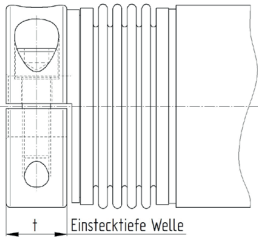


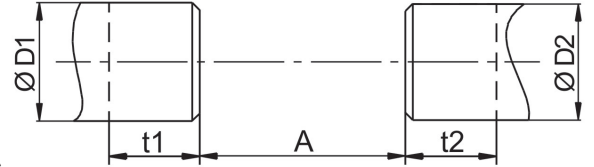
### Allgemein

Unter dem Begriff "Distanzkupplungen" sind mehrere Kupplungsbaureihen zur Überbrückung von großen Achsabständen (Maß "A") bis 6m Baulänge zusammengefasst. Sie können als Verbindungswelle (Synchronwelle) ohne zusätzliche Zwischenlagerung eingesetzt werden. Aufgrund der Nabenausführung in Halbschalenversion wird eine sichere, kraftschlüssige Verbindung bei einfacher Bedienung gewährleistet. Hierdurch wird das Ausrichten der Wellenzapfen ( $\varnothing D1/\varnothing D2$ ), sowie die Demontage im Servicefall erheblich erleichtert, da die Antriebs- bzw. Abtriebsaggregate (z.B. Servomotor) in justierter Position verschraubt bleiben können.



Vor der Montage sind die jeweiligen, zulässigen Einstecktiefen "t" der Wellenzapfen in der Nabe zu kontrollieren.

**Achtung:** Die jeweiligen, maximal zulässigen Werte für den lateralen Wellenversatz (Parallelversatz) sollten unbedingt beachtet werden! Ansonsten ist eine Reduzierung der Lebensdauer von Kupplung und Lagerung nicht auszuschließen. Gegebenenfalls sind geeignete Hilfsmittel z.B. Laser-Ausrichtsysteme einzusetzen.



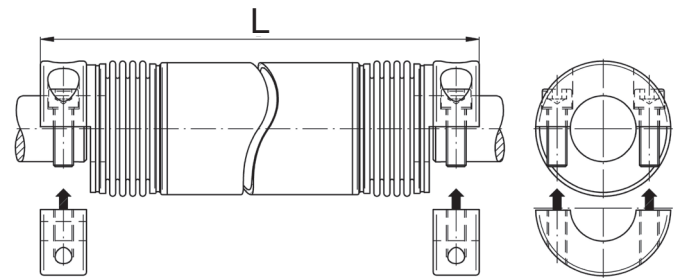
### 1. Metallbalgkupplung - Reihe WD / WDS / WZD

Eine Halbschalenhälfte ist jeweils fest mit der Kupplung verbunden. Hierdurch kann die WD - Kupplung auf die Wellenzapfen aufgelegt werden. Die losen Halbschalenstücke sind mit je 2 (4) Klemmschrauben pro Nabe gleichmäßig, im Wechsel anzuziehen (Klemmspalt beachten).

Größe	Anziehdrehmoment Klemmschrauben	$t \pm 1$ [mm]
15	2 x M 5 - 8 Nm	18
50	2 x M 8 - 35 Nm	26
100	2 x M 10 - 65 Nm	26
200	2 x M 12 - 115 Nm	28
400	2 x M 14 - 180 Nm	30
800	4 x M 12 - 115 Nm	45
1600	4 x M 16 - 290 Nm	64

Zulässiger Lateralversatz (Parallelversatz): ca. 15mm pro m Rohrlänge

max. zulässige Betriebstemperatur: -40°C bis +200°C



**Achtung:** Da die Metallbälge aus dünnem Edelstahlblech bestehen ist besondere Sorgfalt bei der Handhabung erforderlich. Deformationen des Balges können die Funktion beeinträchtigen.

Maximal zulässige Betriebstemperatur WD-Reihe: -40°C bis 90°C

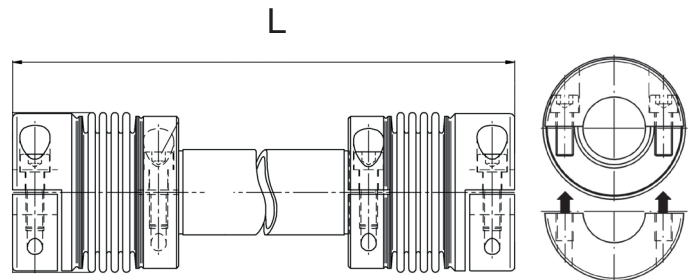
### 2. Metallbalgkupplung - Reihe WD-VA

Eine Halbschalenhälfte ist jeweils fest mit der Kupplung verbunden. Hierdurch kann die WD-VA - Kupplung auf die Wellenzapfen aufgelegt werden. Die losen Halbschalenstücke sind mit je 2 Klemmschrauben pro Nabe gleichmäßig, im Wechsel anzuziehen (Klemmspalt beachten).

WD-VA Größe	Anziehdrehmoment Klemmschrauben	$t \pm 1$ [mm]
10	2 x M 5 - 5 Nm	13
50	2 x M 8 - 24 Nm	17
120	2 x M 10 - 45 Nm	23
200	2 x M 12 - 80 Nm	26
350	2 x M 14 - 110 Nm	30
600	2 x M 16 - 180 Nm	36
1200	2 x M 20 - 350 Nm	40

Zulässiger Lateralversatz (Parallelversatz): ca. 15mm pro m Rohrlänge

max. zulässige Betriebstemperatur: -40°C bis +350°C



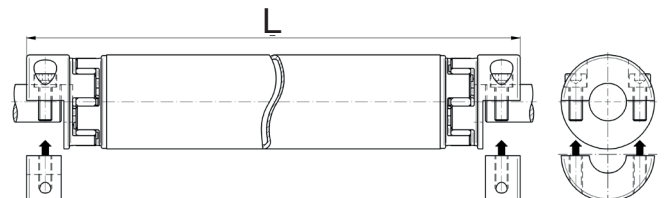
### 3. Elastomerkupplung - Reihe EKHZ

Eine Halbschalenhälfte ist jeweils fest mit der Kupplung verbunden. Hierdurch kann die EKHZ - Kupplung auf die Wellenzapfen aufgelegt werden. Die losen Halbschalenstücke sind mit je 2 Klemmschrauben pro Nabe gleichmäßig, im Wechsel anzuziehen (Klemmspalt beachten).

EKHZ Größe	Anziehdrehmoment Klemmschrauben	$t \pm 1$ [mm]
20	2 x M 5 - 8 Nm	16
45	2 x M 6 - 14 Nm	19
90	2 x M 8 - 35 Nm	22
200	2 x M 10 - 65 Nm	26
400	2 x M 12 - 115 Nm	28
800	2 x M 14 - 180 Nm	34
1600	2 x M 16 - 290 Nm	43

max. zulässiger Lateralversatz (Parallelversatz): 5mm pro m Rohrlänge

max. zulässige Betriebstemperatur: -30°C bis +90°C

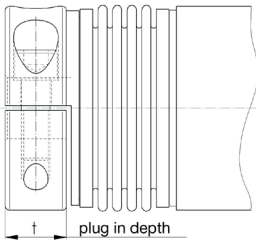


# Couplings with intermediate pipe

## Installation and mounting instructions

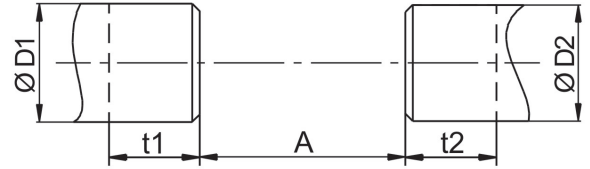
### General

The category „couplings with intermediate pipe“ comprises several coupling series which can span large axial distances („A“) of up to 6m of length. They can be used as spacer shaft (Synchronizing shaft) without additional intermediate bearing. A secure, frictional connection with easy operation is given because of the hub design in half-shell version. This enables an optimal and easy adjustment of the journals of the shaft ( $\varnothing D1/\varnothing D2$ ) and facilitates the dismounting in case of service, because the drive and output units (e.g. servo motor) can stay screwed in adjusted position.



The allowed plug-in depth „t“, of the journals of the shaft into the hub must be controlled before mounting.

**Note:** The allowed max. values of lateral misalignment (parallel misalignment) must be given special care! Otherwise, a reduction of the life period of the coupling and the bearing can occur. Appropriate tools, such as e.g. laser alignment system might be used.



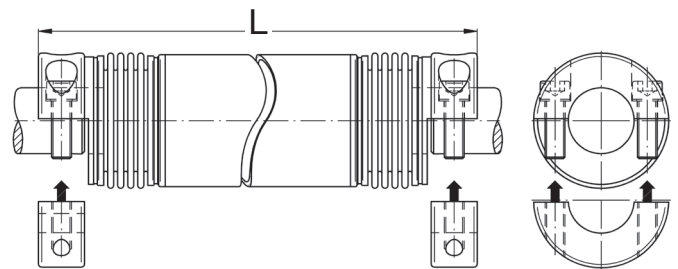
### 1. Metal bellows series WD / WDS / WDZ

One part of the half-shells is connected to the coupling. The loose parts of the half-shells must be fixed evenly in turns by 2 (4) clamping screws each (pay attention to the gap!).

size	tightening torque clamping screws	$t \pm 1$ [mm]
15	2 x M 5 - 8 Nm	18
50	2 x M 8 - 35 Nm	26
100	2 x M 10 - 65 NM	26
200	2 x M 12 - 115 Nm	28
400	2 x M 14 - 180 Nm	30
800	4 x M 12 - 115 Nm	45
1600	4 x M 16 - 290 Nm	64

Allowed lateral misalignment (parallel misalignment): 5mm per m of pipe length.

max. allowed operation temperature: -40°C up to +200°C



**Caution:** Since the metal bellows are made of thin stainless steel, particular care is required in handling. Deformations of the bellows can impair the function.

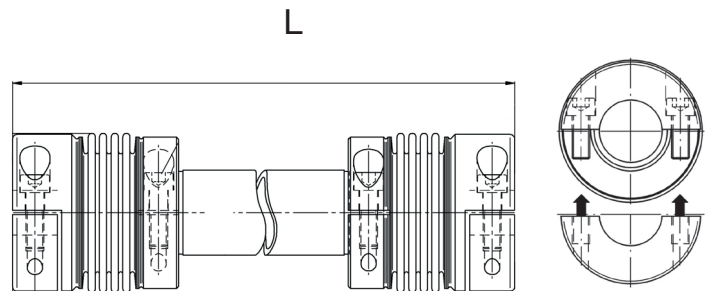
### 2. Metal bellows coupling series WD-VA

One part of the half-shells is connected to the coupling. The loose parts of the half-shells must be fixed evenly in turns by 2 (4) clamping screws each (pay attention to the gap!).

WD-VA size	tightening torque clamping screws	$t \pm 1$ [mm]
10	2 x M 5 - 5 Nm	13
50	2 x M 8 - 24 Nm	17
120	2 x M 10 - 45 Nm	23
200	2 x M 12 - 80 Nm	26
350	2 x M 14 - 110 Nm	30
600	2 x M 16 - 180 Nm	36
1200	2 x M 20 - 350 Nm	40

Allowed lateral misalignment (parallel misalignment): 5mm per m of pipe length.

max. allowed operation temperature: -40°C up to +350°C



### 3. Metal bellows couplings - series EKHZ

One part of the half-shells is connected to the coupling. The loose parts of the half-shells must be fixed evenly in turns by 2 (4) clamping screws each (pay attention to the gap!).

EKHZ size	tightening torque clamping screws	$t \pm 1$ [mm]
20	2 x M 5 - 8 Nm	16
45	2 x M 6 - 14 Nm	19
90	2 x M 8 - 35 Nm	22
200	2 x M 10 - 65 Nm	26
400	2 x M 12 - 115 Nm	28
800	2 x M 14 - 180 Nm	34
1600	2 x M 16 - 290 Nm	43

Allowed lateral misalignment (parallel misalignment): 5mm per m of pipe length.

max. allowed operation temperature: -30°C up to +90°C

