



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Genehmigung
für einen Typ einer mechanischen Verbindungseinrichtung oder eines
mechanischen Verbindungsbauteils nach der Regelung Nr. 55

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning approval granted
of a type of mechanical coupling device or component pursuant to
Regulation No. 55

Nummer der Genehmigung: **012669**
Approval No.

Erweiterung:
Extension No.

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung oder des Bauteils:
Trade name or mark of the device or component:
AL-KO
2. Herstellerbezeichnung für den Typ der Einrichtung oder des Bauteils:
Manufacturer's name for the type of device or component:
AK 270
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Manufacturer's name and address:
ALOIS KOBER GMBH
DE-89359 Kötz
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If applicable, name and address of manufacturer's representative:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 012669

Approval No.:

5. Namen oder Handelsmarken anderer Lieferanten, mit denen die Einrichtung oder das Bauteil gekennzeichnet ist:
Alternative supplier's names or trade marks applied to the device or component:
entfällt
not applicable
6. Name und Anschrift des Unternehmens oder der Gesellschaft, die für die Übereinstimmung der Produktion verantwortlich ist:
Name and address of company or body taking responsibility for the conformity of production:
ALOIS KOBER GMBH
DE-89359 Kötz
7. Zur Genehmigung vorgelegt am:
Submitted for approval on:
08.09.2015
8. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:
Technical service responsible for conducting approval tests:
TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München
9. Kurzbeschreibung:
Brief description:
- 9.1. Typ und Klasse der Einrichtung oder des Bauteils:
Type and class of device or component:
nicht genormter Kupplungskopf der Klasse B50-X
non-standard coupling head pursuant to class B50-X
- 9.2. Kennwerte:
Characteristic values:
- 9.2.1. Hauptwerte:
Primary values:
D/Dc = 21,6 kN S = 120 kg

Alternativwerte:
Alternative values:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 012669

Approval No.:

- 9.4. Bei Kupplungsköpfen der Klasse B ist der Kupplungskopf für die Anbringung an einem ungebremsten Anhänger der Klasse O₁ bestimmt:
For class B coupling heads, is the coupling head intended to be fitted to an unbraked O₁ trailer:
Nein / no
10. Anweisungen des Fahrzeugherstellers für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils an das Fahrzeug und Fotografien oder Zeichnungen der Befestigungspunkte:
Instructions for the attachment of the coupling device or component type to the vehicle and photographs or drawings of the mounting points given by the vehicle manufacturer:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
11. Angaben über die Befestigung besonderer Verstärkungshalterungen oder –platten oder Abstandhalter, die für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils erforderlich sind:
Information on the fitting of any special reinforcing brackets or plates or spacing components necessary for the attachment of the coupling device or component:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
12. Zusätzliche Angaben für den Fall, dass die Verwendung der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils auf bestimmte Fahrzeugtypen eingeschränkt ist – siehe 3.4. des Anhangs 5:
Additional information where the use of the coupling device or component is restricted to special types of vehicles – see annex 5, paragraph 3.4.
siehe Beschreibungsmappe
see information document
13. Bei Hakenkupplungen der Klasse K: genaue Angaben zu den Zugösen, die für die Verwendung mit dem jeweiligen Hakentyp geeignet sind:
For Class K hook type couplings, details of the drawbar eyes suitable for use with the particular hook type:
entfällt
not applicable
14. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
03.09.2015
15. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
15-00464-CX-GBM-00



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: 012669

Approval No.:

16. Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:
Approval mark position:
oben oder seitlich am Gehäuse
at the top or on the side of the housing
17. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung:
Reason(s) for extension of approval:
entfällt
not applicable
18. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval **granted**
19. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
20. Datum: **09.09.2015**
Date:
21. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:


(D. Stieglitz)





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

5

Nummer der Genehmigung: 012669

Approval No.:

22. Die Liste der Unterlagen, die bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt und auf Anfrage erhältlich sind, liegt dieser Mitteilung bei.
The list of documents deposited with the Administration Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

Verzeichnis:

List of documents:

1. Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package
2. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal
3. Technischer Bericht mit Anlagen
Technical report with annex



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Zum ECE-Genehmigungsbogen Nr.: **012669**
To ECE approval certificate No.:

Ausgabedatum: **09.09.2015**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Beschreibungsmappe Nr.:
Information document No.:
AK 270 - Blatt 1

Datum:
Date:
17.07.2015

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
15-00464-CX-GBM-00

Datum:
Date:
03.09.2015

4. Beschreibung der Änderungen:
Description of the modifications:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nr. der Genehmigung: 012669

Approval No.:

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:



55R - 012669

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck nach den Regeln der zugrundeliegenden Vorschriften Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 012669

Approval No.:

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt can at any time check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval, in particular the approving standards. For this purpose, samples can be taken or have taken according to the rules of the underlying regulations.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**.

Prüfbericht / Test Report.:
Hersteller / Manufacturer:
Typ /Type:

15-00464-CX-GBM
ALOIS KOBER GMBH
AK 270

AS-CRC-KS
ECE R55-01
Seite 1 von 5

Prüfbericht Test Report 15-00464-CX-GBM-00

Gemäß dem Übereinkommen über die Annahme Einheitlicher Technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden

Agreement concerning the adoption of uniform technical prescriptions for the wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these prescriptions

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen von miteinander verbundenen Fahrzeugen
(Bauteilprüfung)

uniform provisions concerning the approval of mechanical coupling components of combinations of vehicles (component test)

ECE R-55

zuletzt geändert durch 01
einschließlich Ergänzung 03

*as last amended by 01
supplement 03*

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
ECE	Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i>
	E1 55R-01 2669

Prüfbericht / Test Report.:	15-00464-CX-GBM	AS-CRC-KS
Hersteller / Manufacturer:	ALOIS KOBER GMBH	ECE R55-01
Typ /Type:	AK 270	Seite 2 von 5

0. Allgemeine Angaben

General

- 0.1. Fabrikmarke : **AL-KO**
(Firmenname des Herstellers)
Make (trade name of manufacturer)
- 0.2. Typ und Bauart der Verbindungseinrichtung : AK 270;
Type of the coupling device nicht genormte Zugkugelpkupplung
non-standard coupling head;
- 0.3. Klasse der Verbindungseinrichtung : B50-X
Class of the coupling device
- 0.4. Name und Anschrift des Herstellers : ALOIS KOBER GMBH
Manufacturer's name and address Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz
- 0.5. Beschreibungsbogen
Information document
- Nr. : AK 270
No.
- Ausgabedatum : 17.07.2015
Date of issue
- 0.6. Kennwerte D/Dc: 21,6 kN
Characteristic values S: 120 kg
- V: - kN
U: - t

Prüfbericht / Test Report.:	15-00464-CX-GBM	AS-CRC-KS
Hersteller / Manufacturer:	ALOIS KOBER GMBH	ECE R55-01
Typ /Type:	AK 270	Seite 3 von 5

1. Prüfgegenstand Test object

- 1.1. Beschreibung : Zugkugelnkupplung 50
Description non standard coupling head 50;
- 1.2. Kennzeichnung : AK 270, 11254
Marking
- 1.3. Bemerkungen : Dyn. Prüfung mit Kreuzverschraubung
Remarks (ungünstigster Fall);
Abhebetest mit 5 Prüfmustern;
dynamic test with cross fitting (worst case);
Statische Abhebetest mit 5 Proben;
Static lifting test with 5 samples;

2. Prüfprotokoll Test record

- 2.1 Prüfbedingungen : gemäß Anh. 6, Pkt. 3.2 ;
Test conditions according annex 6, item 3.2;
- 2.1.1 Meß- und Prüfeinrichtungen : Hydropulsanlage
Equipment for measuring and Hydropulse test bench
testing
- 2.1.2 Prüfparameter : Resultierende Prüfkraft (Wechselast): $\pm 12,96$ kN
Parameter of the test Test load F (alternating load) :
Prüfwinkel α : $+ 15^\circ$
Angle of test load α :
Prüffrequenz: 6 Hz
Frequency :
Lastspielzahl 2×10^6
Load cycles :
Statischer Abhebetest / *Static lifting test :*
Abhebekraft min / *req. lifting force:* 26,5 kN
Erreicht / *achieved:* 28,7 kN min
- 2.1.3 Werkstoffprüfungen : wurden nicht durchgeführt
Material tests were not carried out
- 2.1.4 Mitgeltende Prüfgrundlagen : KBA-Merkblatt über Typabgrenzung; KBA-Info
Further applicable test regula- 02-02 zu Montage-Betriebsanleitungen
tions



Prüfbericht / Test Report.:	15-00464-CX-GBM	AS-CRC-KS
Hersteller / Manufacturer:	ALOIS KOBER GMBH	ECE R55-01
Typ /Type:	AK 270	Seite 4 von 5

2.2. Prüfergebnisse

Test Results

Ergebnis der Untersuchungen <i>Result of the tests</i>	:	Nach den genannten Prüfungen wurden keine Brüche, Risse oder übermäßigen Verformungen festgestellt (Farbeindringprüfung). <i>The test sample withstood the dynamic fatigue test without cracks checked by penetrating means and without deformations.</i>
Montage- und Betriebsanleitung <i>Installation and operating instructions</i>	:	Die Montage- und Betriebsanleitung enthält ausreichende Informationen zur Montage und zum ordnungsgemäßen Betrieb. <i>The installation and operating instructions contain sufficient informations for mounting and duly operation.</i>

2.3. Allgemeine Angaben

General information

Ort u. Datum der Prüfung <i>Place and date of testing</i>	:	Garching , Juli 2015
--	---	----------------------

2.4. Bemerkungen / Remarks

:

3. Anlagen

Appendices

3.1. Liste der Änderungen <i>List of modifications</i>	:	-
3.2. Beschreibungsbogen <i>Information document</i>	:	Nr. AK 270
3.3. Verz. der Herstellerunterlagen <i>Index of information documents</i>	:	Siehe Bl. 2 Beschreibungsbogen <i>see page 2 of information document</i>
3.4. Herstellerunterlagen <i>Information documents</i>	:	
3.5. Sonstige Anlagen <i>Further Appendices</i>	:	-

Prüfbericht / Test Report.:	15-00464-CX-GBM	AS-CRC-KS
Hersteller / Manufacturer:	ALOIS KOBER GMBH	ECE R55-01
Typ /Type:	AK 270	Seite 5 von 5

4. **Schlussbescheinigung** **Statement of conformity**

Die unter Ziffer 0.5. angegebene Beschreibungsmappe und der darin beschriebene Typ entsprechen der genannten Prüfgrundlage. Der ungünstigste Fall wurde entsprechend Prozessbeschreibung „Erstellung von Gutachten“ bestimmt.

Der Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig

The information folder as mentioned under No. 0.5. and the type described therein are in compliance with the test specification mentioned above. The worst-case was selected in accordance with document "Preparation of Test Reports".

The test report may be reproduced and published in full and by the client only. It can be reproduced partially with the written permission of the test laboratory only.

Benannt als Technischer Dienst durch:
designated as Technical Service by:

Genehmigungsbehörde/ Approval authority	Land/Country	Registriernummer/ Registration-number	Aktueller Benennungsum- fang/ Actual scope list
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland/ Germany	KBA-P 00100-10	www.kba.de
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereintes Königreich/ United Kingdom	VCA-TS-006	http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande/ The Netherlands	RDWT-082-01	
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland/ Ireland	Technical Service Number: 49	
Vehicle Safety Certification Center (VSCC)	Taiwan/ Taiwan	DE04-06-2	http://www.vsc.org.tw/English/Default.aspx




München, 03-09-2015

BESCHREIBUNGSBOGEN Nr.: AK 270 - Blatt 1

betreffend die EWG-Typgenehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger: ECE-Regelung Nr 55-01

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen von Miteinander verbundenen Fahrzeugen

0. ALLGEMEINES

0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers): AL-KO0.2. Typ und Handelsbezeichnung: AK 270, Zugkugelumkupplung0.5. Name und Anschrift des Herstellers: ALOIS KOBER GMBHIchenhauser Str. 14, D-89359 Kötz

0.7. Bei Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten: Lage und Art der Anbringung der EWG-Genehmigungskennzeichnung:

Typschildangaben im Gegäuse oben oder seitlich eingeprägt ww. Typschildangebracht

0.8. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n): ALOIS KOBER GMBH, AL-KO Technology Austria GmbH
Ichenhauser Str. 14, Talstraße 150
D-89359 Kötz A-6284 Ramsau im Zillertal

1. VERBINDUNG ZWISCHEN ZUGFAHRZEUG UND ANHÄNGER ODER SATTELANHÄNGER

1.1. Ausführliche technische Beschreibung (einschließlich Zeichnungen und Werkstoffangaben) des Typs der mechanischen Verbindungseinrichtung:

siehe Anlage1.2. Klasse und Typ der Verbindungseinrichtung(en): B50-X, AK 2701.3. Zulässiger D-Wert (*): D/Dc= 21,6 kN (T = 12 to)1.4. Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt (*): 120 kg1.5. Zulässige Sattelast U an der Sattelkupplung (*): -- t1.6. Zulässiger V-Wert (*): -- kN

1.7. Herstellerangaben zur Anbringung des Typs der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der Befestigungspunkte sowie zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des Typs der Verbindungseinrichtung auf besondere Fahrzeugtypen beschränkt ist:

Siehe Beschreibung , Montage-und Betriebsanleitung

1.8. Angaben über evtl. Anzubringende besondere Anhängerböcke oder Montageplatten (*):

Datum, Aktenzeichen

17.07.2015 P.Wegscheider

(*) Falls zutreffend

Beschreibung, Montage- und Betriebsanleitung

Zugkugelkupplung AK 270

Beschreibung:

Die Zugkugelkupplung AK 270 ist für Anhänger bis zu einer zulässigen Gesamtmasse (Achslast) von 2700kg geeignet.

Die Zugkupplungskugel AK 270 darf nur für gebremste Anhänger verwendet werden.

Max. zul. Stützlast	S	120 kg
Zul. D/D _C -Wert	D/D _C -Wert	21,6 kN (T=12 to)
Max. zul. Gesamtgewicht	GA	2700 kg

Das Kupplungsgehäuse besteht aus gezogenem Blech.

Die Kugelschale, das Sperrteil und die zugehörigen Federn werden mit vernieteten Lagerbolzen im Gehäuse gelagert.

Der Kupplungsgriff besteht aus 2 verschweißten Blechschalen.

Die Kupplungssicherung besteht aus dem im Kupplungsgriff geführten, selbsthemmenden, federbelasteten, exzentrischen Sperrteil.

Die Zusatzsicherung ist durch zwei seitliche selbsthemmende Verlängerungen des Handgriffes gegeben (d.h. sie drücken den Kupplungsgriff in Schließstellung und verhindern zusätzlich das Öffnen der Kugelschale).

Ankuppeln: Beim Aufsetzen auf die Kugel werden Kupplungsgriff mit Zusatzsicherung und Sperrteil durch Federn automatisch in die Schließstellung geschwenkt.

Zur Kontrolle ist eine Anzeige in der Gehäuseöffnung für den Handgriff vorhanden. Hiermit kann das Einrasten des Sperrteils und ein Verschleiß der Kugel bzw. der Zugkugelkupplung überprüft werden.

Einkuppel-Anzeige für die Kugel durch Signalstift: Der Signalstift wird durch die Kupplungskugel aus dem Gehäuse herausgehoben und es wird ein grüner Rand sichtbar.

Die Freiräume nach DIN 74070, Bauraum A und B werden eingehalten.

Alle Schweißungen sind nach DIN EN 25817 Bewertungsgruppe C, DIN EN 440 G 3 M G4Si1 und DIN EN 439 M2 ausgeführt.

Beschreibung, Montage- und Betriebsanleitung

Die Anforderungen bezüglich höhenverstellbarer Stützeinrichtung (Stützrad) bei S (Stützlaster) größer 50kg, gemäß ECE R55-01 Anhang 7 sind zu beachten.

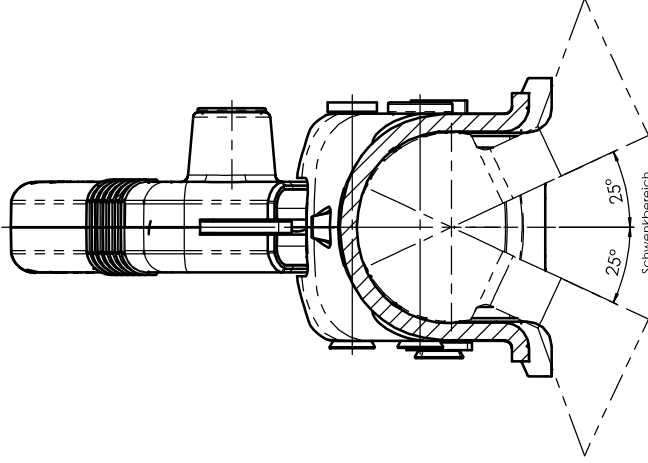
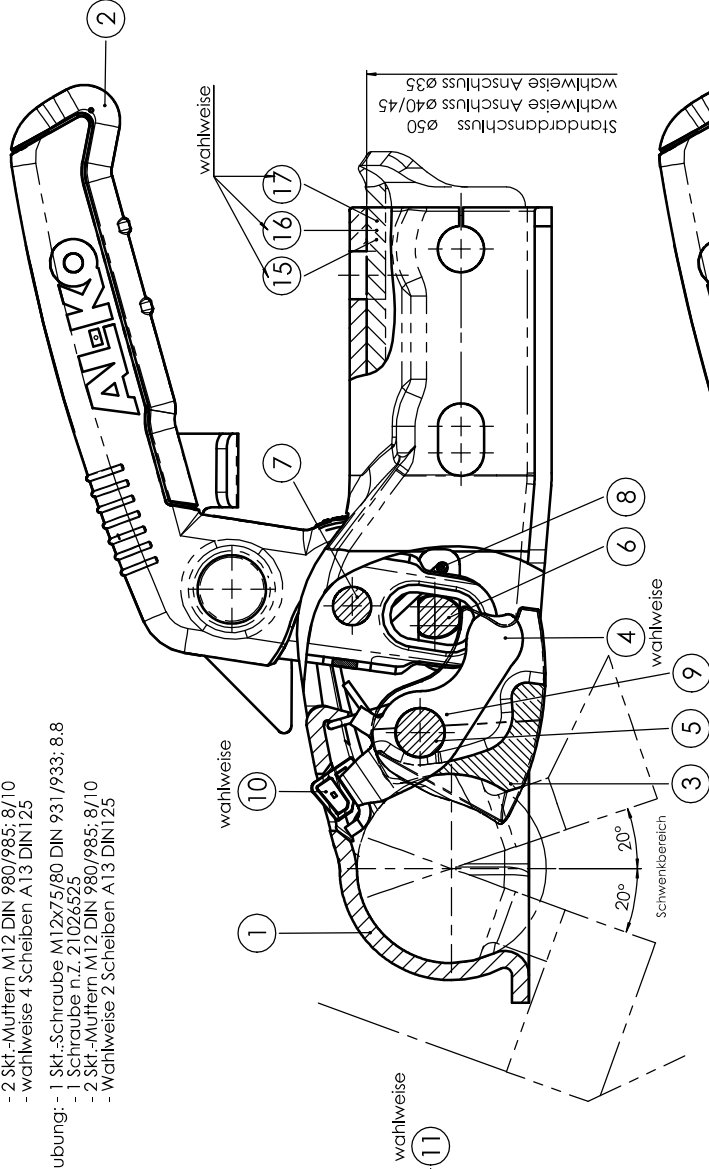
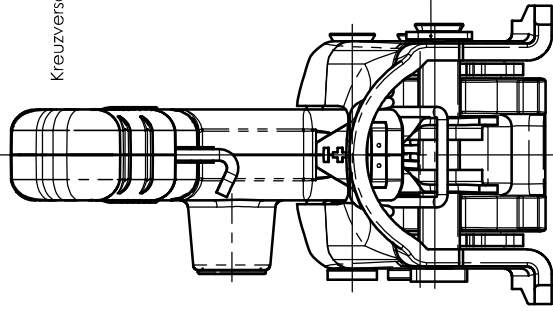
Verschraubung: wahlweise Querverschraubung oder Kreuzverschraubung.
Standard-Anschlussdurchmesser: Ø50mm

Für kleinere Anschlussdurchmesser werden wahlweise Distanzprofile verwendet.

- * Anschluss Ø45 – Distanzprofil 2,5mm dick
- * Anschluss Ø40 – Distanzprofil 5,0mm dick
- * Anschluss Ø35 – Distanzprofil 7,5mm dick

Verdrahtung:

- Querverdrahtung: - 2 Stk.-Schrauben M12x75/80 DIN 931/933; 8,8
- 2 Stk.-Muttern M12 DIN 980/985; 8/10
- wahlweise 4 Scheiben A13 DIN 125
- Kreuzverdrahtung: - 1 Stk.-Schraube M12x75/80 DIN 931/933; 8,8
- 1 Stk.-Schraube n.Z. 21024525
- 2 Stk.-Muttern M12 DIN 980/985; 8/10
- wahlweise 2 Scheiben A13 DIN 125



Teile 4, 10, 11, 13, 14, 15, 16 und 17 wahlweise

Pos.	Benennung	Stück	Mat.-Nummer	Werkstoff
1	Gehäuse	1	21049601	
2	Handgriff	1	21049602	
3	Kugelschale	1	21049603	
4	Sicherungshebel	1	21049604	
5	Bolzen Kugelschale	1	21049606	
6	Bolzen Handgriff	1	21049607	
7	Sperbolzen	1	21049608	
8	Sperfeder	1	21049609	
9	Drehfeder	1	21049610	
10	Einkuppelanzeige	1	21049605	
11	Distanzscheibe	1	21049620	
12	Signalknopf	1	21028707	
13	Druckfeder	1	21028708	
14	Signalknopf	1	21028709	
15	Distanzbügel	1	21028522	
16	Distanzbügel	1	21026523	
17	Distanzbügel	1	21026524	

Typenschildangaben eingegrät
AL-KO KÖBER
AK 270
GA 2700 kg S 120kg

wahlweise beidseitig
wahlweise:
• Einprägung
• Aufdruck
• Aufkleber

EWG-Prüfnummer eingegrät
B 50-X D21,6
(E1) 55R-01 2669
Axxxxxxx