL-KO e / ou extensão baixada.

Vista geral

veja a Figura 1,2

0	Suporte de fechamento do quadro	6 a	Reforço do quadro
1	Dispositivo de reboque	6 b	Reforço do quadro, opcional
2	Travessas diagonais	7	Travessa, opcional
3	Parafuso M12x1,5x30	8	Suporte de apoio de elevação, opcional
4	Disco Ø13	9	Parafuso M12x1,5x40
5	Porca M12x1,5	10	Disco Ø13x25x6
		11	Disco Ø13x30x4

Princípios

- Antes da montagem, verificar sempre se há danos de transporte no material fornecido!
- O kit de montagem e a esfera do acoplamento com o suporte é uma peça de segurança e só deve ser montada pelo pessoal especializado.
- Nas superfícies de apoio dos reforços, travessas diagonais e esfera do acoplamento com suporte no veículo, remover a protecção do piso ou o tapete isolante.
- Observar a protecção contra a corrosão e proteger as peças não isoladas com tinta de protecção contra ferrugem.
- Após a montagem, este manual deve ser anexado aos documentos do veículo.

1.2 Instalação do kit de montagem

- Montagem do kit de montagem: veja a Figura 2
- Montagem da esfera do acoplamento com suporte: veja a Figura 3
 - ⇒ para isto existe um manual de montagem separado
- Para a montagem, usar parafusos com a classe de resistência 10.9.
 - ⇒ Apertar os parafusos M12x1,5 com binário de 120 Nm.

Tamanho do parafuso	Classe de resistência 8.8	Classe de resistência 10.9
M 8	25 Nm	35 Nm
M10	49 Nm	69 Nm
M12	86 Nm	120 Nm
M16	210 Nm	295 Nm

Tabela: Binários para parafusos de fixação secos, não lubrificados ($\mu = 0,14$)

Opções

- No caso de extensões baixadas (0), a travessa (7) é opcional.
- O suporte de apoio de elevação (8) é opcional.

Εγχειρίδιο οδηγιών συναρμολόγησης

1.1 Συναρμολόγηση ελαφρών, έτοιμων τεμαχίων προς συναρμολόγηση

Τομέας χρήσης

Οχήματα με πλαίσια AL-KO και/ή ξεχωριστή επέκταση σκελετού.

Επισκόπηση

βλ. Σχήμα 1,2

0	Τερματικός φορέας σκελετού	6 a	Ενίσχυση σκελετού
1	Διάταξη ρυμούλκησης	6 b	Ενίσχυση σκελετού, προαιρετικά
2	Διαγώνιες ράβδοι	7	Τραβέρσα, προαιρετικά
3	Βίδα M12x1,5x30	8	Σύνδεσμος ποδιού στήριξης, προαιρετικά
4	Δισκίο Ø13	9	Βίδα M12x1,5x40
5	Παξιμάδι M12x1,5	10	Δισκίο Ø13x25x6
		11	Δισκίο Ø13x30x4

Βασικές αρχές

- Πριν από τη συναρμολόγηση, ελέγξτε τον παραδοτέο εξοπλισμό για ζημιές που μπορεί να προκλήθηκαν κατά τη μεταφορά.
- Το σύνολο των τεμαχίων για συναρμολόγηση και η σφαίρα ζεύξης με στήριγμα, είναι εξαρτήματα ασφαλείας και πρέπει να συναρμολογηθούν από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Αφαιρέστε το προστατευτικό υποδαπέδου ή το κάλυμμα μόνωσης στο όχημα, στις επιφάνειες τοποθέτησης των ενισχύσεων, διαγώνιων ράβδων και της σφαίρας ζεύξης.
- Προσέξτε για τυχόν σημάδια διάβρωσης και μονώστε τα σημεία χωρίς κάποια επίχριση, με χρώμα κατά της σκουριάς.
- Μετά την ολοκλήρωση της συναρμολόγησης, προσθέστε αυτό το εγχειρίδιο στα έγγραφα του οχήματος.

1.2 Τοποθέτηση σετ συναρμολόγησης

- Συναρμολόγηση του σετ: βλ. Σχήμα 2
- Συναρμολόγηση σφαίρας ζεύξης με στήριγμα: βλ. Σχήμα 3
⇒ Υπάρχει ξεχωριστό εγχειρίδιο οδηγιών συναρμολόγησης
- Κατά τη συναρμολόγηση, χρησιμοποιήστε βίδες της κατηγορίας αντοχής 10.9.
⇒ Σφίξτε τις βίδες M12x1,5 με ροπή σύσφιξης 120 Nm.

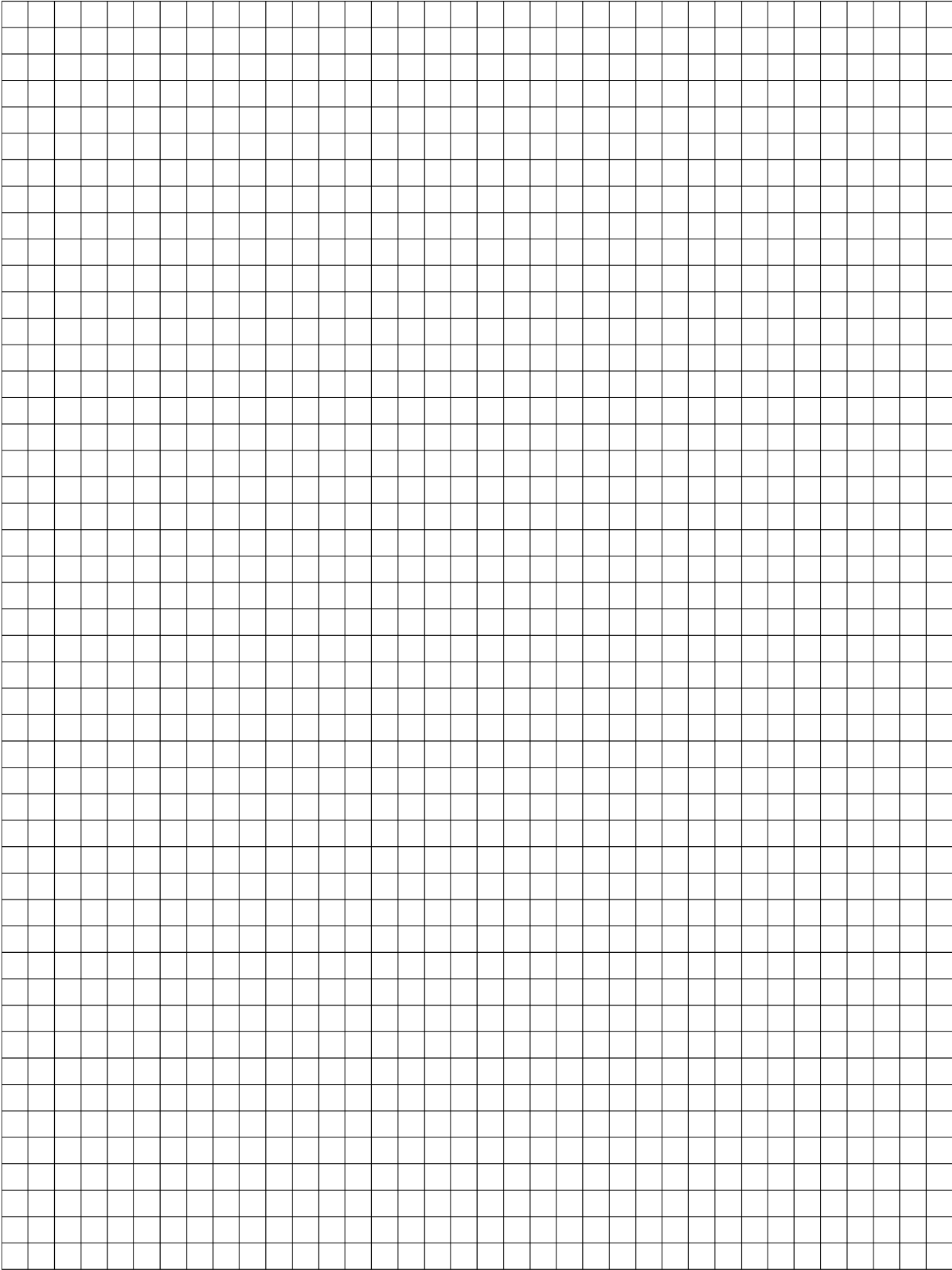
Μέγεθος βίδας	Κατηγορία αντοχής 8.8	Κατηγορία αντοχής 10.9
M 8	25 Nm	35 Nm
M10	49 Nm	69 Nm
M12	86 Nm	120 Nm
M16	210 Nm	295 Nm

τραπέζι: Ροπές σύσφιξης για στεγνές βίδες χωρίς λιπαντικό ($\mu = 0,14$)

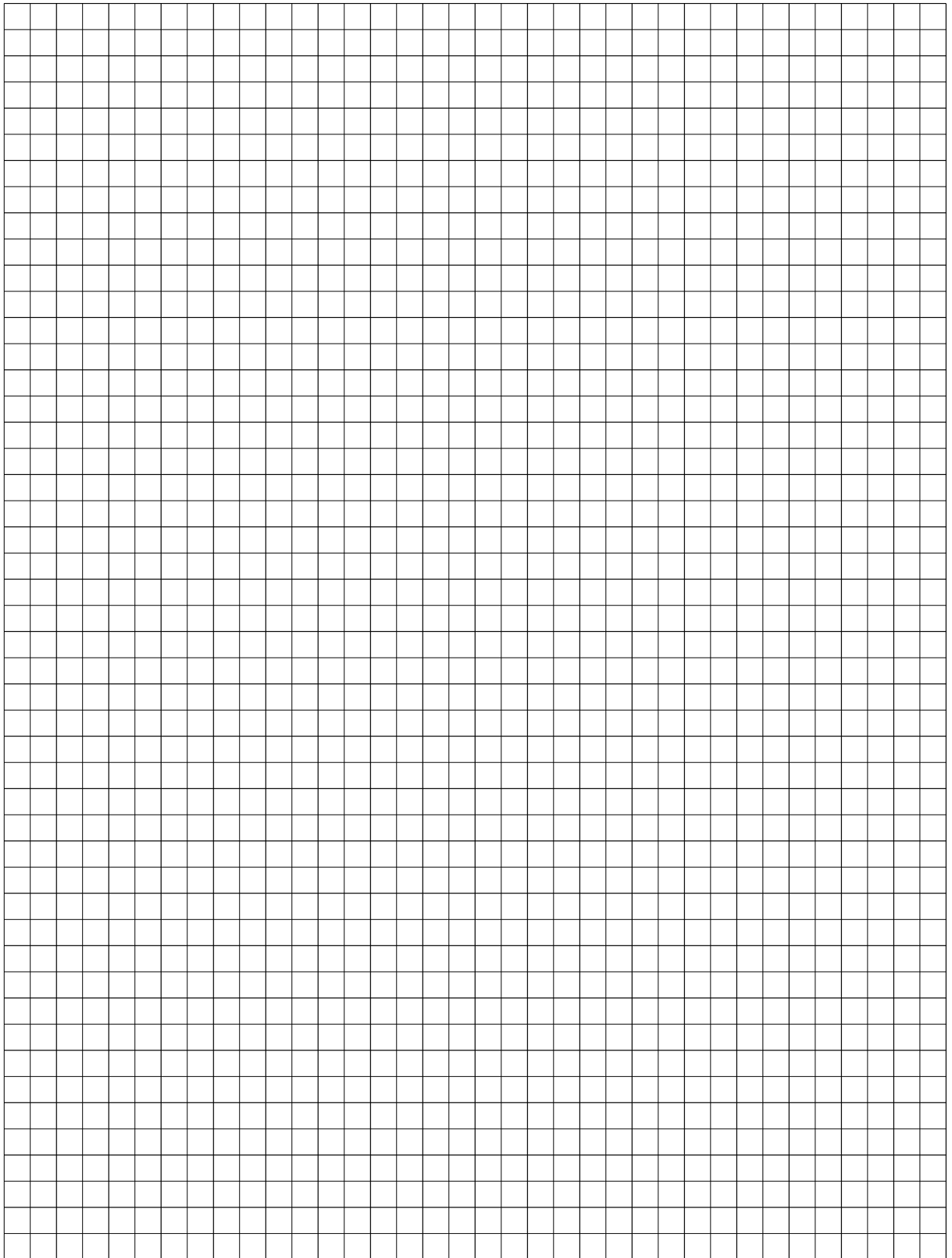
Επιλογές

- Στις προεκτάσεις σκελετού (0), η τραβέρσα είναι προαιρετική.
- Ο σύνδεσμος του ποδιού στήριξης (8) είναι προαιρετικός.

Notice



Notice



Land	Firma	Telefon	Fax
A	AL-KO KOBER Ges.m.b.H.	(+43)5282/3360-0	(+43)5282/3360-452
D	AL-KO KOBER GmbH	(+49)8221/97-0	(+49)8221/97-8390
DK	JS Komponenter A/S	(+45)43696-777	(+45)43696-776
E	AL-KO Espana	(+34)976/46-2280	(+34)976/78-5241
EST	AL-KO KOBER SIA	(+371)7/627-326	(+371)7/807-018
F	AL-KO S.A.S.	(+33)3/85-763500	(+33)3/85-763581
FIN	AL-KO KOBER	(+358)9/3212 160	(+358)9/3212 161
GB	AL-KO KOBER Ltd.	(+44)1926/818-500	(+44)1926/818-562
H	AL-KO KFT	(+36)29/537050	(+36)29/537051
I	AL-KO KOBER GmbH	(+39)0472/868-711	(+39)0472/868-719
LT	AL-KO KOBER SIA	(+371)7/627-326	(+371)7/807-018
LV	AL-KO KOBER SIA	(+371)7/627-326	(+371)7/807-018
N	AL-KO KOBER A/S	(+47)648741 88	(+47)648741 89
NL	AL-KO KOBER B.V.	(+31)74/255-9955	(+31)74/242-5615
PL	AL-KO KOBER Sp. z.o.o.	(+48)61/8161925	(+48)61/8161980
RUS	OOO AL-KO KOBER	(+7)499/16887-16	(+7)499/96600-00
S	AL-KO KOBER AB	(+46)31/5782 80	(+46)31/574563
SK	AL-KO KOBER Slovakia Spol. s.r.o.	(+421)2/45994112	(+421)2/45648117
UA	TOV AL-KO KOBER	(+380)44/453-6163	(+380)44/453-6162

ALOIS KOBER GmbH | Head Quarter | Ichenhauser Str. 14 | 89359 Koetz | Germany
Telefon: (+49)8221/97-0 | Telefax: (+49)8221/97-390 | www.al-ko.com