



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



## MITTEILUNG

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt**

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

## COMMUNICATION

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt**

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

Nummer der Genehmigung: **011040**  
Approval No.

Erweiterung: **01**  
Extension No.

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung oder des Bauteils:  
Trade name or mark of the device or component:  
**KNOTT AUTÓFLEX KFT.**
2. Herstellerbezeichnung für den Typ der Einrichtung oder des Bauteils:  
Manufacturer's name for the type of device or component:  
**K7,5**  
  
**Ausführungen/versions:**  
**A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, R, S**
3. Name und Anschrift des Herstellers:  
Manufacturer's name and address:  
**AUTÓFLEX-KNOTT Kft.**  
**HU-6000 Kecskemét**
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:  
If applicable, name and address of manufacturer's representative:  
**KNOTT GmbH**  
**DE-83125 Eggstätt**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 011040, Erweiterung 01

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:  
**AUTÓFLEX-KNOTT Kft.**  
**HU-6000 Kecskemét**
7.      Zur Genehmigung vorgelegt am:  
Submitted for approval on:  
**06.05.2015**
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 = 7,2 kN    S = 75 kg**  
  
Alternativwerte:  
Alternative values:  
**entfällt**  
**not applicable**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 011040, Erweiterung 01

Approval No.:

- 9.4. Bei Kupplungsköpfen der Klasse B ist der Kupplungskopf für die Anbringung an einem ungebremsten Anhänger der Klasse O<sub>1</sub> bestimmt:  
For class B coupling heads, is the coupling head intended to be fitted to an unbraked O<sub>1</sub> trailer:  
**ja / yes**
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:  
**04.05.2015**
15. Nummer des Gutachtens:  
Number of test report:  
**14-00223-CX-GBM-01**




# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: 011040, Erweiterung 01  
Approval No.:

16. Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:  
Approval mark position:  
**seitlich am Handgriff oder am Gehäuse**  
**on the side of the handle or on the side of the housing**
17. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung:  
Reason(s) for extension of approval:  
**weitere Ausführungen kommen hinzu**  
**further versions are added**
18. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval **extended**
19. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
20. Datum: **27.05.2015**  
Date:
21. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

  
(D. Stieglitz)





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

5

Nummer der Genehmigung: 011040, Erweiterung 01

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.: **011040, Erweiterung 01**  
To ECE approval certificate No.:

Ausgabedatum: **14.05.2014**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **27.05.2015**  
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
2. Beschreibungsmappe Nr.: Datum:  
Information document No.: Date:  
**K7,5 12.03.2014**  
**K7,5 18.03.2015**  
  
letztes Änderungsdatum: **18.03.2015**  
last date of amendment:
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:  
Test report(s) No.: Date:  
**14-00223-CX-GBM 26.03.2014**  
**14-00223-CX-GBM-01 04.05.2015**
4. Beschreibung der Änderungen:  
Description of the modifications:  
**siehe Prüfbericht, Liste der Änderungen**  
**see test report, list of modifications**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nr. der Genehmigung: 011040, Erweiterung 01  
Approval No.:

## - Anlage -

### Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

#### Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diese Erweiterung.

#### 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

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. The requirements contained in the previous approval are also valid for this amendment.

#### 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**.

## Erweiterung / *extension* Prüfbericht / *Test Report* Nr.: 14-00223-CX-GBM-01

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 adaption 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>
	<b>E1 55R-01 1040</b>



Prüfbericht / *Test Report*: 14-00223-CX-GBM-01  
Hersteller / *Manufacturer*: Autoflex-KNOTT Kft.  
Typ / *Type*: K7,5

AS-CRC-KS  
ECE R55-01  
Seite 2 von 6

## 0. Allgemeine Angaben General

- 0.1. Fabrikmarke  
(Firmenname des Herstellers)  
*Make (trade name of manufacturer)* **KNOTT AUTOFLEX KFT**
- 0.2. Typ und Bauart der Verbindungseinrichtung  
*Type of the coupling device* K7,5  
Zugkugelpkupplung, Ausführung A bis S  
*non-standard coupling head, version A to S*
- 0.3. Klasse der Verbindungseinrichtung  
*Class of the coupling device* B-50X
- 0.4. Name und Anschrift des Herstellers  
*Manufacturer's name and address* Autoflex-KNOTT Kft.  
Kadafalva-Heliport Hrsz.: 11751/1  
6000 Kékskémét  
Hungary
- 0.5. Beschreibungsbogen  
*Information document*
- |                                      |   |            |
|--------------------------------------|---|------------|
| Nr.<br><i>No.</i>                    | : | K7,5       |
| Ausgabedatum<br><i>Date of issue</i> | : | 18.03.2015 |
- 0.6. Kennwerte  
*Characteristic values*
- |                   |   |        |
|-------------------|---|--------|
| D/ D <sub>c</sub> | = | 7,2 kN |
| S                 | = | 75 kg  |
| V                 | = | - KN   |
| U                 | = | - t    |

Prüfbericht / <i>Test Report</i> :	14-00223-CX-GBM-01	AS-CRC-KS
Hersteller / <i>Manufacturer</i> :	Autoflex-KNOTT Kft.	ECE R55-01
Typ / <i>Type</i> :	K7,5	Seite 3 von 6

## 1. Prüfgegenstand Testobject

- |      |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | Beschreibung<br><i>Description</i> | Zugkugelumplung<br><i>non-standard coupling head</i>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.2. | Kennzeichnung<br><i>Marking</i>    | K7,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.3. | Bemerkungen<br><i>Remarks</i>      | <p>Aufgrund der genannten Erweiterungsründe war keine erneute Prüfung erforderlich. Die neu hinzukommenden Ausführungen sind durch die bisherigen Prüfungen abgedeckt.<br/><i>Due to reasons of extension further tests were not necessary. The new added versions are covered by previous tests.</i></p> |

## 2. Prüfprotokoll Test record

- |       |                                                                                                           |                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 2.1.  | Prüfbedingungen<br><i>Test conditions</i>                                                                 | ---                                                                 |
| 2.1.1 | Meß- und Prüfeinrichtungen<br><i>Equipment for measuring and testing</i>                                  | ---                                                                 |
| 2.1.2 | Prüfparameter<br><i>Parameter of the test</i>                                                             | ---                                                                 |
| 2.1.3 | Statische Prüfung auf zusätzl. Befestigungspunkt (Abreißseil)<br><i>Static test on secondary coupling</i> | 15kN (einseitig an Verschraubung)<br><i>15kN one sided to screw</i> |
| 2.1.4 | Werkstoffprüfungen<br><i>Material tests</i>                                                               | ---                                                                 |
| 2.1.5 | Mitgeltende Prüfgrundlagen<br><i>Further applicable test regulations</i>                                  | ---                                                                 |

Prüfbericht / <i>Test Report</i> :	14-00223-CX-GBM-01	AS-CRC-KS
Hersteller / <i>Manufacturer</i> :	Autoflex-KNOTT Kft.	ECE R55-01
Typ / <i>Type</i> :	K7,5	Seite 4 von 6

## 2.2. Prüfergebnisse

### *Test Results*

Ergebnis der Untersuchungen  
*Result of the tests*

Nach den genannten Prüfungen wurden keine Brüche, Risse oder übermäßigen Verformungen festgestellt (Farbeindringprüfung).  
*The test sample withstood the dynamic fatigue test without cracks checked by penetrating means and without deformations.*

Montage- und Betriebsanleitung  
*Installation and operating instructions*

Die Montage- und Betriebsanleitung enthält ausreichende Informationen zur Montage und zum ordnungsgemäßen Betrieb.  
*The installation and operating instructions contain sufficient information for mounting and duly operation.*

## 2.3. Allgemeine Angaben

### *General information*

Ort und Datum der Prüfung  
*Place and date of testing*

Garching, April 2014

## 2.4. Bemerkungen

### *Remarks*

Der Befestigungspunkt für das Abreißseil hält einer statischen Kraft von 15 kN stand.  
*Fixing point for secondary coupling resists a static force of 15 kN.*

## 3. Anlagen

### Appendices

3.1. Liste der Änderungen  
*List of modifications*

1 Blatt  
*1 page*

3.2. Beschreibungsbogen  
*Information document*

K7,5

3.3. Verzeichnis der Herstellerunterlagen  
*Index of information documents*

1 Blatt  
*1 page*

3.4. Herstellerunterlagen  
*Information documents*

gemäß Verzeichnis  
*according to index of documents*

3.5. Sonstige Anlagen  
*Further Appendices*

---

#### 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 Benennungsumfang/ 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	<a href="http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm">http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm</a>
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande/ The Netherlands	RDW-9905000901	
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland/ Ireland	Technical Service Number: 49	
Vehicle Safety Certification Center (VSCC)	Taiwan/ Taiwan	DE04-06-2	<a href="http://www.vsc.org.tw/English/Default.aspx">http://www.vsc.org.tw/English/Default.aspx</a>

*Graser*



München, 04.05.2015 pk

Albert Graser



Prüfbericht / <i>Test Report:</i>	14-00223-CX-GBM-01	AS-CRC-KS
Hersteller / <i>Manufacturer:</i>	Autoflex-KNOTT Kft.	ECE R55-01
Typ / <i>Type:</i>	K7,5	Seite 6 von 6

## Liste der Änderungen *List of modifications*

**Einzelheiten zum Antrag vom**  
***More details for application of***

**Datum**  
***Date***

18.03.2015

Es wird berichtigt  
*Correction of*

---

**Es wird geändert**  
***Modification of***

**aktueller Richtlinienstand;**  
***current level of directive;***

**Neue Ausführungen werden hinzugefügt.**  
***New versions will be added.***

Es wird hinzugefügt  
*Addition of*

---

Es entfällt  
*Deletion of*

---

**Beschreibungsbogen Nr. K7,5**  
**Für einen Typ einer mechanischen Verbindungseinrichtung oder**  
**eines mechanischen Verbindungsteils nach der Regelung Nr. 55**

DESCRIPTION SHEET No. **K7,5**  
OF A TYPE OF MECHANICAL COUPLING DEVICE OR COMPONENT  
PURSUANT TO REGULATION No. 55

**0 Allgemeines**  
GENERAL INFORMATION

**0.1 Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers)**  
MAKE (TRADE NAME OF MANUFACTURER)



**0.2 Typ und Handelsbezeichnung**  
  
TYPE AND GENERAL COMMERCIAL  
DESCRIPTION

**K7,5 (Ausf. / mod. A, B, C, D, E, F, G, H,  
I, J, K, L, M, N, O, P, R, S)**  
**Zugkugelukplung / COUPLING HEAD**

**0.5 Name und Anschrift des Herstellers**  
NAME AND ADDRESS OF MANUFACTURER

Autóflex-KNOTT Kft,  
Kadafalva Heliport Hrsz.: 11751/1  
H- 6000 Kecskemét

**0.7 Bei Bauteilen und selbständigen technischen  
Einheiten: Lage und Art der Anbringung der  
EWG-Genehmigungskennzeichnung**  
  
IN THE CASE OF COMPONENTS AND SEPARATE  
TECHNICAL UNITS; LOCATION AND METHOD OF  
AFFIXING OF THE EEC-APPROVAL MARK

**Am Handgriff seitlich, wahlweise  
am Gehäuse seitlich ww. rechts oder links  
Alle Angaben geprägt, ww. auf Typenschild  
Typenschild ww. genietet oder geklebt**  
ON THE SIDE OF THE HAND GRIP OPT.  
ON THE SIDE OF THE HOUSING BODY  
OPT. LEFT OR RIGHT  
ALL DATA STAMPED, OPT. ON THE TYPE PLATE  
TYPE PLATE OPT. RIVETED OR STUCK

**0.8 Anschriften der Fertigungsstätten / NAME(S) AND ADDRESS(ES) OF ASSEMBLY PLANTS**

**1. KNOTT GmbH**  
D - 83125 Eggstätt

**2. KNOTT GmbH**  
D - 93128 Regenstauf

**3. AUTÓFLEX-KNOTT Kft.**  
H - 6000 Kecskemét

**4. Kovoflex s.r.o.**  
SK - 929 01 Dunajská Streda

**1. Verbindung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger**  
CONNECTING BETWEEN TOWING VEHICLE AND TRAILER

**1.1 Ausführliche technische Beschreibung (einschließlich  
Zeichnungen und Werkstoffangaben) des Typs der  
mechanischen Verbindungseinrichtung**  
DETAILED TECHNICAL DESCRIPTION (INCL. DRAWINGS  
AND MATERIAL INDICATIONS) OF THE MECHANICAL  
COUPLING

siehe Anlagen  
SEE THE ENCLOSURE

**Beschreibungsbogen Nr. K7,5**  
**Für einen Typ einer mechanischen Verbindungseinrichtung oder**  
**eines mechanischen Verbindungsteils nach der Regelung Nr. 55**

DESCRIPTION SHEET No. **K7,5**  
OF A TYPE OF MECHANICAL COUPLING DEVICE OR COMPONENT  
PURSUANT TO REGULATION No. 55

- |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>1.2</b> | <b>Klasse und Typ der Verbindungseinrichtung(en)</b><br>CLASS AND TYPE OF COUPLING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>B50-X ; K7,5</b>                       |
| <b>1.3</b> | <b>Zulässiger D/D<sub>c</sub> - Wert</b><br>PERMISSIBLE D/D <sub>c</sub> -VALUE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>7,2 kN (T = 32 t)</b>                  |
| <b>1.4</b> | <b>Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt</b><br>PERMISSIBLE VERTICAL LOAD <b>S</b> AT THE<br>COUPLING POINT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>75 kg</b>                              |
| <b>1.5</b> | <b>Zulässige Sattellast U an der Sattelkupplung</b><br>PERMISSIBLE LOAD <b>U</b> AT THE FIFTH WHEEL<br>COUPLING POINT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>- - t</b>                              |
| <b>1.6</b> | <b>Zulässiger V-Wert</b><br>PERMISSIBLE V-VALUE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>- - kN</b>                             |
| <b>1.7</b> | <b>Herstellerangaben zur Anbringung des Typs der Zugeinrichtung<br/>am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der Befestigungs-<br/>punkte sowie zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des<br/>Typs der Verbindungseinrichtung auf besondere Fahrzeugtypen<br/>beschränkt ist :</b><br>INSTRUCTIONS FOR ATTACHMENT OF THE COUPLING TYPE TO THE<br>VEHICLE AND PHOTOGRAPHS OR DRAWINGS OF THE FIXING<br>POINTS AT THE VEHICLE GIVEN BY THE MANUFACTURER;<br>ADDITIONAL INFORMATION IF THE USE OF THE COUPLING TYPE IS<br>RESTRICTED TO SPECIAL TYPES OF VEHICLES: | <b>siehe Anlagen</b><br>SEE THE ENCLOSURE |
| <b>1.8</b> | <b>Angaben über evtl. anzubringende besondere Montageplatten :</b><br>INFORMATION ON THE FITTING OF SPECIAL TOWING<br>BRACKETS OR MOUNTING PLATES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>siehe Anlagen</b><br>SEE THE ENCLOSURE |

18.03.2015, Autóflex-KNOTT Kft., i.A. HG Lurtz

## Beschreibung- Montage- und Betriebsanleitung

Description, assembly instructoin and manual

**Zugkugelukplung / coupling head**

**Typ / type K7,5**

**Ausf. A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, R, S**

**Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers)**  
MAKE (TRADE NAME OF MANUFACTURER)



### 1. Technische Daten:

Technical data:

**Hersteller / manufacturer :**

**KNOTT GmbH**  
Obinger Str. 15, D-83125 Eggstätt

**max. zul. Gesamtgewicht  $G_A$**  = **750 kg**  
*max. perm. total weight*

**Zulässiger  $D_C$  -Wert** = **7,2 kN (T=32 t)**  
*perm.  $D_C$  – value*

**zul. statische Stützlast am Kuppelpunkt  $S$**  = **75 kg**  
*perm. static nouseweight at the coupling point*

**Verbindung mit der Kupplungskugel:** **Ø50 mm**  
*Connection with the coupling ball:* ISO 1103-1976 bzw./ respectively  
ECE-R55 (Anhang V)

**Anschlussmaß der Zugstange/ Zugdeichsel:**  
*Connecting dimensions of the drawbar:*

**Ausführung / model A** Ø 36 mm

**Ausführung / model B** Ø 45 mm

**Ausführung / model C** Ø 50 mm

**Ausführung / model D** Ø 60 mm

**Ausführung / model E** Ø 70 mm

**Ausführung / model F** □ 40 mm

**Ausführung / model G** □ 45 mm

**Ausführung / model H** □ 50 mm

**Ausführung / model I** □ 60 mm

**Ausführung / model J** □ 70 mm

**Ausführung / model K** □ 50 mm

**Ausführung / model L** □ 60 mm

**Ausführung / model M** □ 70 mm



## **Beschreibung- Montage- und Betriebsanleitung**

Description, assembly instructoin and manual

**Zugkugelukplung / coupling head**

**Typ / type K7,5**

**Ausf. A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, R, S**

**Ausführung / model N** ☐ 50 mm

**Ausführung / model O** ☐ 60 mm

**Ausführung / model P** ☐ 70 mm

**Ausführung / model R** ☐ 40 mm

**Ausführung / model S** ☐ 45 mm

**Befestigung an der Zugstange:**

*Connection an the drawbar:*

**Siehe Montageanleitung Pkt. 3**

*see Assembly instruction p. 3*

## **2. Beschreibung der Funktion siehe beiliegende Bedienungsanleitung**

*Description of the function see the attached operating instructions*

## **3. Montageanleitung**

*Assembly instruction*

Die Zugkugelukplung wird an Anhängern der Klasse O1 und O2 verwendet.

*The ball coupling can be used on trailers of category O1 and O2.*

An Anhängern der Klasse O1 erfolgt die Montage der Hilfskupplung (Fangseil, Fangkette) über die Verbindungsschrauben zur Zugdeichsel (s. SK201488).

On trailers of category O1 the secondary coupling (safety rope, safety chain) is assembled with the connecting bolts to the tow bar (s. SK201488).

Die zulässigen Belastungswerte der Zugkugelukplung **müssen** mindestens denen des Anhängers entsprechen.

*The permitted load data for the coupling head **must** comply with those of the trailer as a minimum.*

Die Zugkugelukplung wird mit folgenden Schrauben an der Zugstange befestigt.

*The coupling head is secured to the drawbar with the following.*

**Ausführung / model A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, R, S**

ww. / opt. 2x Schraube / **SCREWS** M10 – 10.9

ww. / opt. 2x Schraube / **SCREWS** M12 – 8.8

ww. / opt. 2x Schraube / **SCREWS** M12 – 10.9

## **Beschreibung- Montage- und Betriebsanleitung**

Description, assembly instructoin and manual

### **Zugkugelukplung / coupling head**

**Typ / type K7,5**

**Ausf. A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, R, S**

#### **Anziehdrehmomente für die Befestigungsschrauben:**

- Befestigungsschraube M10-10.9 und Mutter M10-10 M = 65 +5 Nm
- Befestigungsschraube M12-8.8 und Mutter M12-8 M = 77 +5 Nm
- Befestigungsschraube M12-10.9 und Mutter M12-10 M = 115 +10 Nm

Dabei ist immer darauf zu achten, dass die Zugstange, worauf die Kugelukplung montiert wird, nicht verformt wird. Gegebenenfalls müssen Abstandshülsen verwendet werden.

Falls die Minimalwandstärke des Zugrohres nicht mehr als 5 mm beträgt, ist die Verwendung von Abstandshülsen erforderlich

Die verwendeten Muttern müssen der Festigkeitsklasse 8 bzw. 10 entsprechen und selbstsichernd sein. Diese dürfen nur einmal benutzt werden.

Durch die Gestaltung der Schraubverbindung muss die Möglichkeit des Nachziehens der Schraubverbindung gegeben sein.

Das Anschlussmaß der Zugstange darf vom nominellen Anschlussdurchmesser der Zugkugelukplung um höchstens  $\pm 0,5$  mm abweichen. Ansonsten soll eine Zugkugelukplung anderer Ausführung gewählt oder das Maß der Zugstange angepasst werden.

Der Anbau der Zugkugelukplung hat nach ECE-R55, Anh. 7 zu erfolgen.

#### ***Torque specifications for fastenings screws:***

- Screw M10-10.9 and nut M10-10 M = 65 +5 Nm
- Screw M12-8.8 and nut M12-8 M = 77 +5 Nm
- Screw M12-10.9 and nut M12-10 M = 115 +10 Nm

*Pay attention, to not deform the draw tube, where the coupling head is assembled on.  
If it is necessary, spacer sleeves must be used.*

*If the minimum wall thickness of the draw tube is not more than 5 mm, spacer sleeves must be used.*

*The nuts used must comply with strength category 8 or 10 and be of the self locking type. They may be used only once.*

*The design of the screw fastening must be such as to permit it to be retightened.*

*The diameter of the drawbar connector must not vary from the nominal connecting diameter of the coupling head by more than  $\pm 0.5$  mm. Failing this, another coupling head model should be selected or the size of the drawbar adapted.*

*The attachment of the coupling head must comply with ECE-R55, Annexe 7.*

## **Beschreibung- Montage- und Betriebsanleitung**

Description, assembly instructoin and manual

**Zugkugelkupplung / coupling head**

**Typ / type K7,5**

**Ausf. A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, R, S**

### **4. Wartung**

#### **Maintenance**

Die Zugkugelkupplung muss vor der ersten Anwendung, gemäß der aufgeklebten Anweisung oder der beiliegenden Anleitung in den beweglichen Einzelteilen (Bolzen und Federn) geschmiert oder geölt werden.

*Before the coupling head is used for the first time, the individual moving parts (pins and springs) must be greased or oiled in accordance with the directions on the label or in the accompanying instructions.*

Bei regelmäßiger Benutzung die auf der Anleitung bezeichneten Stellen ca. alle 3 Monate schmieren oder ölen. Bei Schwergängigkeit müssen die beweglichen Teile aus Sicherheitsgründen sofort geschmiert oder geölt werden.

Bei längerem Nichtgebrauch sind vor erneuter Benutzung ebenfalls die bezeichneten Teile zu schmieren oder zu ölen.

*In regular use, the locations indicated in the instructions must be greased or oiled approximately every three months. For reasons of safety, moving parts which do not move easily must be greased or oiled immediately.*

*After a prolonged period of non-use, the designated parts must likewise be greased or oiled before renewed use.*

Die Verschleißanzeige muss im angekuppelten Zustand regelmäßig kontrolliert werden. Sobald die Anzeige auf “-“ (rot) steht, muss die Kupplungskugel am Zugfahrzeug und die Zugkugelkupplung auf Verschleiß untersucht und gegebenenfalls ausgetauscht werden.

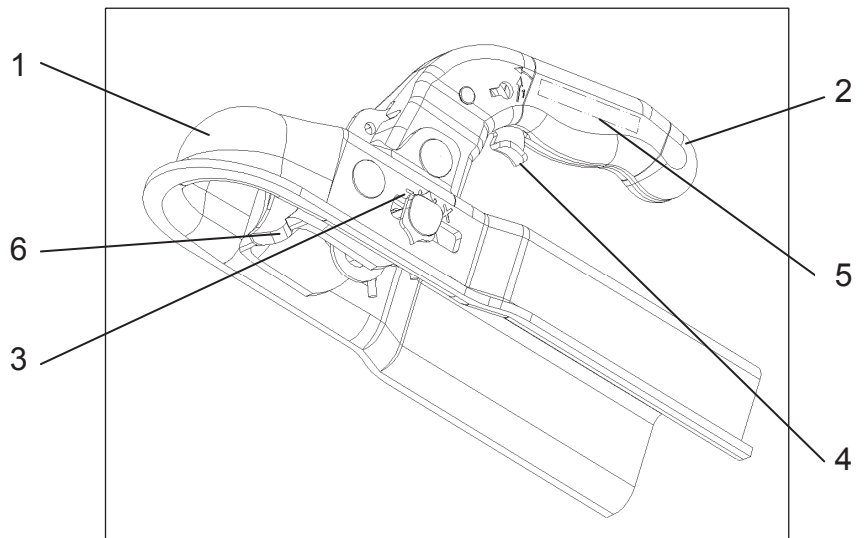
*The wear indicator must be regularly checked in coupled-up condition. As soon as the indicator shows “-“ (red), the coupling ball on the tractor vehicle and the coupling head must be inspected for wear and, if necessary, replaced.*

18.03.2015, Autóflex-KNOTT Kft., i.A. HG Lurtz

### 1. Aufbau und Funktion

#### Bauteile der Zugkugelpkupplung

1. Gehäuse
2. Kupplungsgriff
3. Verschleißanzeige
4. Schnapper f. Entriegelung
5. Typisierung
6. Kalotte



Auf dem Kupplungsgriff, wahlweise auf dem Gehäuse, ist die Typenbezeichnung der Kugelpkupplung sowie Angaben über die zulässige Stützlast und das ECE-Genehmigungszeichen eingeprägt.

Die Bereiche der Verschleißanzeige haben folgende Bedeutung:

Markierung	Bereich	Bedeutung
<b>X</b>	geöffnet	Die Kupplung ist geöffnet, das Gespann darf nicht gefahren werden.
<b>+</b>	geschlossen	Die Kupplung ist ordnungsgemäß geschlossen.
<b>-</b>	fehlerhaft	Die Kupplung ist fehlerhaft geschlossen, das Gespann darf nicht gefahren werden: <ul style="list-style-type: none"><li>- Die Zugkugel am Zugfahrzeug ist verschlissen</li><li>- Die Kugelpkupplung ist verschlissen</li><li>- Die Kugel ist nicht in der Kugelpkupplung eingerastet</li></ul>

Aus Sicherheitsgründen ist die Verschleißanzeige zusätzlich unter dem Aufkleber in die Kugelpkupplung eingeprägt. Falls der Aufkleber zerstört wird, kann die Einprägung als Verschleißanzeige verwendet werden.

#### Hinweis:



Falls der Aufkleber erneuert wird, ist darauf zu achten, dass die Bereichstrennlinien von Aufkleber und Einprägung übereinstimmen.

Bei regelmäßiger Benutzung sind alle beweglichen Teile spätestens alle 3 Monate mit handelsüblichem Maschinenfett oder -öl zu schmieren.

Bei Schwergängigkeit müssen die beweglichen Teile aus Sicherheitsgründen sofort geschmiert oder geölt werden.

Bei längerem Nichtgebrauch sind vor erneuter Benutzung ebenfalls die bezeichneten Teile zu schmieren oder zu ölen.

## 2. Bedienung

### ACHTUNG

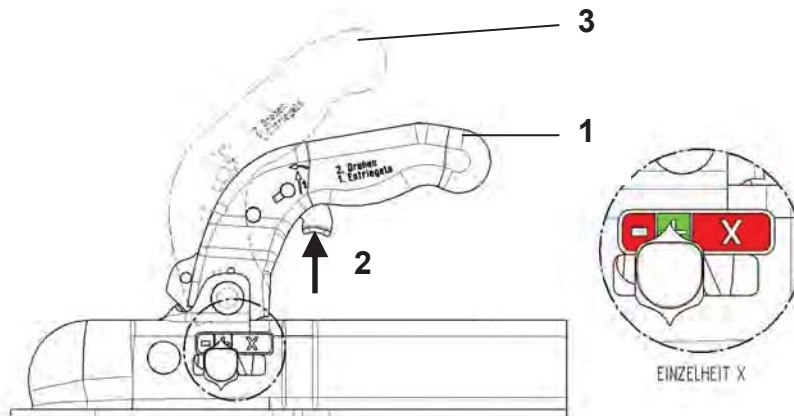


**Verletzungsgefahr durch die Kupplungskalotte! Nicht in die geöffnete Kugelpkupplung greifen! Die Kugelpkupplung schließt sich selbsttätig bei Druck auf die Kalotte.**

### 2.1 Ankuppeln

#### Stellung des Kupplungsgriffes

1. Geschlossen
2. Entriegelt
3. Geöffnet



### ACHTUNG



**Gefahr von Verletzung und Sachbeschädigung durch nicht vorschriftsmäßig angekuppelten Anhänger! Kontrollieren Sie, ob nach dem Ankuppeln des Anhängers der Zeiger der Verschleißanzeige im Bereich “+” steht! Ist dies nicht der Fall darf das Gespann nicht gefahren werden.**

1. **Betätigen Sie den Schnapper am Handgriff zum Entriegeln und drehen Sie den Handgriff nach oben**  
  
Die Kugelpkupplung ist geöffnet und bleibt selbsttätig in dieser Stellung stehen. Die Verschleißanzeige steht im Bereich “X”.
2. **Setzen Sie die Kugelpkupplung auf die Zugkugel des Zugfahrzeuges auf.**  
  
Der Kupplungsgriff springt in die Stellung “Geschlossen”.  
**Kontrollieren Sie, ob der Zeiger der Verschleißanzeige im Bereich “+” steht!**  
  
Des Weiteren müssen noch folgende Schritte beim Ankuppeln des Anhängers beachtet werden:
3. Wenn der Anhänger mit einer Auflaufbremsanlage ausgerüstet ist, hängen Sie das Abreißseil der Auflaufeinrichtung am Zugkugelhals ein.
4. Stecken Sie den Elektro-Stecker an der Steckdose des Zugfahrzeuges ein und entfernen Sie eventuell vorhandene Unterlegkeile von den Rädern des Anhängers.
5. Lösen Sie die Handbremse des Anhängers.
6. Das Stützrad muss ganz nach oben hochgezogen bzw. gekurbelt und gesichert werden.

**Der Anhänger ist angekuppelt.**

### 2.2 Abkuppeln

#### ACHTUNG



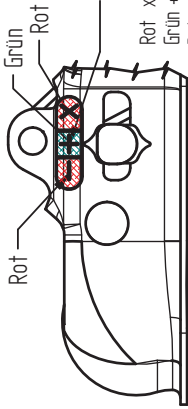
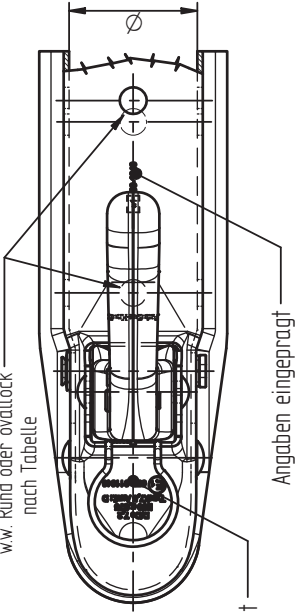
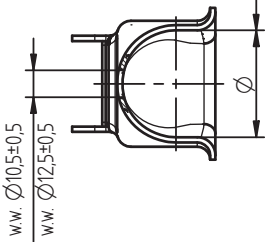
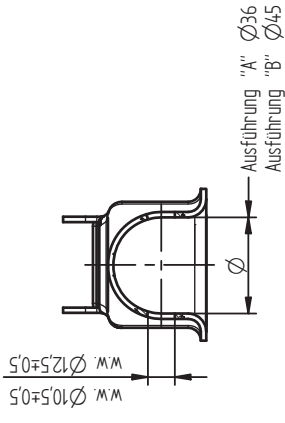
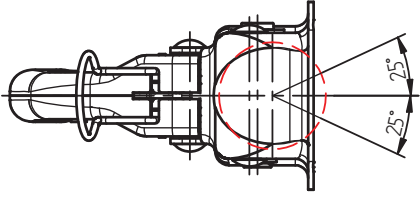
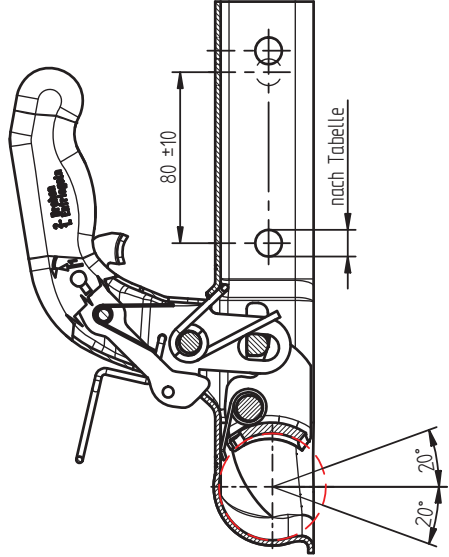
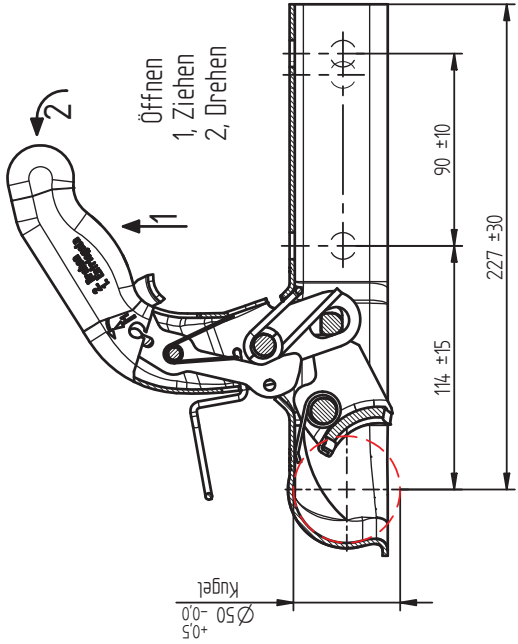
**Gefahr von Verletzung und Sachbeschädigung durch einen nicht vorschriftsmäßig abgestellten Anhänger! Sichern Sie den abgestellten Anhänger immer mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen.**

Auch beim Abkuppeln des Anhängers müssen folgende Schritte beachtet werden:

1. Ziehen Sie die Feststellbremse am Zugfahrzeug und am Anhänger.
2. Ziehen Sie den Elektro-Stecker aus der Steckdose des Zugfahrzeuges.
3. **Betätigen Sie den Schnapper an der Zugkugelpkupplung um den Handgriff zu Entriegeln und drehen Sie den Handgriff nach oben.**
4. Kurbeln Sie das Stützrad nach unten, bis die Kugelpkupplung oberhalb der Kupplungskugel steht.  
Die Kalotte bleibt jetzt selbsttätig in „geöffneter“ Stellung stehen.
5. Wenn der Anhänger mit einer Auflaufbremseinrichtung ausgerüstet ist, lösen Sie das Abreißseil vom Zugkugelhals.

**Der Anhänger ist abgekuppelt.**

12.03.2014, Autóflex-KNOTT Kft., i.A. HG Lurtz



Symbole eingegrägt und mit farbigen Etikett überklebt  
 Rot x Der Anschluss ist nicht gut!  
 Grün + Die Abnutzung ist bei der erlaubten Grenze!  
 Rot - Die Abnutzung ist sehr hoch!  
 Die Kugel und die Zugkugelpassung sind zu prüfen!

Maximal Anhangemasse 750 kg  
 Maximal Stützlast 75 kg

Tabelle		
Ausführung	Anschluss	Gehäuse
A	Dia 36	6E 0089
B	Dia45	6E 0090
C	Dia 50	6E 0091
D	Dia 60	6E 0092
E	Dia 70	6E 0093

CAD-Software Solid-Edge	Wärmebehandlung HEAT TREATMENT	Oberflächenbehandlung FINISH	Allgemeine Anmerkungen General Remarks	Alle Rechte, wie Vervielfältigung oder Weitergabe an Dritte, vorbehalten, auch für Schutzrechtsverletzung nach DIN 34. WE RESERVE ALL RIGHTS LINE REPRODUCTION OR DISCLOSURE TO A THIRD PARTY ALSO FOR GRANTING OF PATENTS ACCORDING DIN 34.	Rohteil Nr. ROUGH-Nr.
Oberflächen-Symbole SURFACE FINISH SYMB.	Gewicht WEIGHT	ISO-Methode ISO METHOD	Gezeichnet DRAWN	Zeichnung DRAWING-Nr.	Artikel-Nr. ART.Nr.
Symbol	Rz (µm)	Datum DATE	Name	Benennung/Description	Blatt SHEET
40-63	63	2014.05.15	Farago	6E0083-T	1
16-25	25	2014.05.15	Farago	6E0083-T	2
5-10	10	2014.05.15	Farago	6E0083-T	3
4-6	6	2014.05.15	Farago	6E0083-T	4
1-2	2	2014.05.15	Farago	6E0083-T	5
Zugkugelpassung Kugelpassung K7,5 N3					
KNOTT AUTOMATEN-ISO					
1:2,5					
Maßstab SCALE					
A3					



[illegible]



