



Anweisungen für

Transport

Lagerung

Einbau

Wartung

von Gelenkwellen

Instructions for

Transportation

Storage

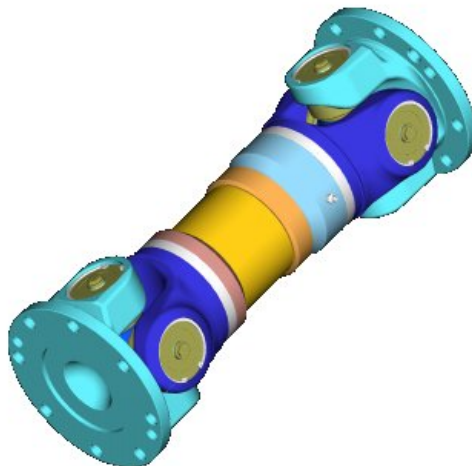
Installation

Maintenance

of Propshafts

Sicherheitshinweise

Security Advices





Transport

Der Transport der Gelenkwellen sollte in waagerechter Lage erfolgen. Bei eventuell notwendigem senkrechten Transport muss das Schiebegelenk gegen Auseinanderfallen zusätzlich gesichert werden.

Auf die Gelenkwelle sollten weder Schläge oder Stöße einwirken, noch sollten irgendwelche anderen Güter auf diese geladen werden. Es könnte dies die Auswuchtgüte negativ beeinträchtigen.

Lagerung

Die Lagerung der Gelenkwellen sollte waagrecht in geeigneten Gestellen erfolgen. Der Lagerraum sollte geschlossen und trocken sein. Flanschflächen und andere blanke Teile müssen bei längerer Lagerung von Zeit zu Zeit mit Korrosionsschutz behandelt werden.

Einbau

Der Einbau von Gelenkwellen sollte nur durch fachkundiges Personal vorgenommen werden.

Vor dem Einbau sind die Flanschmitnehmer der Gelenkwelle und die Anschlussflansche sorgfältig zu reinigen. Der vorhandene Rostschutz sollte mit einem geeigneten Lösungsmittel entfernt werden.

Auch die Gegenflansche sind entsprechend zu reinigen und einer Kontrolle des Rundlaufs und der Planlaufgenauigkeit zu unterziehen (Abweichung max. 0,06mm). Wir empfehlen einen min. Beugungswinkel von 2°.

Für die Flanschverschraubung sind Qualitätsschrauben der Güte 10.9 zu verwenden. Verschraubungen sollten grundsätzlich mit einem Drehmomentschlüssel unter Beachtung des jeweiligen Anzugsmomentes über Kreuz angezogen werden.

Bei Gelenkwellen mit Längenausgleich sind die gegenüberliegenden Markierungspfeile auf Keilwellenmitnehmer und Keilnabenhülse zu beachten.

Da unsere Gelenkwellen komplett abgeschmiert ausgeliefert werden, entfällt eine Abschmierung beim Einbau. Nur nach längerer Lagerung sollte der Längenausgleich der wartungsarmen Version beim Einbau überprüft werden.

Transportation

The transportation of propshaft should be done only in horizontal position. If eventually a vertical transportation becomes necessary, the slip joint must be additionally secured against disassembling.

During transportation propshafts should be protected against either shocks as well as the loading of other goods for this could influence the balancing quality.

Storage

Any storage should be done horizontal in suitable racks. The room should be closed and dry. Flanges and other machined surfaces should get an anti-rust protective from time to time.

Installation

The installation of propshafts should be done by trained people only.

Before the installation the flanges of the propshaft and the companion flanges should be carefully cleaned. The anticorrosive agent please wash off with any solvent.

Also the companion flanges please clean accordingly and inspect them for total and face run-out (Deviation max. 0,06mm). We recommend a min. deflection angle of 2°

The fittings for the flanges should be of grade 10.9 quality. Tighten fittings generally crosswise with a torque wrench only using the current torque specifications.

Take care that the arrow stamps on the slip components are in one line for the propshaft with a slip.

For our propshafts are completely lubricated when despatched, normally you can drop any regreasing action at the installation. Only after a longterm storage the slip of the longterm version should be inspected.



Wartung

Wartungsfreie Gelenkwellen sind lebensdauer- geschmiert und können nicht nachgeschmiert werden. Zwischenlager sind standardmäßig ebenfalls wartungsfrei.

Für wartungsarme Gelenkwellen sind im Regelfall die folgenden Nachschmierfristen einzuhalten, so- weit nicht für den Einzelfall besondere Vorschriften gelten:

Maintenance

Maintenance-free propshafts are greased for life and no re-greasing is possible. Midship bearings are also maintenance-free as standard.

For standard propshafts with longterm lubrication please watch the following re-greasing periods oth- erwise in a single case not different recommended.

Tabelle/Table 3: Nachschmierfristen / Re-greasing periods

| Einsatzort Kind of application | Baureihe Series | Gelenke Joints | Längenausgleich Slip |
|--|------------------------|--|------------------------------------|
| Nutzfahrzeuge im Straßeneinsatz Vehicle on road | 060 – 104 060 – 104 | 50000 Km oder ein Jahr 50000 Km or one year | Wartungsfrei* maintenance free* |
| Nutzfahrzeuge im Baustelleneinsatz Vehicle off road | 060 – 104 060 – 104 | 12500 Km oder 250 h 12500 Km or 250 h | Wartungsfrei* maintenance free* |
| Industrielle Anwendung Industrial application | 060 – 098 060 – 098 | 12 Monate 12 month | 12 Monate** 12 month** |
| Industrielle Anwendung Industrial application | 100 – 145 100 – 145 | 6 Monate 6 month | 6 Monate** 6 month** |

*Die empfohlene Menge Fett / Abschmierzyk- lus beträgt 30 Gramm.

**Die empfohlene Menge Fett / Abschmierzyk- lus beträgt 70 Gramm.

*The recommended amount of grease is 30 grams / cycle.

**The recommended amount of grease is 70 grams / cycle.

Der maximal zulässige Schmierdruck beträgt 15 bar.

The maximum permissible grease pressure is 15 bar.

Die Schmierstellen der Gelenke sind so lange abzuschmieren, bis neues Fett an den Dicht- lippen austritt. Das Nachschmieren des Län- genausgleichs **muß** bei kürzester Betriebs- länge erfolgen, da ansonsten überhöhte Axial- kräfte im Betrieb entstehen können

The greasing points of the joints must be greased until the new grease escapes from the sealing lips. The re-greasing of the length compensation **must** be carried out when the shafts are compressed to their smallest length, otherwise excessive axial forces might de- velop.

Zum Abschmieren muss ein **lithium-verseiftes Fett der Penetration 2** verwendet werden. Wir verwen- den in der Erstausrüstung Fuchs Renolit LX-PEP2 und empfehlen für die Nachschmierung folgende Fette:

For re-lubrication please use a **lithium grease penetration 2**. We are using in the original equip- ment Fuchs Renolit LX-PEP2 and we are recom- mending for the maintenance the following lubri- cants:

| Lieferant Supplier | Fett-Typ Grease-type |
|-----------------------|-------------------------|
| Fuchs | Renolit MP |
| Fuchs | Renolit LX-PEP2 |

Kein synthetisches Fett benutzen!

Do not use synthetic grease!



Sicherheitshinweis

Für den Umgang mit Gelenkwellen sind die jeweiligen deutschen sowie die **EU-Sicherheitsrichtlinie** (DIN EN ISO12100) zu beachten.

Einbau, Montage und Wartung von Gelenkwellen dürfen nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.

Vorsicht! Beim Abkippen der Flanschmitnehmer besteht an den Gelenken Verletzungsgefahr.

Die Gelenkwelle als rotierendes Bauteil ist vom Anwender bzw. Betreiber derart abzusichern, dass eine Gefährdung von Menschen ausgeschlossen ist.

Die für die jeweilige Gelenkwelle geltenden Betriebsdaten (Drehmomente, Beugungswinkel, Drehzahlen usw.) dürfen nicht überschritten werden.

Bei Wartungsarbeiten sind die Flanschverschraubungen auf festen Sitz zu prüfen.

Security Advices

For the use of propshafts are valid the German and **EU-security regulations** (DIN EN ISO12100) .

Installation, assembling and maintenance of propshafts should be done by an experienced staff.

Attention! When bending joints and tipping flanges there is a danger of injury.

The propshaft as rotating element has to be secured by user and owner so that any danger for other people is excluded.

The original datas of each propshaft as torque, angle and speed may not be exceeded.

At all maintenance work please control bolts to be tight.