



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erteilung der 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: **012066**
Approval No.

Erweiterung:
Extension No.

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung oder des Bauteils:
Trade name or mark of the device or component:
KNOTT Bremsen - Achsen
2. Herstellerbezeichnung für den Typ der Einrichtung oder des Bauteils:
Manufacturer's name for the type of device or component:
KF30Z
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Manufacturer's name and address:
Knott GmbH
DE-83125 Eggstätt
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: 012066

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:
Knott GmbH
DE-83125 Eggstätt
7. Zur Genehmigung vorgelegt am:
Submitted for approval on:
27.01.2011
8. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:
Technical service responsible for conducting approval tests:
FAKT GmbH
DE-87751 Heimertingen
9. Kurzbeschreibung:
Brief description:
 - 9.1. Typ und Klasse der Einrichtung oder des Bauteils:
Type and class of device or component:
nicht genormte Zugeinrichtung der Klasse E
non-standard drawbar pursuant to class E
 - 9.2. Kennwerte:
Characteristic values:
 - 9.2.1. Hauptwerte:
Primary values:
Dc = 27 kN S = 150 kg

Alternativwerte:
Alternative values:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 012066

Approval 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 Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
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:
14.01.2011
15. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
11/0045-00
16. Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:
Approval mark position:
oben auf dem Gehäuse
on the top of the housing



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: 012066

Approval No.:

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: **06.04.2011**

Date:

21. Unterschrift: **Im Auftrag**

Signature:

Detlef Hansen





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

5

Nummer der Genehmigung: 012066

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.: **012066**
To ECE approval certificate No.:

Ausgabedatum: **06.04.2011**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

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

2. Beschreibungsmappe Nr.: Datum:
Information document No.: Date:
KF30Z **25.11.2010**

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:
Test report(s) No.: Date:
11/0045-00 **14.01.2011**

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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nr. der Genehmigung: 012066

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 - 012066

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: 012066

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

Nr. / No. : 11/0045-00

ECE-Regelung Nr. 55 / -Regulation No. 55



Typ / Type: KF30Z
Hersteller / Manufacturer: KNOTT GmbH

**PRÜFBERICHT
TEST REPORT**

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
(Bautellprüfung)**

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

ECE-R 55

von/ of 01.03.1983

zuletzt geändert durch 01

as last amended by 01

Änderung 01 Ergänzung 01
Supplement 01 to 01 series of amendments

von/ of 17.03.2010

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
ECE	Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i>

PRÜFBERICHT / TEST REPORT

Nr. / No. : 11/0045-00

ECE-Regelung Nr. 55 / -Regulation No. 55



Typ / Type: KF30Z
Hersteller / Manufacturer: KNOTT GmbH

Seite 2 von 5

0. Allgemeine Angaben General

- 0.1. Fabrikmarke /Firmenname des Herstellers) /
Make (trade name of manufacturer) : KNOTT Bremsen - Achsen
- 0.2. Typ und Bauart der Verbindungseinrichtung
Type and design of the coupling device : KF30Z Zugeinrichtung (Auflaufeinrichtung)
KF30Z drawbar (overrun device)
- 0.3. Klasse der Verbindungseinrichtung
Class of the coupling device : E
- 0.4. Name und Anschrift des Herstellers
Manufacturer's name and address : KNOTT GmbH
Obinger Str. 15
83125 Eggstätt
- 0.5. Beschreibungsmappe Nr.
Information folder N° : KF30Z
- Ausgabedatum/ Date of issue* : 25.11.2010
- Letztes Änderungsdatum
Date of last change* : entfällt/ n.a.
- 0.6. Kennwerte
Characteristic values : Siehe Beschreibungsbogen in Anlage 2
See information document in annex 2
- Maximaler Dc- Wert/ Maximum Dc- value* : 27 kN (T = 32 t)
- Zulässige vertikale Stützlast S am
Kuppelpunkt / Maximum vertical static
load S at the coupling point* : 150 kg

PRÜFBERICHT / TEST REPORT

Nr. / No. : 11/0045-00

ECE-Regelung Nr. 55 / -Regulation No. 55



Typ / Type: KF30Z
Hersteller / Manufacturer: KNOTT GmbH

Seite 3 von 5

1. **Prüfgegenstand**
Test object
 - 1.1. Ausführung(en)/
Version(s) : eine/ one
 - 1.2. Kennzeichnung/
Marking : Siehe Beschreibungsbogen in Anlage 2
See information document in annex 2
 - 1.3. Bemerkungen/
Remarks : Es lag kein Prüfmuster vor.
A specimen was not available.
2. **Prüfprotokoll/**
Test report
 - 2.0. Prüfgegenstand/ Test sample : Zugeinrichtung KF30Z entsprechend
Zeichnung 26086T
*drawbar KF30Z in accordance to
drawing 26086T*
 - 2.1. Prüfbedingungen/ *Test conditions* : ECE R55 Anhang 6/ Annex 6
 - 2.1.1. Mess- und Prüfeinrichtungen/
Equipment for measuring and testing : Aufgrund der einfachen Ausführung der
Verbindungseinrichtung wurden anstelle
einer physikalischen Prüfung der
dynamischen Festigkeit eine theoretische
Untersuchung nach der ISO Norm
74/61/1:1983 durchgeführt (siehe Anhang
6, Abschnitt 1.1. und 3.6.1. der ECE R55).

*Because of the simple version of the
drawbar, a theoretical test in accordance to
ISO 74/61/1:1983 was carried out instead of
the physical test of dynamic fatigue
(see directive ECE R55,
annex I, clauses 1.1. and 3.6.1.)*
 - 2.1.2. Prüfparameter/ *Parameter of the test* : Kraftfahrzeuggewicht T = 32,0 t
Towing vehicle T = 32.0 t
 - 2.1.3. Werkstoffprüfungen/ *Material tests* : wurden nicht durchgeführt/
were not carried out
 - 2.1.4. Mitgeltende Prüfgrundlagen/
Further applicable test regulations : entfällt/ *n.a.*

PRÜFBERICHT / TEST REPORT

Nr. / No. : 11/0045-00

ECE-Regelung Nr. 55 / -Regulation No. 55



Typ / Type: KF30Z
Hersteller / Manufacturer: KNOTT GmbH

Seite 4 von 5

- 2.2. Prüfergebnisse/ Test results :
- Ergebnis der Untersuchungen/ Results : Die berechneten Ergebnisse liegen unterhalb der zulässigen Belastungsgrenzen der verwendeten Stahlsorte.
The calculated results are below the permissible stress limits of the applied steel sort.
- 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 der Prüfung
Place of testing : D – 87751 Heimertingen
- Datum der Prüfung
Date of testing : 13. Januar 2011
- 2.4. Bemerkungen
Remarks : keine/ none
3. Anlagen
Annexes
1. Liste der Änderungen
List of modifications : entfällt/ *not applicable*
2. Beschreibungsbogen
Information document : KF30Z von 25. November 2010
KF30Z, dated 25 November 2010
3. Beschreibungsmappe
Information Folder : KF30Z von 25. November 2010
KF30Z, dated 25 November 2010
4. Herstellererklärung
Declaration of the manufacturer
5. Sonstige Anlagen
Further annexes : entfällt/ *not applicable*

PRÜFBERICHT / TEST REPORT

Nr. / No. : 11/0045-00

ECE-Regelung Nr. 55 / -Regulation No. 55



Typ / Type: KF30Z
Hersteller / Manufacturer: KNOTT GmbH

Seite 5 von 5

**4. Schlussbestimmung/
Statement of conformity**

Der in den Herstellerunterlagen beschriebene Typ – entspricht – der o.a. Prüfspezifikation.

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 5.

Dieser 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 type described by the information documents is – in compliance – with the above mentioned test specification.

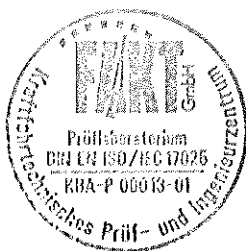
This test report contains pages 1 to 5.

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

Prüflaboratorium FAKT GmbH, Kraftfahrtechnisches Prüf- und Ingenieurzentrum,
akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes,
Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr. KBA-P 00013-01

Heimertingen, den 14. März 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Fackler".



Dipl.-Ing. (FH) X. Fackler
Official recognized expert

PRÜFBERICHT / TEST REPORT

Nr. / No. : 11/0045-00

ECE-Regelung Nr. 55 / -Regulation No. 55



Typ / Type: KF30Z
Hersteller / Manufacturer: KNOTT GmbH

Beschreibungsbogen / Information document KF30Z

Anlage/ Annex 2
Seite 1 von 1/ Page 1 of 1

Sitz Eggstätt - Handelsregister Traunstein - HRB 4964
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Valentin Knott
Knott GmbH
Obingerstr.15 D-83125 Eggstätt (Germany)
Telefon (08056) 906-0
Telefax (08056) 906-106 - Konstruktion / TB
Telefax (08056) 906-103 - Verkauf



Beschreibungsbogen Nr. KF30Z Für einen Typ einer mechanischen Verbindungseinrichtungen nach der Regelung Nr. 55-01

0 Allgemeines

0.1	Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers)	KNOTT Bremsen - Achsen	
0.2	Typ und Handelsbezeichnung	KF30Z / Zugeinrichtung (Aufaufeinrichtung)	
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 Genehmigungskennzeichnung	Fabrikschild Gehäuse oben, genietet, ww. geklebt; ww. alle Angaben eingeprägt	
0.8	Anschriften der Fertigungsstätten	1. Knott GmbH D-83125 Eggstätt	2. Knott GmbH D-93128 Regenstauf
		3. KNOTT spol. sr.o. SK-900 01 Modra	4. AUTÓFLEX-KNOTT Kft. H-6000 Kecskemét

1. Verbindung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger oder Sattelanhänger

1.1	Ausführliche technische Beschreibung (einschließlich Zeichnungen und Werkstoffangaben) des Typs der mechanischen Verbindungseinrichtung:	siehe Anlagen	
1.2	Typ und Klasse der Verbindungseinrichtung(en)	KF30Z / E	
1.3	Zulässiger D_c -Wert :	26,9 kN (T = 32 t)	
1.4	Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt	150 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 Fahrzeugtypen beschränkt ist:	siehe Anlagen	
1.8	Angaben über evtl. anzubringende besondere Montageplatten:	- -	

25.11.2010 / Strasser
Beschreibungsb.doc

PRÜFBERICHT / TEST REPORT

Nr. / No. : 11/0045-00

ECE-Regelung Nr. 55 / -Regulation No. 55



Typ / Type: KF30Z
Hersteller / Manufacturer: KNOTT GmbH

Beschreibungsmappe/ Information folder KF30Z

Anlage/ Annex 3

Seite 2 von 19/ Page 2 of 19

Sitz Eggstätt - Handelsregister Traunstein - HRB 4964
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Valentin Knott
Knott GmbH
Obingerstr.15 D-83125 Eggstätt (Germany)
Telefon (08056) 906-0
Telefax (08056) 906-106 - Konstruktion / TB
Telefax (08056) 906-103 - Verkauf



Beschreibung- Montage- und Betriebsanleitung Assembly and Operating Instructions

Zugeinrichtung / Coupling

Typ / Type KF30Z

Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers)
Make (Trade name of manufacturer)



1. Technische Daten:

Technical data:

Hersteller / Manufacturer :	KNOTT GmbH D-83125 Eggstätt
max. zul. Gesamtgewicht max. perm. total weight	$G_A = 3000 \text{ kg}$
Zulässiger D / D _C -Wert perm. D / D _C - value	$= 26,9 \text{ kN (T = 32 t)}$
a) zul. statische Stützlast am Kuppelpunkt für Einachsanhänger perm. static nose weight at coupling point at single-axle trailer	$S = 150 \text{ kg}$
b) zul. statische Stützlast am Kuppelpunkt für mehrachsiges Anhänger m. Drehschemellenkung perm. static nose weight at coupling point at multi-axle trailer with fifth-wheel steering	$S = 0 \text{ kg}$

Verwendungsbereich:

Area of application:

Vorzugsweise in Verbindung mit Auflaufeinrichtung Typ KF30 an geeigneten, bauartgenehmigten V-Deichseln für Einachsanhänger oder mehrachsige Anhänger mit Drehschemellenkung.

In connection preferably with overrun coupling type KF30 to a suitable, approved single-axle trailer (Centre axle trailer) with A-frame or multi-axle trailer with fifth-wheel steering.

Die Verbindung zum Zugfahrzeug erfolgt über geeignete, bauartgenehmigte Zugkugelnkupplungen bzw. Zugösen, wobei die max. Baulänge der Zugstange (Kuppelpunkt bis Gehäusevorderkante) von 285mm nicht überschritten werden darf.

The connection to the towing vehicle with suitable and approved coupling head or drawbar eye. The max. length of the drawtube (coupling point to the front of the housing) may not be longer than 285mm.



Typ / Type: KF30Z
Hersteller / Manufacturer: KNOTT GmbH

Beschreibungsmappe/ Information folder KF30Z

Anlage/ Annex 3

Seite 3 von 19/ Page 3 of 19

Sitz Eggstätt - Handelsregister Traunstein - HRB 4964
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Valentin Knott
Knott GmbH
Obingerstr. 15 D-83125 Eggstätt (Germany)
Telefon (08056) 906-0
Telefax (08056) 906-106 - Konstruktion / TB
Telefax (08056) 906-103 - Verkauf



Beschreibung- Montage- und Betriebsanleitung

Assembly and Operating Instructions

Zugeinrichtung / Coupling

Typ / Type **KF30Z**

2. Funktionsweise

Functional description

Die Zugeinrichtung der Auflaufeinrichtung wird durch das Einschleiben der Zugstange betätigt, dies erfolgt beim Auflaufen des Anhängers, als Folge der Abbremsung des Zufahrzeuges. Die Zugstange beaufschlagt den drehbar gelagerten Umlenkhebel, welcher mit der vorgeschriebenen Kraftübersetzung auf die Übertragungseinrichtung zur Betätigung der Radbremse wirkt. Als Übertragungseinrichtung werden nachstellbare Gestänge oder wahlweise Bremsseilzüge verwendet. Ein innenliegender Stoßdämpfer wirkt als Ansprechschwelle und als Dämpfungseinrichtung.

Die Zugstange ist in zwei Gleitlager längs verschiebbar gelagert. Die axiale Drehbarkeit der Zugstange ist begrenzt. Die Auflaufeinrichtung wird mit einer zum Anbau geeigneten, bauartgenehmigten Zugkugelpkupplung bzw. Zugöse ausgerüstet.

The overrun equipment of the coupling is operated by the movement of the drawtube, which is activated by the overrun movement of the trailer as a result of the braking of the towing vehicle. The drawtube bears upon the pivoting overrun lever.

This, in turn, bears upon the transmission equipment with the prerequisite amount of force in order to operate the brakes. Adjustable brake rods or alternatively sheathed bowden cables are employed to transfer these forces to the brakes.

An internally mounted shock-absorber provides the threshold force as well as operating as a damping device. The drawtube moves backwards and forwards within two sliding bearings. The axial movement of the drawtube is restricted. The overrun coupling is to be fitted with a suitable and approved coupling head or drawbar eye.

3. Montageanleitung

Assembly instructions

Die Verbindung von Auflaufeinrichtung mit Zugeinrichtung und Zugdeichsel am Anhänger bzw. Aufbaurahmen hat so zu erfolgen, dass die nach ECE-Richtlinie R55 geforderte Anbauhöhe für Zugkugelpkupplungen eingehalten wird (ECE-R55, Anh. 7, Abs. 1.2.1: „Zugkugelpkupplungen sind so anzubauen, dass der Kuppelpunkt des Anhängers bei horizontal stehendem Anhängeraufbau und bei zulässiger Achslast 430 mm ± 35 mm über der horizontalen Radaufstandsebene liegt.“).

Connecting the overrun coupling onto the trailer drawbar or chassis has to be done so that the ECE-Directive R55 is fulfilled concerning the height of the coupling head. That is to say, ECE-R55 Annexe VII, paragraph 1.2.1., states: Coupling heads have to be mounted so that the coupling point of the horizontally standing trailer (which has the correct axle loading) is 430 mm + 35 mm above the horizontal plane on which the wheels of the trailer stand.



Typ / Type: KF30Z
Hersteller / Manufacturer: KNOTT GmbH

Beschreibungsmappe/ Information folder KF30Z

Anlage/ Annex 3

Seite 4 von 19/ Page 4 of 19

Sitz Eggstätt - Handelsregister Traunstein - HRB 4964
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Valentin Knott
Knott GmbH
Obingerstr. 15 D-83125 Eggstätt (Germany)
Telefon (08056) 906-0
Telefax (08056) 906-106 - Konstruktion / TB
Telefax (08056) 906-103 - Verkauf



Beschreibung- Montage- und Betriebsanleitung

Assembly and Operating Instructions

Zugeinrichtung / Coupling

Typ / Type KF30Z

Anziehdrehmomente für Schrauben zur Befestigung der Zugeinrichtung (mit Auflauf-einrichtung) an den Zugholmen, Längsträgern oder Anhängerrahmen beachten:
Torque values for bolting the (overrun) coupling to the A-frames, side members or to the trailer frame have to be as follows:

- M12 8.8: $M_A = 80 \text{ Nm}$
- ww. - M12 10.9: $M_A = 115 \text{ Nm}$
- ww. - M14 10.9: $M_A = 180 \text{ Nm}$

Unter die Schraubenköpfe und die Sicherungsmuttern müssen ausreichend dimensionierte Scheiben (vorzugsweise nach DIN 7349 – Oberflächengehärtet) beigelegt werden.
Under the screw heads and the locknuts sufficiently dimensioned washers must be attached (preferably according to DIN 7349 - gas-carburized).

Der Anbau der Zugeinrichtung hat nach ECE-R55, Anh. VII zu erfolgen.
The fitting of the coupling has to conform to the ECE Directive R55 annex VII.

Für Schraubenverbindungen von Auflaufeinrichtung mit Zugeinrichtung, Zugholm, Achsen und Rahmen bzw. Aufbau sind Schrauben mindestens der Festigkeitsklasse 8.8 zu verwenden.
The bolts which are used to connect the overrun coupling with the drawbar device, drawbar, axle and chassis have to be at least in the tensile strength class 8.8.

Die Schraubenverbindungen sind gegen selbsttätiges Lösen zu sichern. Durch die Gestaltung der Schraubenverbindung muss die Möglichkeit des Nachziehens der Schraubenverbindung gegeben sein.
Bereiche der Auflageflächen der Auflaufeinrichtung auf dem Zugholmen oder den Anhängerfahrgestell-Längsträgern ist darauf zu achten, dass diese plan und gratfrei sind. Es dürfen keine nachgebenden Schraubenverbindungen ausgeführt werden (z.B. bei Hohlprofilen).
The nuts used have to be of the self-locking type. The make-up of the nut and bolt connections has to permit tightening. The surface area of the drawbar of chassis members to which the overrun coupling is to be fitted must be flat and burr-free. Nut and bolt fixings which have any „give“ must not be used (e.g.: on hollow sections).

Die Befestigungsstellen für die Zugeinrichtung (mit Auflaufeinrichtung) am Anhänger-aufbau bzw. Fahrgestell oder an der Achse müssen so ausgeführt sein, dass die maximalen dynamischen Spitzenlasten, welche am Kuppelpunkt (vertikal und horizontal) auftreten, sicher eingeleitet werden können.
The mounting points on the trailer or axle to which the (overrun)coupling are fitted have to be such that the maximum permitted forces which apply to the coupling point (vertical and horizontal) can be brought to bear without compromising safety.

Sitz Eggstätt - Handelsregister Traunstein - HRB 4964
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Valentin Knott
Knott GmbH
Obingerstr.15 D-83125 Eggstätt (Germany)
Telefon (08056) 906-0
Telefax (08056) 906-106 - Konstruktion / TB
Telefax (08056) 906-103 - Verkauf



Beschreibung- Montage- und Betriebsanleitung
Assembly and Operating Instructions

Zugeinrichtung / Coupling

Typ / Type KF30Z

Einhaltung der zulässigen Stützlast:

Not exceeding the permissible nose weight:

Der Lastschwerpunkt des Anhängers ist so zu legen, dass bei horizontal stehendem Anhängeraufbau und bei zulässiger Achslast die jeweils niedrigere zulässige Stützlast von Zugeinrichtung oder Auflaufeinrichtung nicht überschritten wird.

The centre of gravity of the trailer has to be set in such a manner that when the trailer is in the horizontal position and is subject to the permitted axle loading, the permitted nose weight of the overrun coupling or the drawbar is not exceeded.

Stützrad / Jockey Wheel :

Am Gehäuse der Zugeinrichtung kann sich eine Konsole zum Befestigen eines höhenverstellbaren Stützrades befinden, mit welchem die Einstellung der Kupplungshöhe am Zugfahrzeug erfolgt.

Das Stützrad muss im angekuppelten Zustand immer hoch gestellt und gesichert sein.

A mounting bracket is to be found on the housing of the coupling which accepts a height adjustable jockey wheel and with which the adjustment of the drawbar height to match the towing vehicle tow-ball height can be made.

The jockey wheel must always be set in its highest position and firmly secured when the coupling is attached to the towing vehicle.

4. Montage der Bremsanlage bzw. Übertragungseinrichtung

Assembly of the braking system or transmission equipment

Bei der Montage des Bremsgestänges ist darauf zu achten, dass die Zugstange mit der Zugkugelnkupplung oder Zugöse bis zum Anschlag aus der Auflaufeinrichtung herausgezogen sind. Ebenso muss sich der Handbremshebel in Nullstellung befinden. Anschließend wird der Seilzug bzw. das Bremsgestänge etwa 15mm in den Gabelkopf an der Auflaufeinrichtung eingeschraubt und mit einer Mutter verkontert. Den Seilzug mittels einer beidseitig gekonterten Muffe mit dem Bremsgestänge verbinden. Am Ende des Bremsgestänges befindet sich eine Ausgleichswaage, an die die Gewindeenden der Radbrems-Seilzüge über Kugelscheiben gelagert und durch Kontermuttern gesichert werden. Die Ausgleichswaage stützt sich letztlich an der Kugelscheibe der am Bremsgestänge befindlichen Kontermuttern ab.

When fitting the overrun coupling please make sure that the drawtube, which is connected to either a ball coupling head or a towing eye, is fully pulled out of the coupling body as far as it will go. The handbrake lever must be fully in the „off“ position.

Next the Bowden cable or the brake rod must be screwed about 15 mm into the clevis on the overrun coupling and locked into position with a nut. The cable must be connected to the brake rod with a double threaded locking sleeve. At the end of the brake rod is a balance bar where the threaded ends of the cables attached to the brakes are located with dished washers and secured by counter-threaded nuts. The balance bar is supported by the dished washers on the locking nuts at the end of the brake rod.

Sitz Eggstätt - Handelsregister Traunstein - HRB 4964
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Valentin Knott
Knott GmbH
Obingerstr.15 D-83125 Eggstätt (Germany)
Telefon (08056) 906-0
Telefax (08056) 906-106 - Konstruktion / TB
Telefax (08056) 906-103 - Verkauf



Beschreibung- Montage- und Betriebsanleitung
Assembly and Operating Instructions
Zugeinrichtung / Coupling
Typ / Type KF30Z

5. Einstellung der Bremsanlage:

- a) **Jeweils jedes Rad in Vorwärtsrichtung drehen. Dabei die Nachstellmutter anziehen bis die Bremsbacken an der Trommel zu schleifen beginnen und das Rad sich schwerer bewegen lässt. Anschließend die Nachstellmutter wieder um etwa eine halbe Umdrehung lösen, damit das jeweilige Rad frei läuft und die Bremsbacken nicht mehr an der Trommel schleifen.**
Individually turn each wheel in the forwards direction. Tighten the adjustment nut until the brake shoes begin to grind against the brake drum and the wheel is more difficult to turn. Next loosen the adjustment nut by half a turn so that the individual wheel can run more freely and the brake shoes no longer grind against the brake drum.
- b) **Nach dem Einstellen der Radbremsen die Muttern des Bremsgestänges zur Anlage bringen und gegenseitig kontern.**
After adjustment of the brakes, marry up the brake rod nuts and lock them in position.
- c) **Diese Einstellung gilt sinngemäß auch bei Doppelachsen oder Tandemaggregaten mit Lastausgleich.**
These instructions are valid for twin axles or for compensated tandem axles.
- d) **Beim Kraftspeicher-Handbremshebel "KH" muss die Bremswirkung kurz nach überwinden des Totpunktes einsetzen.**
For couplings with the pre-loaded energy-stored handbrake lever, the brakes must begin to work just after the over-centre position has been reached.
- e) **Wir empfehlen nach der Einstellung der Bremsanlage eine Probefahrt mit zwei bis drei Bremsungen zur Funktionskontrolle.**
Once the brakes have been adjusted as above, we recommend that a roadtest is carried incorporating two or three actuations of the brakes to see if they are working correctly.

Im übrigen wird auf die "Allgemeine Bedienungsanleitung für Auflaufbremsanlagen" verwiesen.

For further clarification please see our "Service Manual for overrun systems".

6. Wartung:

Maintenance

Fahrgestell und Rahmen sind auf Korrosionsschäden zu untersuchen.

Check over the trailer chassis and frame for corrosion damage.

Im übrigen verweisen wir auf die KNOTT „Bedienungsanleitung für Auflaufbremsen“.

For further clarification please see our "Service Manual for overrun brakes".

PRÜFBERICHT / TEST REPORT

Nr. / No. : 11/0045-00

ECE-Regelung Nr. 55 / -Regulation No. 55



Typ / Type: KF30Z
Hersteller / Manufacturer: KNOTT GmbH

Beschreibungsmappe/ Information folder KF30Z

Anlage/ Annex 3

Seite 7 von 19/ Page 7 of 19

Sitz Eggstätt - Handelsregister Traunstein - HRB 4964
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Valentin Knott
Knott GmbH
Obingerstr. 15 D-83125 Eggstätt (Germany)
Telefon (08056) 906-0
Telefax (08056) 906-106 - Konstruktion / TB
Telefax (08056) 906-103 - Verkauf



Beschreibung- Montage- und Betriebsanleitung

Assembly and Operating Instructions

Zugeinrichtung / Coupling

Typ / Type KF30Z

Achtung! / Warning!

- Das Wechseln der Zugeinrichtung nur durch eine geeignete Fachwerkstatt und nicht vom Betreiber ausführen lassen.

Changing the coupling must only be undertaken by a suitable qualified workshop.

- Bei jedem Wechsel sind neue Sicherheitsmutter zu verwenden.

Each time the coupling is changed, new self-locking nuts must be used.

Anziehmomente für Schrauben zur Befestigung der Zugeinrichtung (mit Auflaufeinrichtung) an den Zugholmen, Längsträgern oder Anhängerrahmen beachten :

Torque values for bolting the (overrun) coupling to the A-frames, side members or to the trailer frame have to be as follows :

- M12 8.8: $M_A = 80 \text{ Nm}$
ww. - M12 10.9: $M_A = 115 \text{ Nm}$
ww. - M14 10.9: $M_A = 180 \text{ Nm}$

- Alle Schraubenverbindungen sind regelmäßig nachzuziehen.

Regularly check and tighten all nut and bolt fastenings.

Die Produkthaftung des Herstellers erlischt, wenn an die Vorrichtung Fremdteile bzw. Zusatzteile angebaut oder Veränderungen vorgenommen werden.

Product liability of the manufacturer will cease if non-standard or additional parts are used or if unauthorised changes to the product are made.

25.11.10, Abt.:TB2 / Lu

PRÜFERBERICHT / TEST REPORT

Nr. / No. : 1/1/0045-00

ECE-Regelung Nr. 55 / -Regulation No. 55

Typ / Type:

KF30Z

Hersteller / Manufacturer:

KNOTT GmbH

Beschreibungsmappe/ Information folder KF30Z



Anlage/ Annex 3

Seite 8 von 19/ Page 8 of 19

