

Ausrichtung

Durch die variablen Zwischenrohlängen, bis 6 m ohne Zwischenlagerung möglich, empfehlen wir die Laser-Ausrichtung. Sie eignet sich insbesondere für große Wellenabstände und ermöglicht eine einfache und gute Ausrichtung. Die Ausrichtung kann auch mit einer Messuhr, Lineal, Wasserwaage usw. kontrolliert werden. Die max. zulässigen Versatzwerte entnehmen Sie bitte der Tabelle 1. Es sind Richtwerte und bieten Sicherheit um betriebsbedingte Einflüsse, wie Wärmedehnungen und / oder Fundamentsenkungen auszugleichen.

R+W Gelenkwellen gleichen lateralen, axialen und angularen Wellenversatz aus (Bild 1). Der Lateralversatz ist von der Zwischenrohlänge abhängig. Er kann nach Bild 3 errechnet werden.

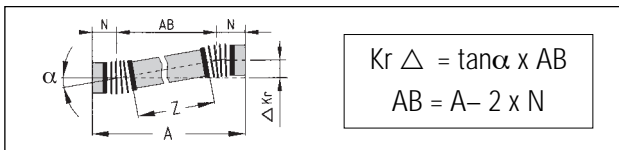


Bild 3

Achsversätze

Serie	Lateralversatz		Angularversatz		Axialversatz		Gelenkmittelmaß		Klemmlänge geteilte Nabe		Befestigungsschrauben Anzugsmoment	
	Δ Kr	Δ Kw	Δ Ka	N	G	E*	J					
10	Abhängig von den Zwischenrohlängen (Bild 3)	1,5° für alle Größen	2	25	11,5	M4	5	M4	3			
30			2	34	17	M6	15	M4	4			
60			3	41	21	M8	40	M5	7			
150			4	47	24	M10	70	M6	10			
200			4	52	27	M12	110	M6	12			
300			4	56	30	M12	130	M8	30			
500			5	66	35	M16	200	M8	30			
800			6	64	40	M16	250	M8	40			
1500			4	56		M10	70	M10	70			
4000			4	61		M12	120	M12	120			

* bis Serie 800 DIN 912 Schrauben
Serie 1500-4000 DIN 933 Schrauben

Tabelle 1

Klemmnaben-Verbindung

Modell ZA

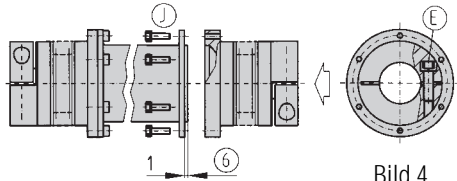


Bild 4

Montage: Die Metallbalgkupplungen auf die zu verbindenden Wellen aufschieben. Bei richtiger axialer Position Befestigungsschrauben E mittels Drehmomentschlüssel auf das in Tabelle 1 angegebene Anzugsmoment anziehen. Nun das Zwischenrohr einlegen. Die Zentrierlänge (6) der Anbauflansche beträgt 1 mm. Um diesen Betrag können Sie die Metallbälge leicht zusammendrücken, damit die Einbaumöglichkeit für das Zwischenrohr gegeben ist. Nun die Flanschbefestigungsschrauben J mittels Drehmomentschlüssel auf das in Tabelle 1 angegebene Anzugsmoment anziehen.

Bei den geteilten Naben (Bild 5) muss das Abstandsmaß C, von Wellenspiegel bis Wellenspiegel der zu verbindenden Wellen eingehalten werden.

Modell ZAE

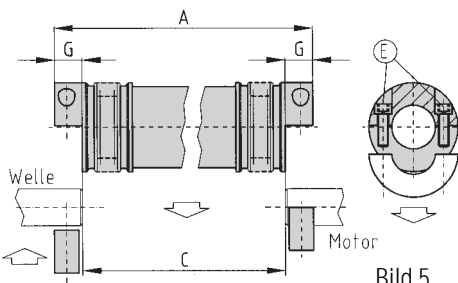


Bild 5

$$\text{Abstandsmaß C} = \text{Länge A} - 2 \times \text{G [mm]}$$

Komplette Gelenkwelle einlegen und die Befestigungsschraube E mittels Drehmomentschlüssel auf das in Tabelle 1 angegebene Anzugsmoment anziehen.

Demontage: Flanschbefestigungsschrauben J herauserschrauben. Metallbälge zusammendrücken und das Zwischenrohr herausnehmen. Das Zwischenrohr sollte aus Sicherheitsgründen unterstützt werden. Nach Lösen der Befestigungsschrauben E können auch die Metallbalgkupplungen ausgebaut werden.

Konusbuchse-Verbindung

Modell ZA (Serie 1500-4000)

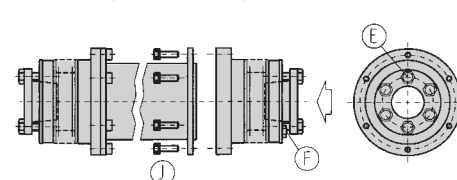


Bild 6

Montage: Die Metallbalgkupplungen auf die zu verbindenden Wellen aufschieben. Bei richtiger axialer Position Befestigungsschrauben E mittels Drehmomentschlüssel in 3 Umläufen mit 1/3, 2/3 und dem ganzen Anzugsmoment nach Tabelle 1 überkreuz anziehen.



Achtung! Der Spannvorgang ist beendet. Ein weiteres Anziehen der Befestigungsschrauben (E) kann die Konusbuchsen-Verbindung zerstören. Montage des Zwischenrohres wie unter Klemmnaben-Verbindung beschrieben.

Demontage: Flanschbefestigungsschrauben J herauserschrauben. Metallbälge zusammendrücken und das Zwischenrohr herausnehmen. Das Zwischenrohr sollte aus Sicherheitsgründen unterstützt werden. Befestigungsschrauben E gleichmäßig lösen. Nun die Konusbuchse mit den 3 Abdrückschrauben F abdrücken.



Achtung!
Abdrückschrauben F
sofort wieder zurückdrehen.

Wartung

R+W Gelenkwellen sind wartungsfrei. Bei den regelmäßig durchzuführenden Inspektionsintervallen sollte eine Sichtkontrolle der Gelenkwelle mit durchgeführt werden.

R+W
COUPLING TECHNOLOGY

R+W Antriebselemente GmbH
Alexander-Wiegand-Str. 8 · 63911 Klingenberg
Telefon (0 93 72) 98 64-0 · Telefax (0 93 72) 98 64 20
info@rw-antriebselemente.de · http://www.rw-antriebselemente.de

Die vorstehenden Informationen beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und befreien den Anwender nicht von eigenen umfassenden Prüfungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung, auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter, ist damit nicht gegeben.

Einbau und Betriebsanleitung für R+W Gelenkwellen

Modellreihe ZA/ZAE



Die Einbau- und Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil der R+W Gelenkwellen. Sie gibt Hinweise für ein sachgerechtes Montieren, Betreiben und Warten. Bitte lesen Sie dieselbe sorgfältig durch und beachten alle Hinweise. Nichtbeachtung kann zum Ausfall der R+W Gelenkwelle führen.

Der Einbau darf nur von eingewiesenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Funktion allgemein

R+W Gelenkwellen sind flexible Wellenkupplungen zur Überbrückung größerer Wellenabstände. Zwei Metallbalgkupplungen (1) und ein Zwischenrohr (2) bilden eine Einheit. Die Metallbälge bestehen aus dünnwandigem nicht rostendem Stahl und gleichen lateralen, axialen und angularen Wellenversatz (Bild 1) aus. Das Drehmoment wird spielfrei und torsionssteif übertragen.

Die Anschlussflansche (3) für das Zwischenrohr sind in der Metallbalgkupplung kardanisch gelagert.

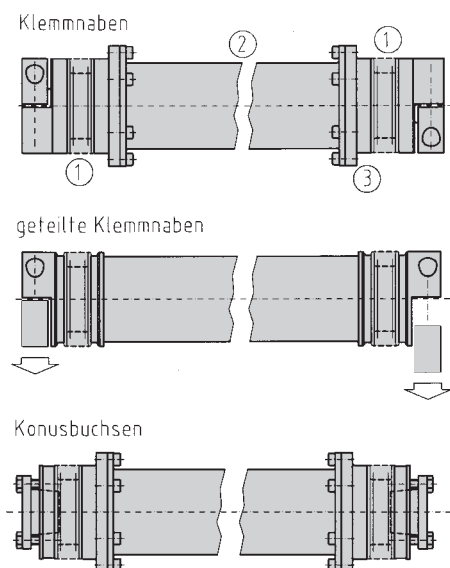
Bei senkrechtem Einbau (Bild 2) wird das Zwischenrohr gegen die unten liegende Nabe der Metallbalgkupplung abgestützt (5).

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen R+W Gelenkwellen mit den unterschiedlichsten Welle- / Nabe-Verbindungen.

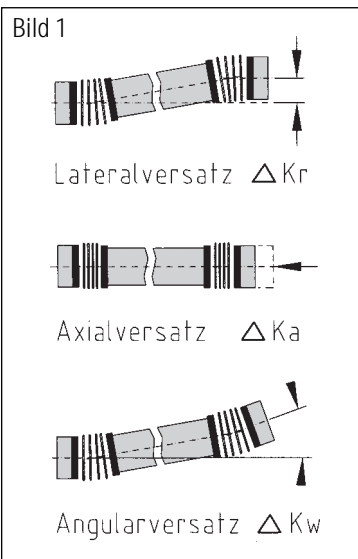


R+W Gelenkwellen dürfen nur entsprechend den technischen Daten des Kataloges eingesetzt werden.

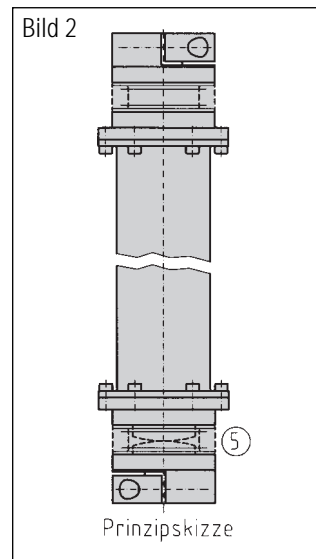
Welle-Nabenverbindungen



Versatzarten



senkrechter Einbau



Transport

R+W Gelenkwellen werden einbaufertig geliefert. Nach der Wareneingangskontrolle sollten die Gelenke wieder original verpackt gelagert und später der Montage so zur Verfügung gestellt werden. Transportsicherungen dürfen nicht entfernt werden.

Die Einbau- und Betriebsanleitung sollte nach erfolgter Montage am Einsatzort immer griffbereit sein.

Sicherheitshinweise



Rotierende Kupplungen sind Gefahrenstellen. Der Anwender/Betreiber muss für entsprechende Schutzmaßnahmen sorgen. Greifen Sie nicht in den Arbeitsbereich der Kupplung, wenn diese sich noch dreht. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Einschalten bei Montagearbeiten.

Herstellereklärung

gemäß EG-Richtlinien für Maschinen 98/392 EWG Anhang 11 B

Wellenkupplungen sind im Sinne der Maschinen-Richtlinien (MR) keine Maschinen, sondern Komponenten zum Einbau in Maschinen. Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis durch oder nach Integration in das Endprodukt die Anforderungen der Maschinen-Richtlinien erfüllt sind.

Montagevorbereitung

Die Metallbälge dürfen bei der Montage und Demontage nur 1,5fach über die im Katalog angegebenen zulässigen Verlagerungswerte verformt werden. Vermeiden Sie jegliche Kräfteanwendung. Die zu verbindenden Wellen und Bohrungen der Naben müssen schmutz- und gratfrei sein. Wellenanschlussmaße (auch Passfeder betreffende Maße) überprüfen und Toleranzen kontrollieren. Die Naben der Metallbalgkupplungen haben eine H7-Passung. Passungsspiel der Welle- / Nabe-Verbindungen 0,01 bis 0,05 mm. Dieses Passungsspiel und das Einölen der Wellenzapfen erleichtert die Montage und Demontage. Die Klemmkraft verringert sich hierdurch nicht.



Achtung! Öle und Fette mit Molybdän-Disulfid oder sonstigen Hochdruckzusätzen, sowie Gleitfettpasten dürfen nicht verwendet werden!