

1 The Eastgate Office Centre
Eastgate Road
Bristol BS5 6XX
United Kingdom



Switchboard: +44 (0)117 951 5151
Main Fax: +44 (0)117 952 4103
E-mail: general@vca.gov.uk
Web Site: www.vca.gov.uk

VEHICLE CERTIFICATION AGENCY

THE UNITED KINGDOM VEHICLE APPROVAL AUTHORITY

Rev 1/03



COMMUNICATION CONCERNING THE APPROVAL GRANTED OF A TYPE OF
MECHANICAL COUPLING DEVICE OR COMPONENT, PURSUANT TO
REGULATION NO 55.01

Approval No: 55R-01 5181

Reason(s) for Extension: Not applicable

1. Trade name or mark of the device or component: KNOTT Bremsen-Achsen
2. Manufacturer's name for the type of device or component: KK14 non-standard coupling head
3. Manufacturer's name and address:

KNOTT GmbH
Obingerstr. 15
83125 Eggstätt
Germany
4. If applicable, name and address of the manufacturer's representative: Not applicable
5. Alternative supplier's names or trade marks applied to the device or component: Not applicable
6. Name and address of company or body taking responsibility for the conformity of production:

KNOTT GmbH
Obingerstr. 15
83125 Eggstätt
Germany
7. Submitted for approval on: 13 February 2004



8. Technical service responsible for conducting approval tests: TÜV Automotive GmbH Unternehmensgruppe TÜV Sddeutschland

9. Brief description:

9.1. Type and class of device or component: B50-X , KK14

9.2. Characteristic values:

9.2.1. Primary values:

D.....13.2..... kN Dc.....Not applicable S...100... kg

U.....Not applicable V.....Not applicable

Alternative values: Not applicable

D..... kN Dc..... kN S..... kg

U.....tonnes V..... kN



9.3. For Class A mechanical coupling devices or components, including towing brackets: Not applicable

Vehicle manufacturer's maximum permissible vehicle mass: kg

Distribution of maximum permissible vehicle mass between the axles:

Vehicle manufacturer's maximum permissible towable trailer mass: kg

Vehicle manufacturer's maximum permissible static vertical load on coupling ball: kgf

Maximum mass of the vehicle, with bodywork, in running order, including coolant, oils, fuel, tools and spare wheel (if supplied) but not including driver: kg

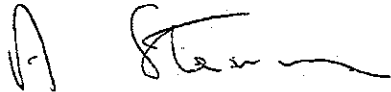
Loading condition under which the tow ball height of a mechanical coupling device fitted to category M1 vehicles is to be measured -see paragraph 2 of annex 7, appendix 1:

10. 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: See manufacturer's documentation

11. Information on the fitting of any special reinforcing brackets or plates or spacing components necessary for the attachment of the coupling device or component: See manufacturer's documentation

12. Additional information where the use of the coupling device or component is restricted to special types of vehicles - see annex 5, paragraph 3.4.

13. For Class K hook type couplings, details of the drawbar eyes suitable for use with the particular hook type. Not applicable

14. Date of test report: 16 February 2004
15. Number of test report: 360-0053-04-FBKV
16. Approval mark position: Impressed on hand lever
17. Reason(s) for extension of approval (if applicable): Not applicable
18. Approval GRANTED
19. Place: BRISTOL
20. Date: 22 April 2004
21. Signature: 
22. The list of documents deposited with the Administrative Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

A. W. STENNING
Head of Product Certification

EAD 057229



Technical Report No. 360-0053-04-FBKV
Manufacturer: KNOTT GmbH
Type: KK14

TA-BC/GAR
ECE R55-01
Seite 1

TECHNICAL REPORT
No. 360-0053-04-FBKV
(approval number E11 55R-01 ...)

Test report according to the ECE-Regulation No. 55-01: Regulations for the approval of vehicles with regard to the coupling devices.

0. Technical description

- 0.1. Make: **KNOTT Bremsen - Achsen**
- 0.2. Type/commercial description: **KK14**
non-standard coupling head
- 0.3. Means of identification of type: make, Type, class
- 0.3.1. Location of that marking: hand lever
- 0.5. Name and address of the manufacturer: **KNOTT GmbH**
Obingerstr. 15
D-83125 Eggstätt
- 0.7. location and method of affixing the ECE approval mark: hand lever, impressed
- 0.8. Names and addresses of assembly plants :



Knott GmbH D-83125 Eggstätt	Knott GmbH Gutenbergstr. 21 D-93128 Regenstauf	AUTOFLEX-KNOTT Kft H-6000 Kecskemét
--------------------------------	--	--

Technical Report No. 360-0053-04-FBKV
Manufacturer: KNOTT GmbH
Type: KK14

TA-BC/GAR
ECE R55-01
Seite 2

I. Additional informations

- 1.1. Class and type of coupling: B50-X , KK14
- 1.2. Categories or types of the vehicles: O1, O2
- 1.3. Maximum D-value (kN): 13,2
- 1.4. Maximum vertical (static) load S at the coupling point:(kg): 100
- 1.7. Instructions for attachment of the coupling type to the vehicle and photographs or drawings of the fixing points at the vehicle given by the manufacturer; additional information if the use of the coupling type is restricted to special types of vehicles:
see manufacturer's documentation

II. Test record

2.1. Test conditions

Test load (kN): 7,92 (alternating load)
Angle of test load -15°
Frequency (Hz): 3,2
Load cycles 2×10^6

Static lifting test: $F_a : 13,74 \text{ kN}$



2.2. Test result

The test sample withstood the dynamic fatigue test without cracks checked by penetrating means.
After static separation test the coupling head did not separate from the ball and no permanent disortion was found.

2.3. Date of test: September 1996

Technical Report No. 360-0053-04-FBKV
Manufacturer: KNOTT GmbH
Type: KK14

TA-BC/GAR
ECE R55-01
Seite 3

III. Enclosures

See information document no. KK14 dated 10-02-2004

IV. Final Confirmation

The mechanical coupling device type KK14 corresponds to the ECE Regulation No. 55-01.

Test equipment, facilities and test site fulfilled the requirements of the applicable legislation.

This technical report consists of 3 pages.



Graser

A. Graser
Garching, 16-02-2004



Beschreibungsbogen Nr. KK14

0 Allgemeines

- 0.1 Fabrikmarke
(Firmenname des Herstellers) KNOTT Bremsen - Achsen
- 0.2 Typ und Handelsbezeichnung KK14, Zugkugelumkupplung
(Ausf. A, B, C)
- 0.5 Name und Anschrift des Herstellers Knott GmbH
Obinger Str. 15
D-83125 Eggstätt
- 0.7 Bei Bauteilen und selbständigen technischen
Einheiten: Lage und Art der Anbringung der
EWG-Genehmigungskennzeichnung auf Handgriff seitlich
eingepägt
- 0.8 Anschriften der Fertigungsstätten
1. Knott GmbH
Obinger Str. 15
D-83125 Eggstätt
 2. Knott GmbH
Gutenbergstraße 21
D-93128 Regenstein
 3. Autoflex KFT
Pecsvarad u. 17
H-6000 Kecskemet

1. Verbindung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger oder Sattelanhänger

- 1.1 Ausführliche technische Beschreibung (ein-
schließlich Zeichnungen und Werkstoffan-
gaben) des Typs der mechanischen Verbin-
dungseinrichtung siehe Anlagen
- 1.2 Klasse und Typ der Verbindungseinrichtung(en) B50-X; KK14
- 1.3 Zulässiger D-Wert 13,2 kN (T = 32 t)
- 1.4 Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt 100 kg
- 1.5 Zulässige Sattellast U an der Sattelkupplung - - t
- 1.6 Zulässiger V-Wert - - kN
- 1.7 Herstellerangaben zur Anbringung des Typs der Zugeinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder
Zeichnungen der Befestigungspunkte sowie zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des Typs der
Verbindungseinrichtung auf besondere Auflaufeinrichtungen beschränkt ist:
Nach Herstellerangabe gemäß Montage- und Betriebsanleitung
- 1.8 Angaben über evtl. anzubringende besondere Montageplatten -----



KNOTT)))
Bremsen - Achsen

KNOTT GmbH
Obinger Str. 15
Germany
Telefax 08056/906-106
Telefax 08056/906-103

Postfach 20
D-83125 Eggstätt
Telefon: 08056/906-0
Konstruktion
Verkauf

MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

Für Zugkugelkupplung

Typ: **KK 14**

Fabrikmarke:

KNOTT)))
Bremsen - Achsen

Name und Anschrift des Herstellers

1. Knott GmbH
Obinger Str. 15
D-83125 Eggstätt
2. Knott GmbH
Gutenbergstr. 21
D-93128 Regensburg
3. Autoflex KFT
Pécsvárad u. 17
H-6000 Kecskemét



KNOTT 
Bremsen - Achsen

KNOTT GmbH
Obinger Str. 15
Germany
Telefax 08056/906-106
Telefax 08056/906-103

Postfach 20
D-83125 Eggstätt
Telefon: 08056/906-0
Konstruktion
Verkauf

1: Angaben:

Bezeichnung:Zugkugelpkupplung

Hersteller:Knott GmbH

Typ:KK14

Zulässige Gesamtmasse C + S:1400 kg

Zulässige statische Stützlast S:100 kg

Zulässiger D-Wert $D_c = D$:13,2 kN

Zur Verbindung mit der Kupplungskugel: \varnothing 50 mm nach ISO 1103-1976
bzw. nach 94/20 EG (Anhang V)

Anschlußmaß des Zugrohres:Ausführung A, \varnothing 50 mm
.....Ausführung B, \varnothing 45 mm
.....Ausführung C, \varnothing 36 mm

Befestigung:mit 2 Stück Sechskantschrauben M12
min. Festigkeitsklasse 8.8, Anzugsmoment 80 +10 Nm

2. MONTAGEANLEITUNG

Die zulässigen Belastungswerte der Zugkugelpkupplung müssen mindestens denen des Anhängers entsprechen.

Die Zugkugelpkupplung soll mit 2 Stück Sechskantschrauben M 12, min. Qualität 8.8, Anzugsmoment 80 +10 Nm auf dem Zugrohr der zur Auflaufeinrichtung gehörenden Zugeinrichtung befestigt werden.

Die verwendeten Muttern müssen der Festigkeitsgruppe 8 angehören und selbstsichernd sein. Diese dürfen nur einmal benutzt werden.

Das Anschlußmaß des Zugrohres darf vom nominellen Anschlußdurchmesser höchstens um $\pm 0,5$ mm abweichen. Ansonsten soll eine Zugkugelpkupplung anderer Ausführung gewählt oder das Maß des Zugrohres richtig angepaßt werden.

Falls die Minimalwandstärke des Zugrohres, worauf die Zugkugelpkupplung befestigt wird, nicht mehr als 3 mm beträgt, ist die Verwendung von Abstandshülsen erforderlich. Das Anzugsmoment der Befestigungsschrauben und Mutter soll 80 +10 Nm betragen.



KNOTT 
Bremsen - Achsen

KNOTT GmbH
Obinger Str. 15
Germany
Telefax 08056/906-106
Telefax 08056/906-103

Postfach 20
D-83125 Eggstätt
Telefon: 08056/906-0
Konstruktion
Verkauf

3. WARTUNG

Die Zugkugelumkupplung muß vor der ersten Anwendung, gemäß der aufgeklebten Anweisung oder beiliegenden Anleitung, in der Kugelpfanne und in den beweglichen Einzelteilen geschmiert oder geölt werden.

Vor der ersten betriebsmässigen Verwendung, auf die Kugelfläche der Zugeinrichtung des Fahrzeugs einen geeigneten Schmierstoff dünn auftragen.

Bei regelmäßiger Benutzung die auf der Anleitung bezeichneten Stellen ca. alle 2 Wochen schmieren oder ölen. Bei Schwergängigkeit müssen die beweglichen Teile aus Sicherheitsgründen sofort geschmiert oder geölt werden.

Nach längerem Nichtgebrauch sind vor erneuter Benutzung, die bezeichneten Einzelteile ebenfalls zu schmieren oder zu ölen.

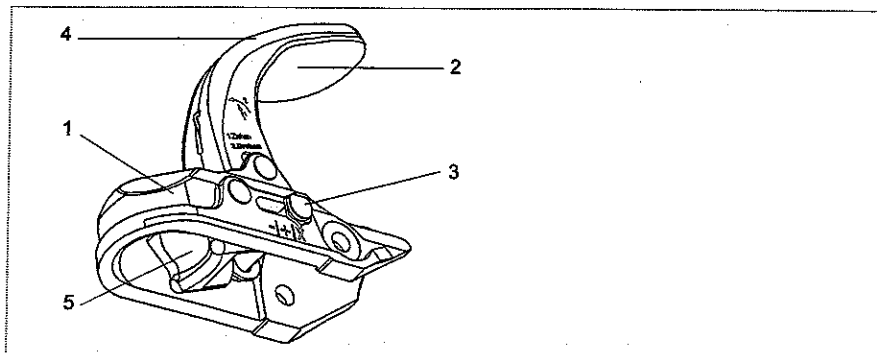
Sj, 01.10.03



1. Aufbau und Funktion

Bild 1-1:
Bauteile der Zugkugelkupplung

- 1 Gehäuse
- 2 Kupplungsgriff
- 3 Verschleißanzeige
- 4 Identifikationsnummer
- 5 Kalotte



Die Zugkugelpkupplung besteht im wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Kupplungsgehäuse
- Kupplungsgriff
- Verschleißanzeige
- Kalotte

Auf dem Kupplungsgriff ist die Typenbezeichnung der Kugelpkupplung sowie Angaben über die zulässige Stützlast und das EG-Genehmigungszeichen aufgeprägt.

Die Bereiche der Verschleißanzeige haben folgende Bedeutung:

Markierung	Bereich	Bedeutung
X	geöffnet	Die Kupplung ist geöffnet, das Gespann darf nicht gefahren werden.
+	geschlossen	Die Kupplung ist ordnungsgemäß geschlossen.
-	Fehler	Die Kupplung ist fehlerhaft geschlossen, das Gespann darf nicht gefahren werden: - Die Zugkugel am Zugfahrzeug ist verschlissen - Die Kugelpkupplung ist verschlissen - Die Kugel ist nicht in der Kugelpkupplung eingerastet

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!

Alle sechs Monate sind alle beweglichen Teile der Zugkugelpkupplung mit handelsüblichem Maschinen - oder Motoröl zu schmieren.



2. Bedienung



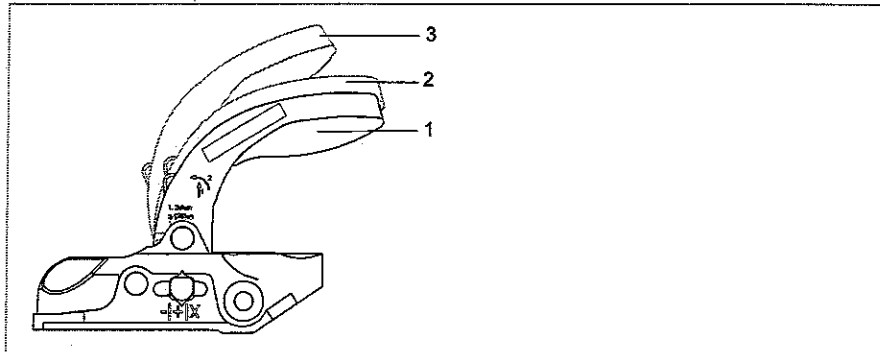
Achtung!

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

2.1. Ankuppeln

Bild 2-1:
Stellungen des Kupplungsgriffes

- 1 Geschlossen
- 2 Entriegelt
- 3 Geöffnet



Achtung!

Gefahr von Verletzungen und Sachbeschädigungen durch nicht vorschriftsmäßig angekuppelte 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. Ziehen Sie den Kupplungsgriff nach oben und schwenken Sie ihn anschließend nach vorn.

Die Kupplung ist geöffnet und bleibt selbsttätig in dieser Stellung stehen. Der Zeiger der Verschleißanzeige steht im Bereich „X“.

2. Setzen Sie die Kugelkupplung auf die Zugkugel des Zugfahrzeuges auf.

Der Kupplungsgriff springt in die Stellung „Geschlossen“, der Zeiger der Verschleißanzeige springt in den Bereich „+“.

3. Wenn der Anhänger mit einer Auflaufbremseinrichtung ausgerüstet ist, hängen Sie das Abreißeil der Auflaufbremsanlage 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. Kurbeln Sie das Stützrad ganz nach oben.

Der Anhänger ist angekuppelt.



2.2. Abkuppeln



Achtung!

Gefahr von Verletzungen und Sachbeschädigungen durch einen nicht vorschriftsmäßig abgestellten Anhänger! Sichern Sie den abgestellten Anhänger immer mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen!

1. Ziehen Sie die Feststellbremse am Zugfahrzeug und am Anhänger.
2. Ziehen Sie den Elektro-Stecker aus der Steckdose des Zugfahrzeuges.
3. Ziehen Sie den Kupplungsgriff nach oben und schwenken Sie ihn anschließend nach vorne
4. Kurbeln Sie das Stützrad nach unten, bis die Kugelkupplung oberhalb der Kupplungskugel steht.
5. Wenn der Anhänger mit einer Auflaufbremseinrichtung ausgerüstet ist, lösen Sie das Abreißeil vom Zugkugelhals.

Der Anhänger ist abgekuppelt.



Hinweis:

Zur Diebstahlsicherung des Anhängers ist Steckschloss als Zubehör erhältlich. Dieses Steckschloß verhindert ein unbefugtes Abkuppeln des Anhängers. Dazu wird das Steckschloss in den Schlitz der Verschleißanzeige eingeführt und abgeschlossen.

