



Montageanleitung

Assembly Instruction

Vulkanisierte Molekularlage-
 rung

Vulcanized molecular bearings

Gelenke: Kugelstück mit verstärkten Ku-
 gelschalen

Joints: Ball pieces with enforced ball
 seats/races

1 Allgemein

1 General

1.1 Geltungsbereich und Zweck

1.1 Scope of validity and purpose

Der in dieser Verfahrensrichtlinie festgelegte Ablauf
 der Demontage und Montage gilt für Reparatursätze
 nach Tabelle 1.

The disassembly and assembly procedure described
 in this company standard applies to all repair kits
 listed in Table 1. Figure 1 of this standard shows the
 basic/standard design which is applied by analogy
 to parts which do not correspond to the figure.

Die Abbildung 1 dieser Norm ist eine Prinzipdarstel-
 lung und gilt für Teile, die nicht der Darstellung ent-
 sprechen, sinngemäß.

Änderungen / Modifications: Tabelle 1: geändert, Abschnitt 2.2.3: neu
--

Frühere Ausgaben / Previous issues	1981-08, 1981-10, 1982-03, 1982-09, 1983-04, 1983-11, 1984-03, 1984-12, 1988-06, 1988-09, 1990-09, 1991-11, 1992-03, 1992-04, 1994-04, 2000-10, 2005-11
------------------------------------	---

Herausgegeben von der
 ZF LEMFÖRDER FAHRWERKTECHNIK GmbH & CO. KG
 Qualitätsmanagement Methoden (F-VQM)
 Diese Unterlage darf weder kopiert noch dritten Personen
 ohne unsere Erlaubnis ausgehändigt werden.

Issued by
 ZF LEMFÖRDER FAHRWERKTECHNIK GmbH & CO. KG
 Quality management methods (F-VQM)
 This document may not be copied or distributed to a third party without
 our express permission.

In case of doubt the German text shall prevail.

Inhaltsverzeichnis:

1	Allgemein	1
1.1	Geltungsbereich und Zweck	1
1.2	Normative Verweisungen	2
1.3	Bestellnummern für Montagevorrichtungen	2
2	Anforderungen	2
2.1	Demontage	2
2.2	Montage	3

Table of Contents:

1	General.....	1
1.1	Scope of validity and purpose	1
1.2	Normative references	2
1.3	Order numbers for assembly devices	2
2	Requirements.....	2
2.1	Disassembly.....	2
2.2	Assembly.....	3

1.2 Normative Verweisungen

1.2 Normative references

DIN ISO 10242-1	Werkzeuge der Stanztechnik - Einspannzapfen / <i>Tools for pressing - Punch holder shanks</i>
-----------------	---

1.3 Bestellnummern für Montagevorrichtungen

1.3 Order numbers for assembly devices

In Tabelle 1 sind die Bestellnummern für die Positionen (Pos. A etc.) gemäß Abbildung 1 aufgeführt. Die Montagevorrichtungen können von ZF LEMFÖRDER bezogen werden.

Table 1 shows the order numbers for the numeral and letter designations listed in Fig. 1 (e.g. item A, etc.). The assembly devices can be ordered by ZF Lemförder.

Tabelle 1: Montagevorrichtungen

Table 1: Assembly devices

Geeignet für Reparatursätze nach ZF LEMFÖRDER-Zeichnungs-Nr./ <i>Suitable for repair kits as per ZF-No.</i>	Bestell-Nr./ <i>Order Number</i>				F <i>Ca./ Approx.</i>
	Pos. / <i>Item A</i>	Pos. / <i>Item B</i>	Pos. / <i>Item C</i>	Pos. / <i>Item D</i>	
055	56543-126.2/L	55531-126.1/C	52575-126.1/N		100 kN
062	56543-126.2/B	55531-126.1/D	51323-126.1/E		120 kN
070	52574-126.2/F	55531-126.1/F	52575-126.1/B		160 kN
080	56543-126-2/P	55531-126.1/J	95335-121.3/K		200 kN
090	52574-126.2/N	60081-1236.1	95335-121.3/H		260 kN

2 Anforderungen

2 Requirements

Die Montagearbeiten dürfen nur von einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden. Es ist darauf zu achten, dass Alt- und Neuteile nicht miteinander vertauscht werden. Aus diesem Grunde sind die demontierten Altteile sofort zu verschrotten.

The assembly work may be done only by an authorized specialist workshop. Care has to be taken that old and new parts do not get mixed up with each other. It is for this reason that all old parts are to be scrapped immediately after disassembly.

Grundsätzlich ist nur der komplette Reparatursatz auszutauschen.

It is only allowed to replace the complete repair kit, i.e. use of only part of a repair set is not permissible.

Alle nachfolgend genannten Positions- (Pos.) Bezeichnungen beziehen sich auf Abb. 1.

All item designations mentioned below refer to Fig. 1.

2.1 Demontage

2.1 Disassembly

Die Demontage des defekten Gelenkes erfolgt durch Entfernen des Sicherungsringes (Pos. 2) und des Kugelstückes (Pos. 1), mit anschließendem Säubern der Gehäusebohrung und Sicherungsringnut.

The defective joint shall be disassembled as follows: first remove the circlip (2), then the ball piece (1); afterwards, clean both housing bore and circlip

2.2 Montage

Die Montage der neuen Gelenkteile ist in nachstehender Reihenfolge durchzuführen:

2.2.1 Einbringen des Kugelstückes (Pos. 1). Bei Kugelstücken mit flachem Zapfen ist auf richtige Lage der Bohrung im Kugelstück (Pos. 1) zur Rohrachse zu achten.

2.2.2 Einlegen des Gelenkes in die Aufnahme (Pos. C) und Aufsetzen des Montageringes (Pos. B) auf das Gehäuse. Anschließend Einbringen des Sicherungsrings (Pos. 2) in das Gehäuse unter axialer Kraft F mit Hilfe des Montagestempels (Pos. A).

Es ist zu beachten, dass die Öffnung der Sicherungsringaugen 45° zur Gehäuseschaftachse liegt und der Sicherungsring (Pos. 2) einwandfrei in die Gehäusenut einrastet.

2.2.3 Reparatursätze, welche mit Schmiermittel geliefert werden: Vollständiges Benetzen der Lager-sitz-Anlagefläche zwischen Gehäusebohrung und Kugelstück durch Aufbringen des Schmiermittels.

2.2 Assembly

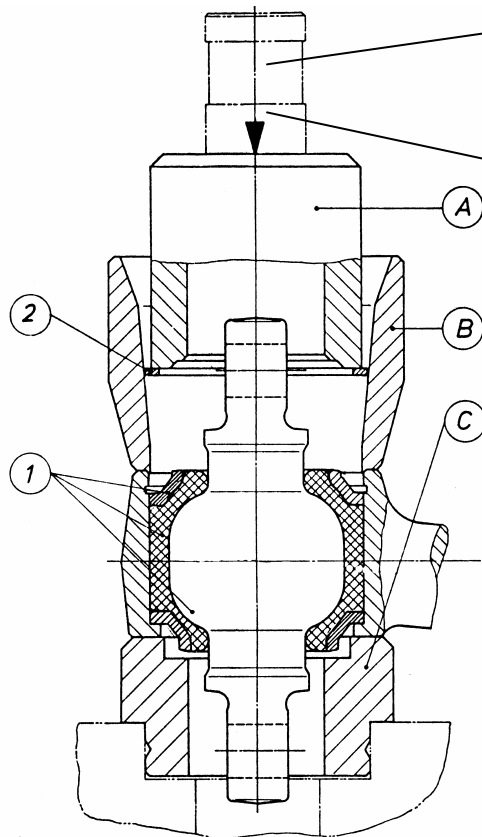
The new joint components must be assembled in the following order:

2.2.1 Insert the ball piece (1). In case of ball pieces with flat stud, ensure that the bores in the ball piece (1) are in the correct position in relation to the axis of the tube.

2.2.2 Place joint in receiver/holding fixture (C) and mount annular assembly tool (B) on the housing. Then locate the circlip (2) on the housing applying an axial force (F) with the aid of an assembly stamp (A).

In this case, attention has to be paid to the fact that the opening of the circlip is located at 45° to the housing shaft axis and that the circlip (2) is perfectly engaged in the housing.

2.2.3 Repair kits supplied with lubricant: Complete wetting of bearing seat contact surface between housing bore and ball piece through application of the lubricant.



Einspannzapfen n. DIN ISO 10242-1 (früher DIN 9859) M 24 x 1,5 / Clamping stud as per DIN ISO 10242-1 (former DIN 9859) M 24 x 1,5

Montagekraft F / Assembly force F