



## Lamellenkupplungen *Disc-Couplings*



- Keine Schmierung erforderlich
- Ohne Verschleißteile
- Zustand der Kupplung lässt sich im laufenden Betrieb ohne Demontage überprüfen
- Torsionssteif und spielfrei
- Hohe Leistungsdichte (höheres übertragbares Moment bei vorgegebenem Außendurchmesser)
- Geeignet für raue Umgebungsbedingungen
- *Eliminates the need for lubrication and coupling maintenance*
- *No wearing parts*
- *Condition of disc packs can be inspected with a strobe light while the machine is running*
- *Torsionally rigid without any backlash*
- *High power density (higher torque for a given outside diameter)*
- *Resistance to harsh environments*

## Lovejoy Serie D Lamellenkupplung

### Beschreibung / Funktionsweise

Die Lovejoy D-Serie bietet ein breites Sortiment an hochwertigen Lamellenkupplungen, die an die gestiegenen Anforderungen des Marktes hinsichtlich der übertragbaren Drehmomente und der Lebensdauer angepasst sind.

Durch den Einsatz fortschrittlicher Entwurfstechniken, der Finite-Element-Methode und umfassenden Materialtests wurde ein innovatives Lamellenpaket entwickelt, das im Vergleich zu herkömmlichen Lamellenpaketen auf dem Markt revolutionär ist. Es gleicht Winkelabweichung von 0,5° bis zu 1,5° Grad aus, und kommt in alle Lovejoy D Kupplungen zum Einsatz.

Die Lovejoy D Lamellenpakete werden aus Edelstahl (AISI-301) gefertigt. Dies gewährleistet hohe Stabilität, hohen Ermüdungswiderstand und Beständigkeit unter rauen Umgebungsbedingungen.

In den Lovejoy D Lamellenkupplungen kommen einheitliche Lamellenpakete mit 4, 6 oder 8 Schrauben zum Einsatz. Sie können auch mit Überlastbuchsen ausgestattet werden, um das Lamellenpaket während kurzzeitiger Torsionsüberlast zu schützen.

Neben den Standardausführungen sind auf Anfrage auch zahlreiche Sonderausführungen und kundenspezifische Lösungen erhältlich.

## Lovejoy Series D Disc Coupling

### Description

Lovejoy takes great pride in being able to offer a wide variety of superior disc coupling products in models designed to meet the application needs of today's worldwide power transmission market.




Using advanced design techniques, implementation of Finite Element Analysis, and extensive testing of materials, Lovejoy has developed an innovative disc pack profile design revolutionary to traditional disc pack designs found in the market. This disc pack can accommodate 1/2° to 1-1/2° of angular misalignment, and is used in all Lovejoy disc coupling products.

Lovejoy disc packs are manufactured using high grade stainless steel (AISI-301), ensuring high strength, high endurance to fatigue, and resistance to most environmental conditions.

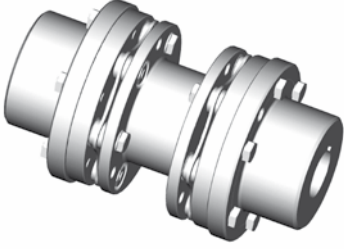
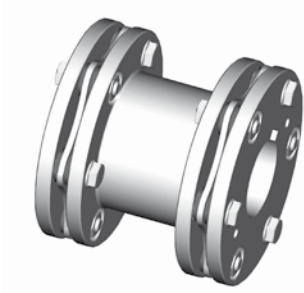

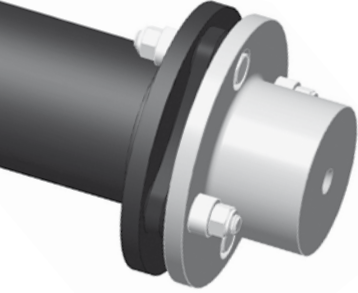
Lovejoy disc couplings utilize unitized disc packs with 4, 6 or 8 bolt designs. While the 8 bolt design can transmit greater torque than the 6 or 4 bolt design, it is not able to accommodate as much angular misalignment.

Lovejoy couplings can also be fitted with overload bushings to protect the disc pack during momentary torsional overloads.

## Standardausführungen *Standard Configurations*

Ausführung <i>Configuration</i>		Beschreibung <i>Description</i>
Ausführung SU <i>Configuration SU</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfache Kupplung mit einem Lamellenpaket</li> <li>• Nur für den Ausgleich von Winkelabweichungen und axialen Versätzen geeignet</li> <li>• Durch den Einsatz von zwei SU-Kupplungen und einer Zwischenwelle lassen sich auch größere Abstände zwischen zwei Welleenden überbrücken und auch radiale Versätze ausgleichen</li> <li>• <i>Single flex plane with two hubs and a single disc pack</i></li> <li>• <i>For angular and axial misalignment only</i></li> <li>• <i>Two SU couplings are often combined with a shaft to make a floating shaft coupling; shaft can be hollow for long light weight floating shaft couplings</i></li> </ul>
Ausführung SX <i>Configuration SX</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lamellenkupplung, mit zwei Lamellenpaketen und standardisiertem Zwischenstück zum Ausgleich von radialen, axialen Versätzen und Winkelabweichungen</li> <li>• In verschiedenen Baugrößen mit 4 (auf Anfrage), 6 oder 8 Schrauben und Bohrungsdurchmesser bis 195 mm verfügbar</li> <li>• Individuelle Zwischenstücke und größere Bohrungsdurchmesser auf Anfrage erhältlich</li> <li>• <i>Two flex planes (one at each disc pack) accommodate parallel, angular, and axial misalignment</i></li> <li>• <i>Available in 4, 6 and 8 bolt designs; bore sizes up to 13 inches (330 mm)</i></li> <li>• <i>Custom spacer lengths &amp; overload bushing available</i></li> </ul>
Ausführung SXCST <i>Configuration SXCST</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kupplungen mit innenliegenden Naben und geteiltem Zwischenstück. Lamellenpakete können ohne Versetzen der Naben ausgetauscht werden</li> <li>• Verbindungsschrauben werden im Inneren des Zwischenstücks in Richtung der Naben montiert</li> <li>• <i>Split spacer couplings, where disc packs can be serviced or removed without moving hubs</i></li> <li>• <i>Connecting bolts are installed from inside the spacer outward, pointing towards the hubs</i></li> </ul>

**Weitere Ausführungen auf Anfrage Other configurations on request**

Ausführung Configuration		Beschreibung Description
<b>Ausführung DI</b> Configuration DI		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kupplung mit Drop-In-Baugruppe</li> <li>• Drop-In-Baugruppe bestehend aus einem Zwischenstück, zwei Lamellenpaketen und zwei Zwischenflanschen. Es wird komplett vormontiert geliefert und kann ohne verschieben der Naben montiert werden.</li> <li>• Zentrierungen an den Naben gewährleisten eine korrekte Führung der Drop-In-Baugruppe und verhindern das Schlagen des Zwischenstücks</li> <li>• Erfüllt die Anforderungen gem. API-610 bezüglich der Auswuchtgüte und der Führung des Zwischenstücks</li> <li>• Naben in Übergröße erhältlich. – Das ermöglicht ggf. die Verwendung von kleineren Kupplungen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“Drop-In” spacer assembly coupling; 2 hubs and spacer assembly (comprising of the spacer, 2 unitized disc packs, and 2 guard rings)</i></li> <li>• <i>Hubs are piloted - ensures proper centering, as an anti-flail feature</i></li> <li>• <i>Meets API-610 balance and anti-flail requirements</i></li> <li>• <i>Oversized hubs available, allows for the use of smaller couplings where applicable</i></li> </ul>
<b>Ausführung SXC</b> Configuration SXC		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompakte Variante der Ausführung SX mit innenliegenden Naben</li> <li>• Kombinationen von innenliegenden mit außenliegenden Naben und individuellen Zwischenstücken auf Anfrage möglich.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Close coupled variation of the SX Type coupling</i></li> <li>• <i>Can be used with one or both hubs turned outward for different shaft separations.</i></li> </ul>
<b>Ausführung SXCS</b> Configuration SXCS		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kupplung mit innenliegenden Naben und geteiltem Zwischenstück. Lamellenpakete können ohne Versetzen der Naben ausgetauscht werden</li> <li>• Verbindungsschrauben werden von den Naben im in Richtung des Zwischenstücks montiert</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Split spacer couplings, where disc packs can be serviced or removed without moving hubs</i></li> <li>• <i>SXCS Type – connecting bolts are installed from the end of the hubs inward, pointing towards the spacer</i></li> </ul>
<b>Ausführung SX 6C</b> <b>Verbundlamellenkuppelung</b>  Configuration SX 6C Composite Disc Coupling		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Speziell für den Einsatz in Kühltürmen entwickelt</li> <li>• Leichtes Verbundmaterial gewährleistet Stabilität und lange Lebensdauer</li> <li>• Edelstahlhubs bieten Schutz vor aggressiver Umgebung</li> <li>• Korrosions- und UV-Strahlen-beständig</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lightweight composite material ensures strength &amp; endurance</i></li> <li>• <i>Stainless steel hubs protect against aggressive environments</i></li> <li>• <i>Corrosion &amp; ultraviolet light resistant</i></li> <li>• <i>Theoretical infinite fatigue life</i></li> </ul>

## Auslegung der Kupplung

- 1.) Ausführung der Kupplung wählen
- 2.) Die Betriebsfaktoren  $S_{FA}$  und  $S_{FD}$  der angetriebenen Maschine und Antriebsmaschine aus Tabelle 1 und Tabelle 2 entnehmen. Beide Betriebsfaktoren  $S_{FA}$  und  $S_{FD}$  müssen addiert werden und ergeben den kombinierten Betriebsfaktor  $S_F$ .
- 3.) Das erforderliche Nennmoment wird mit der folgenden Formel ermittelt:

$$T_{KN\text{erf}} \text{ (Nm)} = \frac{9550 * P_{AN} \text{ (kW)} * S_F}{n_{An} \text{ (1/min)}}$$

$T_{KN\text{erf}}$  (Nm): erforderliches Nennmoment der Kupplung  
 $P_{AN}$  (kW): Nennleistung des Antriebes bei Betriebsdrehzahl  
 $n_{An}$  (1/min): Betriebsdrehzahl des Antriebs

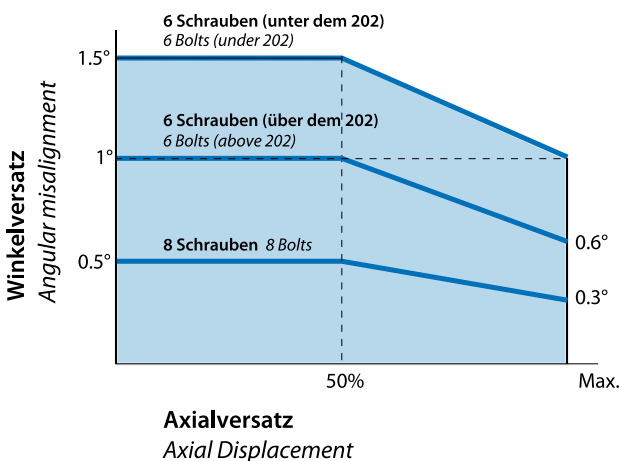
- 4.) Das Nennmoment der ausgewählten Kupplung muss gleich oder größer sein, als der erforderliche Nennmoment, dass in Abschnitt 3 berechnet wurde. Außerdem ist das Spitzen- oder Anlaufdrehmoment der ausgewählten Kupplung zu überprüfen. Das Spitzenmoment des Antriebes darf den doppelten Wert des im Katalog angegebenen Nenndrehmoments der ausgewählten Kupplung nicht übersteigen.

**Die im Katalog angegebenen Nennmomente gelten nur für die Standardnabe mit Passfedernut und Befestigungsschraube. Für andere Welle-Naben-Verbindungen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.**

- 5.) Ebenso sind die maximal zulässigen Bohrungen der Naben und das übertragbare Drehmoment der gewählten Welle-Naben-Verbindung zu überprüfen.
- 6.) Der zu erwartende oder bestehende Axial-, Winkel- und Radialversatz darf die im Katalog spezifizierten Werte nicht übersteigen. Dabei ist zu beachten, dass der zulässige Winkelversatz von dem Axialversatz und dem zu übertragenden Moment abhängt. Der maximal zulässige Winkelversatz ergibt sich aus den Diagrammen 1 und 2

Bei der Montage der Kupplungen sollte der tatsächliche Versatz maximal 20% der im Katalog genannten Werte nicht überschreiten.

Diagramm 1 Diagram 1



## Selection Process

- 1.) Select the coupling type.
- 2.) Select the driven machine service factor  $S_{FA}$  from Table 1 and for the driving machine  $S_{FD}$  from Table 2. The summation of the service factors  $S_{FA}$  and  $S_{FD}$  add up to the combined service factor  $S_F$ .
- 3.) Calculate the selection torque as per,

$$T_{KN\text{erf}} \text{ (Nm)} = \frac{9550 * P_{AN} \text{ (kW)} * S_F}{n_{An} \text{ (1/min)}}$$

$T_{KN\text{erf}}$  (Nm): minimum required selection torque  
 $P_{AN}$  (kW): nominal input power at operating speed  
 $n_{An}$  (1/min): operating speed

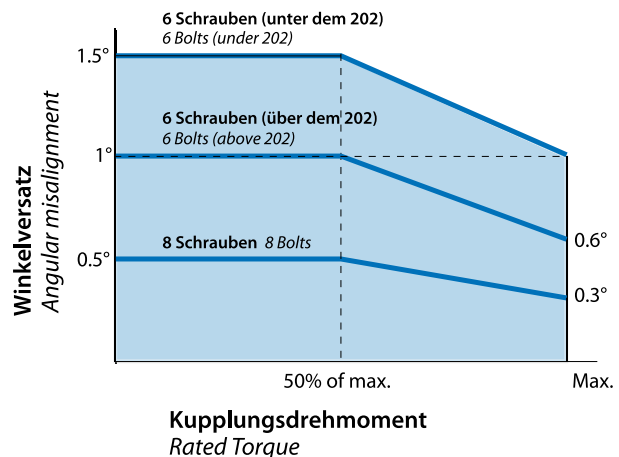
- 4.) The coupling to be selected must have an equal or greater rated torque capacity than the selection torque calculated in 3. Check the peak or starting torque capacity of the selected coupling. For systems which frequently utilize the peak torque capability of the power source, verify that the magnitude of the peak torque does not exceed twice the rated nominal torque of the coupling selected.

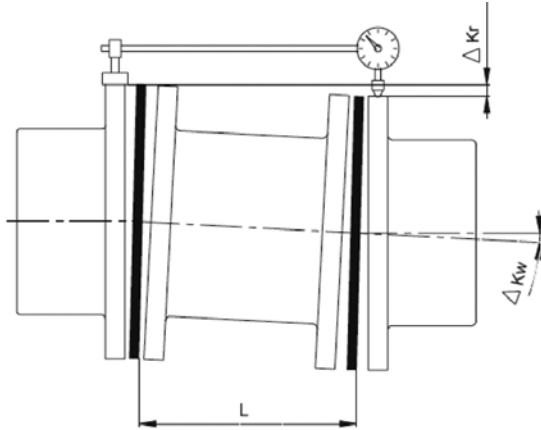
*The nominal torque mentioned in the catalogue refers to a hub with cylindrical bore and key way. For other shaft hub joint please contact the technical department of Raja-Lovejoy.*

- 5.) Check the maximum hub bores, speed and if the shaft to hub assembly will transmit the torque.
- 6.) Check if existing or predicted axial, angular and offset misalignments are within permissible values as shown in the catalog. The permissible axial misalignment and torque depend on the angular misalignment as per shown below in diagram 1 and diagram 2. Angular misalignment, axial misalignment, and rated torque are all related to the coupling's capacity to accommodate application torque over any period of time.

*It is always recommended to try to install the coupling at roughly 20% of the allowable misalignment.*

Diagramm 2 Diagram 2



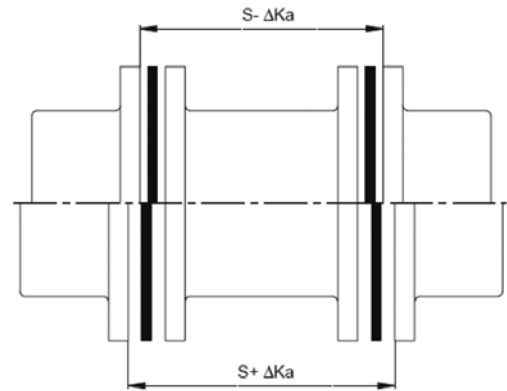


**Winkel- und Radialversatz** *Angular and axial misalignment*

Der zulässige Radialversatz ergibt sich aus:  $\Delta K = \tan \Delta K_w \times L$ , wobei L der Abstand zwischen den Lamellenpaketen ist.

- 7.) Schließlich muss geprüft werden, ob die Betriebsdrehzahl unterhalb der zulässigen Maximaldrehzahl liegt, bis zu der die Kupplung ohne zusätzliche Wuchtung betrieben werden kann. Wird diese Grenzdrehzahl überschritten, ist dies in der Anfrage bzw. der Bestellung zu vermerken.

Technische Änderungen vorbehalten



**Axialversatz** *Axial misalignment*

The permissible offset or radial misalignment is given by:  $\Delta K_r = \tan \Delta K_w \times L$ , where L is the distance between the discs.

- 7.) Check if balancing is needed. The operating speed must be equal or less than permissible speed mentioned in the column "without balancing". If the operating speed is higher it has to be mentioned in the inquiry and the purchase order.

Technical changes reserved

## Betriebsfaktoren

Angesteuerte oder angetriebene Einheit $S_{FA}$			Tabelle 1				
<b>Gebläse und Ventilatoren</b>			<b>Pumpen</b>		<b>Maschinen zur Gummierstellung</b>		
Zentrifugalgebläse	1.0	Stengelzerkleinerer, Stengelschneider	1.5	Allg. Zentrifugalpumpen oder zur Kesselzuführung	1.0	Extruder	1.75
Turbogebläse	1.25	Stengelmühlen	2.0	Schlammzentrifugen	1.5	Kalander	2.0
Zwangszugventilatoren	1.5	Zuckerrübenwaschmaschinen	1.5	Baggerzentrifugen	2.0	Misch-, Mahl-, Pulverisierungsmaschinen	2.5
Saugzuggebläse	1.5	Zuckerrübenschneidemaschinen	1.5	Rotationspumpen, Radialschieberpumpen, Zahnradpumpen	1.5	<b>Stahlwerke</b>	
Saugzuggebläse ohne Steuerung	2.0	<b>Generatoren</b>		Kolbenpumpen		Hochofengebläse	1.5
Kühlturm Lüfter	2.0	gleichmäßige Last	1.0	1 Zylinder	3.0	Konverter	2.5
<b>Chemische Industrie</b>		Frequenzumformer	1.5	2 Zylinder, einfache Aktion	2.0	Beschicker	2.0
Rührwerke (dünnflüssige Flüssigkeiten)	1.0	Schweißgeneratoren	2.0	2 Zylinder, doppelte Aktion	1.75	Schredderanlagen	2.0
Rührwerke (dickflüssige Flüssigkeiten)	1.5	<b>Werkzeugmaschinen</b>		3 oder mehr Zylinder	1.5	<b>Textilanlagen</b>	
Zentrifugen	1.25	Hauptantriebe	2.0	<b>Walzwerke</b>		Druck- und Trockenmaschinen	1.5
Zentrifugen (schwere Flüssigkeiten)	1.75	Hilfs- oder Transversalantriebe	1.5	Knüppelscheren	2.5	Färbetroge, Kalander, Webstühle	1.5
Mixapparate	1.75	<b>Metallbearbeitung</b>		Kaltwalzwerke	2.0	<b>Wasserreinigungsindustrie</b>	
<b>Kompressoren</b>		Pressen/Hämmermaschinen	2.0	Stranggießanlagen	2.5	Gebläse, Pumpen, Siebe	1.5
Radialverdichter	1.0	Richtmaschinen	2.0	Kühlbetten	1.5	<b>Holzverarbeitungsmaschinen</b>	
Rotationskompressoren	1.5	Biege-/Sägemaschinen	1.5	Scheren	2.0	Grobbearbeitung, Rindenschälmaschinen, Sägen Bürsten	1.5
Turbokompressoren	1.75	Stanzmaschinen	2.0	Transversaltransfer	1.5		
Kolbenverdichter		<b>Schiffsanwendungen</b>	2.5	Abbeizmaschinen	2.0		
1 bis 3 Zylinder	3.0	<b>Bergbauwesen und Steinbrüche</b>		Mittel- und Schwerbetriebsstraßen	3.0		
4 oder mehr Zylinder	1.75	Schredderanlagen, Mühlen	2.5	Blockwalzwerke	2.5		
<b>Transportbänder, Winden, Aufzüge</b>		Grubengebläse	2.0	Maschinen zum Gussblockhandling	2.5		
Transportbänder		Rüttelmaschinen	1.5	Chargiermaschinen für Gussblöcke	2.5		
mit gleichmäßiger Last	1.25	<b>Mineralölindustrie</b>		Verschiebevorrichtungen	2.0		
mit ungleichmäßiger Last	1.5	Pipelinepumpen	1.5	Blechscheren, -sägen	2.0		
mit Kolben	3.0	Bohrgeräte	2.0	Walzantriebe	1.5		
Aufzüge		<b>Papierindustrie</b>		Rollenrichtmaschine	1.5		
mittlere Last	2.5	Kalander	2.0	Rollengänge (schwer)	2.5		
hohe Last	3.0	Nasspressen	2.0	Rollengänge (leicht)	1.5		
Zentrifugal- und Schwerkraftaufzüge	1.25	Trockenzylinder	2.25	Blehmühlen	2.5		
<b>Baggergeräte</b>	2.0	Pulpermaschinen	2.0	Rohlingssägen, -scheren	1.5		
<b>Nahrungsmittelindustrie</b>		Gautschen	2.0	Rohrleitungs- und Schweißmaschinen	2.0		
Verpackungs- und Abfüllmaschinen	1.25	Absaugwalzen	2.0	Haspeln	1.5		
Knetmaschinen	1.5	Pressen	2.0	Dahtzüge	1.5		
		Trommeln, Rührwerke	2.0				
		<b>Kunststoffindustrie</b>					
		Kalander, Mühlen, Mischmaschinen	1.75				

Die in Tabelle 1 angegebenen Faktoren sind Richtwerte und können durch das Wissen des Kunden über seine eigenen Anlagen verändert werden.

Betriebsfaktor $S_{FD}$			Tabelle 2		
<b>Antriebseinheit</b>	$S_{FD}$		<b>Motoren mit veränderlicher Drehzahl</b>		Bitte wenden Sie sich an unsere technische Abteilung, wenn axiale Belastungen in der Antriebseinheit oder angetriebenen Einheit auftreten.
Multizylinder		6	1.0	0.8	
8 oder mehr	0.5	4 oder 5	1.5	0	
		weniger als 4 (Lovejoy konsultieren)			

<sup>2</sup> Ausgenommen Motoren mit veränderlicher Drehzahl

Technische Änderungen vorbehalten.



## Auslegungsbeispiel:

### Antrieb eines Kolbenkompressors

Antrieb:	E-Motor
Leistung:	160 kW
Drehzahl:	1000 1/min
Wellendurchmesser:	95H7 x 170 mit Passfeder gem. DIN 6885/1
Angetrieben:	Kolbenkompressor mit drei Zylindern, mehrstufig
Wellendurchmesser:	92H7 mit Passfeder gem. DIN 6885/1
Abstand zwischen den Wellenenden:	ca. 178 mm
Verlagerung zwischen den Wellenden:	radial $\Delta K_r = 0,8 \text{ mm}$
	axial $\Delta K_a = \pm 1,2 \text{ mm}$
	winklig $\Delta K_w = \pm 1,5^\circ$

### Auswahl der geeigneten Kupplung

Da auch mit einem radialen Versatz zwischen den Wellenenden gerechnet wird, ist die Ausführung SU nicht geeignet, weil sie nur über ein Lamellenpaket verfügt und somit keine radialen Verlagerungen ausgleichen kann. Empfohlen wird daher die Ausführung SX oder DI (auf Anfrage erhältlich).

### Bestimmen der Betriebsfaktoren

Antrieb:	E-Motor => gem. Tabelle 2: $S_{FD} = 0$
Angetrieben:	Kolbenkompressor mit 3 Zylindern => gem. Tabelle 2: $S_{FA} = 3$

### Bestimmen des erforderlichen Nennmoments

$$T_{KN \text{ erf}} = \frac{9.550 \times 160 \text{ kW} \times 3}{1.000 \text{ 1/min}} = 4.584 \text{ Nm}$$

### Auswahl der geeigneten Baugröße

Aufgrund des erforderlichen Nennmoments wird die Baugröße SX 202-6 mit  $T_{KN} = 4.600 \text{ Nm}$  gewählt.

### Überprüfen des maximalen Bohrungsdurchmessers

Der maximale Bohrungsdurchmesser beträgt bei der Größe SX 202-6  $d_1/d_2 = 90 \text{ mm}$ . Daher muss die nächste Baugröße SX 228-6 gewählt werden.

### Überprüfen der zulässigen Verlagerungen

#### Zulässige axiale Verlagerung:

$$\Delta K_{azul} = \pm 4,2 \text{ mm} > \Delta K_a = \pm 1,2 \text{ mm}$$

#### Zulässige winklige Verlagerung:

$$\frac{\Delta K_a}{\Delta K_{azul}} = 0,29 < 0,5 \Rightarrow \text{gem. Diagramm 1 } \Delta K_{wzul} = \pm 1^\circ \text{ je Lamellenpaket}$$

$$\Rightarrow \Delta K_{wzul} = \pm 2^\circ \text{ für die gesamte Kupplung.}$$

außerdem:

$$\frac{T_K}{T_{KN}} = 0,22 < 0,5 \Rightarrow \text{gem. Diagramm 2 } \Delta K_{wzul} = \pm 1^\circ \text{ je Lamellenpaket}$$

$$\Rightarrow \Delta K_{wzul} = \pm 2^\circ \text{ für die gesamte Kupplung.}$$

$$\Rightarrow \Delta K_{wzul} > \Delta K_w$$

#### Zulässige radiale Verlagerung:

Die Standardausführung der SX 228-6 ist geeignet für einen Abstand von  $S = 178 \text{ mm}$  zwischen den Wellenenden. Entsprechend ergibt sich ein Abstand von  $Z = 140 \text{ mm}$  zwischen den Lamellenpaketen. Somit gilt für die maximal zulässige radiale Verlagerung:

$$\Delta K_{rzul} = \tan 1^\circ \times 140 \text{ mm} = 2,4 \text{ mm} > \Delta K_r$$

Generell wird empfohlen bei der Montage darauf zu achten, dass die tatsächlichen Verlagerungswerte maximal 20% der zulässigen Werte betragen. Dadurch hat die Kupplung die Möglichkeit zusätzliche Verlagerungen, die im Laufe des Betriebs durch Verschleiß und Setzung auftreten können, auszugleichen.

## Sample Application:

### Drive of a reciprocating air compressor

Driving Machine:	electric motor
Nominal Power:	160 kW
Speed:	1000 1/min
Shaft Diameter:	95H7 x 170 with key according DIN 6885/1
Driven Machine:	three cylinder multi stage reciprocating air compressor
Shaft Diameter:	92H7 with key according DIN 6885/1
Distance between shaft ends:	roughly 178 mm
Verlagerung zwischen den Wellenden:	parallel $\Delta K_r = 0,8 \text{ mm}$
	axial $\Delta K_a = \pm 1,2 \text{ mm}$
	angular $\Delta K_w = \pm 1,5^\circ$

### Determine the type of coupling

Since the SU Type coupling only supports a single flex plane, it can only accommodate angular and axial misalignment, but not parallel misalignment. The next choice would be to look at an SX or DI Type coupling. The 6 bolt SX Type will accommodate both parallel misalignment and the defined shaft separation.

### Determine the service factors

Driving Machine:	electric motor => according Table 2: $S_{FD} = 0$
Driven Machine:	three cylinder multi stage reciprocating air compressor => according Table 2: $S_{FA} = 3$

### Calculate the selection torque

$$T_{KN \text{ erf}} = \frac{9.550 \times 160 \text{ kW} \times 3}{1.000 \text{ 1/min}} = 4.584 \text{ Nm}$$

### Select the suitable size

Based on the selection torque calculated in step 3 the size SX 202-6 with a nominal torque of  $T_{KN} = 4.600 \text{ Nm}$  will be selected.

### Doublecheck the maximum bore diameter

The maximum bore diameter which is available for size 202-6 is  $d_1/d_2 = 90 \text{ mm}$ . Therefore the next larger size SX 228-6 has to be used.

### Doublecheck the permissible misalignment

#### Permissible axiale misalignment:

$$\Delta K_{azul} = \pm 4,2 \text{ mm} > \Delta K_a = \pm 1,2 \text{ mm}$$

#### Zulässige winklige Verlagerung:

$$\frac{\Delta K_a}{\Delta K_{azul}} = 0,29 < 0,5 \Rightarrow \text{according Diagram 1 } \Delta K_{wzul} = \pm 1^\circ \text{ per disc pack}$$

$$\Rightarrow \Delta K_{wzul} = \pm 2^\circ \text{ for two disc pack.}$$

also:

$$\frac{T_K}{T_{KN}} = 0,22 < 0,5 \Rightarrow \text{according Diagram 2 } \Delta K_{wzul} = \pm 1^\circ \text{ per disc pack}$$

$$\Rightarrow \Delta K_{wzul} = \pm 2^\circ \text{ for two disc pack.}$$

$$\Rightarrow \Delta K_{wzul} > \Delta K_w$$

#### Permissible parallel misalignment:

The SX 228-6 will support a distance of  $S = 178 \text{ mm}$  between the shaft ends. This means a distance of  $Z = 140 \text{ mm}$  between disc packs. So the permissible parallel misalignment will be

$$\Delta K_{rzul} = \tan 1^\circ \times 140 \text{ mm} = 2,4 \text{ mm} > \Delta K_r$$

It is always recommended to try to install the coupling at roughly 20% of the allowable misalignment. For this coupling the installer should try to achieve better than 0.020 parallel misalignment at the time of installation. This will allow for the additional misalignment that will occur as the result of equipment settle and general equipment wear.

## Lamellenpakete

### Disc Packets



## Technische Daten Lamellenpakete

### Technical Data Disc Packets

Baugröße	Nennmoment <i>Nominal Torque</i>	max. Moment <i>Peak Torque</i>	Drehfedersteife <sup>1)</sup> <i>Torsional Stiffness <sup>1)</sup></i>	zulässiger axialer Versatz <sup>2)</sup> <i>Permissible Axial Misalignment <sup>2)</sup></i>	zulässiger Winkelversatz <sup>3,4)</sup> <i>Permissible Angular Misalignment <sup>3,4)</sup></i>
	Nm	Nm	x 106 Nm/rad	±Δka mm	°Grad / °Degrees
90-6	240	480	0.3	1.5	1.5°
110-6	575	150	0.4	2.1	1.5°
132-6	1100	2200	0.5	2.6	1.5°
158-6	2000	4000	0.7	3.1	1.5°
185-6	3300	6600	1.3	3.7	1.5°
202-6	4600	9200	1.5	3.8	1°
228-6	7000	14000	2.6	4.2	1°
255-6	10200	20400	4.7	4.7	1°
278-6	14200	28400	7.1	5.2	1°
302-6	20000	40000	9.5	5.7	1°
325-6	25000	50000	13.0	6.5	1°
345-6	31000	62000	17.0	6.9	1°
380-6	42300	84600	22.0	7.6	1°
410-6	57100	114200	28.0	8.2	1°
440-6	73500	147000	35.0	8.8	1°

278-8	20000	40000	9.5	3.7	0.5°
302-8	30000	60000	14.9	4.0	0.5°
325-8	37000	74000	20.4	4.3	0.5°
345-8	46000	92000	25.0	4.6	0.5°
380-8	63000	126000	34.0	5.0	0.5°
410-8	86000	172000	40.0	5.4	0.5°
440-8	110000	220000	49.0	5.8	0.5°

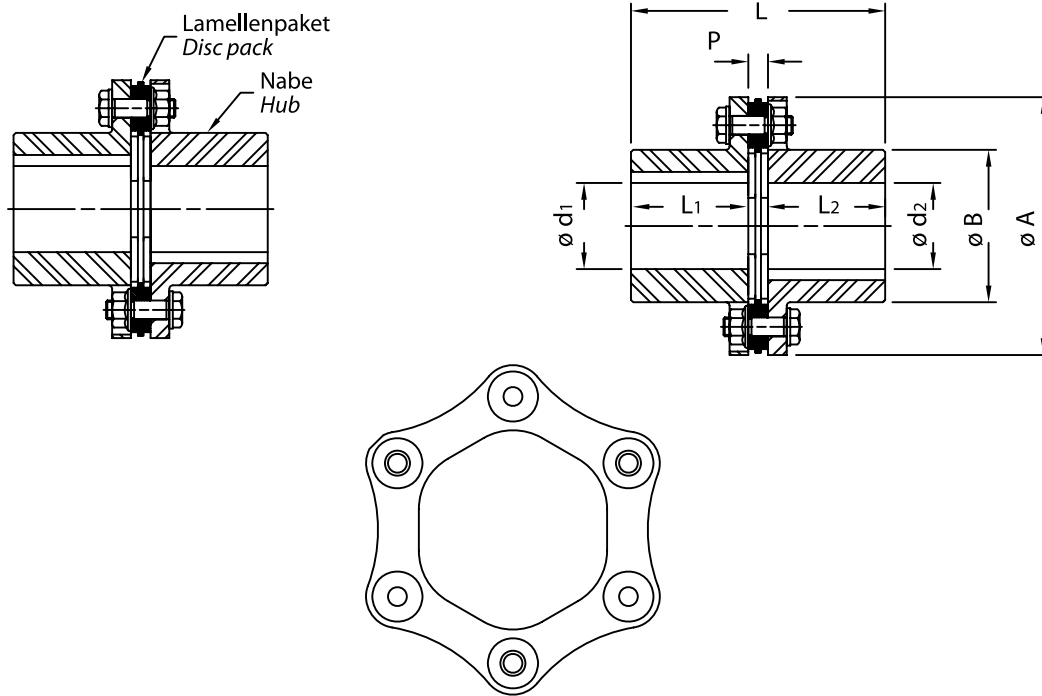
<sup>1)</sup> Drehsteifigkeit des Lamellenpaketes / *Torsional stiffness is provided for one disc pack.*

<sup>2)</sup> Zulässiger axialer Versatz für eine Kupplung mit **zwei** Lamellenpaketen / *Axial misalignment is provided for couplings with **two** disc packs.*

<sup>3)</sup> Zulässiger Winkelversatz bezieht sich auf ein **einzelnes** Lamellenpaket / *Angular misalignment is provided per **single** disc pack.*

<sup>4)</sup> Siehe auch Diagramm 1 + 2 Seite 4 / *See page 4 diagram 1 + 2 for additional information regarding misalignment*

## Ausführung SU SU Type



## Abmessungen Dimensions

Baugröße Size	Nenn- moment Nominal Torque	Max. Moment Peak Torque	Maximale Drehzahl Max. Speed		Gewicht <sup>4)</sup> Weight <sup>4)</sup>	Massen- trägheits- moment <sup>5)</sup> Moment of Inertia <sup>5)</sup>	Zulässiger axialer Versatz <sup>6)</sup> Permissible Axial Misalignment <sup>6)</sup>	Zulässiger Winkelver- satz <sup>7,8,9)</sup> Permissible Angular Misalignment <sup>7,8,9)</sup>	d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> Max. Bohrungs- durchmesser <sup>3)</sup> Max. Bore <sup>3)</sup>	L	P	L <sub>1</sub> /L <sub>2</sub>	A	B		
			ohne wuchten <sup>1)</sup> without blancing <sup>1)</sup>	mit wuchten <sup>2)</sup> with blancing <sup>2)</sup>											±Δk <sub>azul</sub>	±Δk <sub>wzul</sub>
			1/min	1/min												
90-6	240	480	9100	22700	1.4	0.001	0.75	1.5°	38	88	7.5	40	90	58		
110-6	575	1150	7200	18000	2.3	0.001	1.0	1.5°	46	108	8.4	50	110	65		
132-6	1100	2200	5840	14600	3.8	0.001	1.3	1.5°	60	128	8.4	60	132	84		
158-6	2000	4000	4920	12300	6.4	0.001	1.5	1.5°	70	151	11.2	70	158	98		
185-6	3300	6600	4200	10500	9.9	0.001	1.8	1.5°	80	174	14.0	80	185	112		
202-6	4600	9200	3840	9600	13.5	0.001	1.9	1°	90	196	15.5	90	202	125		
228-6	7000	14000	3400	8500	19.0	0.001	2.1	1°	100	218	17.5	100	228	140		
255-6	10200	20400	3080	7700	29.0	0.001	2.3	1°	110	251	20.5	115	255	155		
278-6	14200	28400	2800	7000	37.0	0.001	2.6	1°	124	271	21.2	125	278	174		
302-6	20000	40.000	2560	6400	49.0	0.001	2.8	1°	135	294	24.4	135	302	190		
325-6	25000	50.000	2400	6000	60.5	0.001	3.2	1°	145	316	26.0	145	325	205		
345-6	31000	62.000	2200	5500	73.0	0.001	3.4	1°	155	338	28.2	155	345	217		
380-6	42300	84.600	2040	5100	96.0	0.001	3.8	1°	170	372	32.0	170	380	238		
410-6	57100	114200	1880	4700	124.0	0.001	4.1	1°	180	403	33.2	185	410	255		
440-6	73500	147000	1740	4350	151.0	0.001	4.4	1°	195	426	36.4	195	440	273		

<sup>1)</sup> Ungewuchtet; Erfüllt die Anforderungen gem. AGMA 9000-C90 Klasse 9. / Balanced as manufactured; Meets the requirements according AGMA 9000-C90 Class 9.

<sup>2)</sup> Gewuchtet; Erfüllt die Anforderungen von AGMA 9000-C90 Klasse 10 / balanced; Meets the requirements according AGMA 9000-C90 Class 10

<sup>3)</sup> Der maximale Bohrungsdurchmesser bezieht sich auf zylindrische oder konische Bohrungen mit Passfedernuten.

Bei Profilverzahnungen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

The maximum bores shown are for cylindrical or taper shafts with keys. For splines and other bore types, contact Raja-Lovejoy Technical Support.

<sup>4)</sup> Gewicht bezieht sich auf eine komplette Kupplung mit maximalem Bohrungsdurchmesser / Weight is given for a complete coupling with maximum bores.

<sup>5)</sup> Wert für die Kupplung bei maximalem d<sub>1</sub> und d<sub>2</sub> und GD2 = 4J. / Moment of inertia is given for a complete coupling with maximum bores and GD2 = 4J

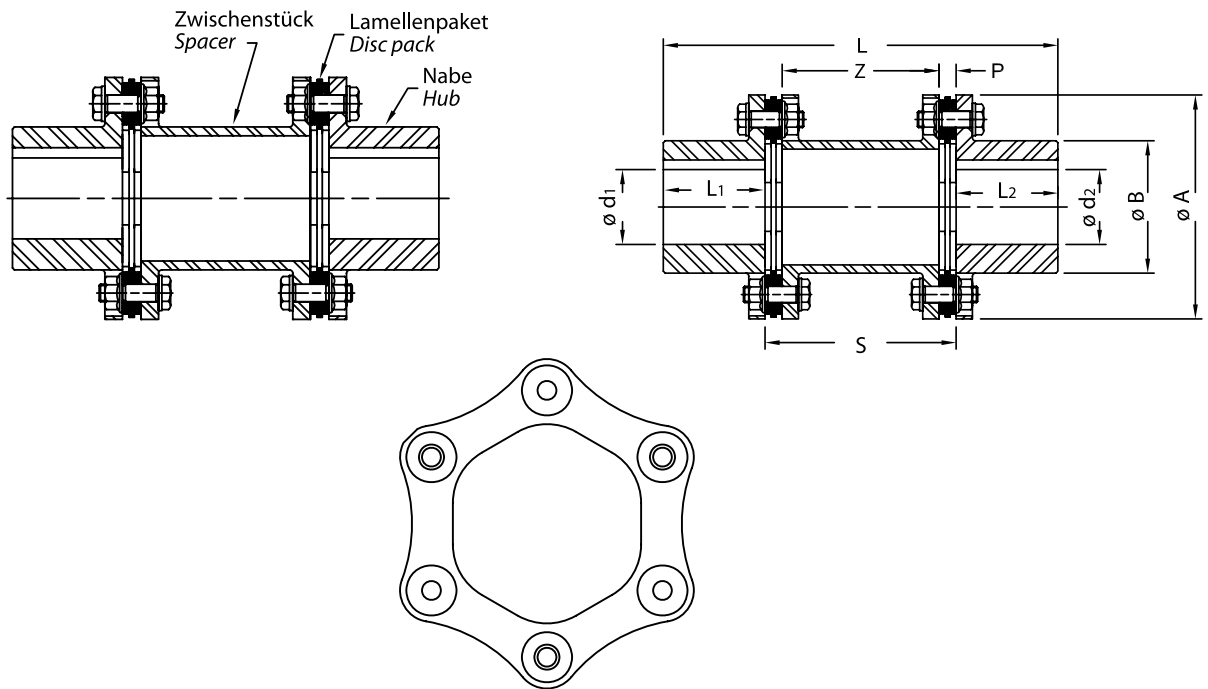
<sup>6)</sup> Zulässiger axialer Versatz für eine Kupplung mit **einem** Lamellenpaketen / Axial misalignment is provided for coupling with **one** disc pack.

<sup>7)</sup> Zulässiger Winkelversatz bezieht sich auf ein **einzelnes** Lamellenpaket / Angular misalignment is provided per **single** disc pack.

<sup>8)</sup> Siehe auch Diagramm 1 + 2 Seite 4 / See page 4 diagram 1 + 2 for additional information regarding misalignment

<sup>9)</sup> Die Ausführung SU lässt keinen parallel Versatz zu. / There is no parallel misalignment for the SU Type.

## Ausführung SX-6 SX-6 Type



## Abmessungen Dimensions

Baugröße Size	Nennmoment Nominal Torque $T_{KN}$	Max. Moment Peak Torque $T_{KNmax}$	Maximale Drehzahl Max. Speed		Gewicht <sup>4)</sup> Weight <sup>4)</sup> kg	Massenträgheitsmoment <sup>5)</sup> Moment of Inertia <sup>5)</sup> kgm <sup>2</sup>	Zulässiger axialer Versatz <sup>6)</sup> Permissible Axial Misalignment <sup>6)</sup> $\pm\Delta kA$	Zulässiger Winkelversatz <sup>7,8)</sup> Permissible Angular Misalignment <sup>7,8)</sup> $\pm\Delta kW$	$d_1/d_2$ Max. Bohrungsdurchmesser <sup>3)</sup> Max. Bore <sup>3)</sup> mm	L mm	Z mm	P mm	$L_1/L_2$ mm	$S^9)$ Standard mm	A mm	B mm
			ohne wuchten <sup>1)</sup> without blancing <sup>1)</sup> 1/min	mit wuchten <sup>2)</sup> with blancing <sup>2)</sup> 1/min												
90-6	240	480	9100	22700	2.1	0.002	1.5	1.5°	38	134	45	7.5	40	60	90	58
110-6	575	1150	7200	18000	2.1	0.004	2.1	1.5°	46	189	72	8.4	50	89	110	65
132-6	1100	2200	5840	14600	2.1	0.012	2.6	1.5°	60	228	91	8.4	60	108	132	84
158-6	2000	4000	4920	12300	2.1	0.025	3.1	1.5°	70	264	102	11.2	70	124	158	98
185-6	3300	6600	4200	10500	2.1	0.063	3.7	1.5°	80	300	112	14.0	80	140	185	112
202-6	4600	9200	3840	9600	2.1	0.110	3.8	1°	90	339	128	15.5	90	159	202	125
228-6	7000	14000	3400	8500	2.1	0.200	4.2	1°	100	375	140	17.5	100	175	228	140
255-6	10200	20400	3080	7700	2.1	0.320	4.7	1°	110	427	156	20.5	115	197	255	155
278-6	14200	28400	2800	7000	2.1	0.560	5.2	1°	124	469	177	21.2	125	219	278	174
302-6	20000	40000	2560	6400	2.1	0.860	5.7	1°	135	505	186	24.4	135	235	302	190
325-6	25000	50000	2400	6000	2.1	1.170	6.5	1°	145	544	202	26.0	145	254	325	205
345-6	31000	62000	2200	5500	2.1	1.630	6.9	1°	155	580	214	28.2	155	270	345	217
380-6	42300	84600	2040	5100	2.1	2.640	7.6	1°	170	637	233	32.0	170	297	380	238
410-6	57100	114200	1880	4700	2.1	4.040	8.2	1°	180	690	254	33.2	185	321	410	255
440-6	73500	147000	1740	4350	2.1	5.450	8.8	1°	195	725	262	36.4	195	335	440	273

<sup>1)</sup> Ungewuchtet; Erfüllt die Anforderungen gem. AGMA 9000-C90 Klasse 9. / Balanced as manufactured; Meets the requirements according AGMA 9000-C90 Class 9.

<sup>2)</sup> Gewuchtet; Erfüllt die Anforderungen von AGMA 9000-C90 Klasse 10 / Balanced; Meets the requirements according AGMA 9000-C90 Class 10

<sup>3)</sup> Der maximale Bohrungsdurchmesser bezieht sich auf zylindrische oder konische Bohrungen mit Passfedernuten.

Bei Profilverzahnungen oder anderen Verbindungen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

The maximum bores shown are for cylindrical or taper shafts with keys. For splines and other bore types, contact Raja-Lovejoy Technical Support.

<sup>4)</sup> Gewicht bezieht sich auf eine komplette Kupplung mit maximalem Bohrungsdurchmesser und minimalem Abstand zwischen den Wellenenden.

Weight is given for a complete coupling with minimum BSE and maximum bores.

<sup>5)</sup> Wert für die Kupplung bei minimalem S und maximalem  $d_1$  und  $d_2$  und  $GD^2 = 4J$ . / Moment of inertia is given for a complete coupling with minimum S and maximum bores and  $GD^2 = 4J$

<sup>6)</sup> Zulässiger axialer Versatz für eine Kupplung mit zwei Lamellenpaketen / Axial misalignment is provided for two disc packs.

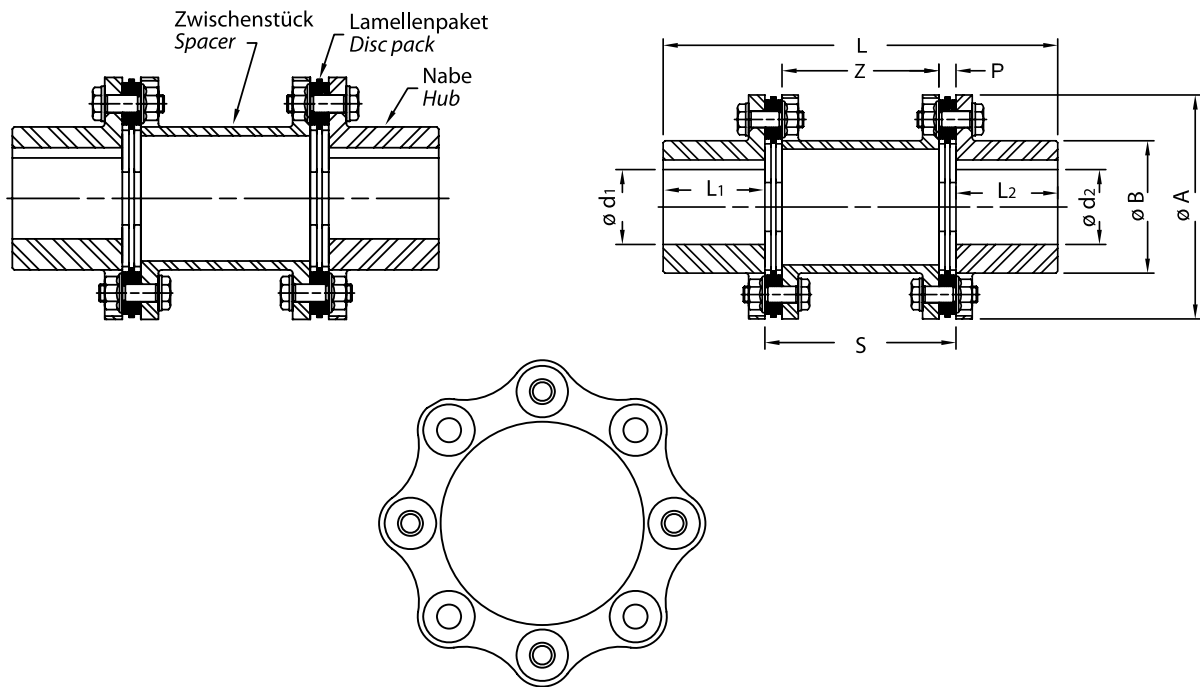
<sup>7)</sup> Zulässiger Winkelversatz bezieht sich auf ein einzelnes Lamellenpaket / Angular misalignment is provided per single disc pack.

<sup>8)</sup> Siehe auch Diagramm 1 + 2 Seite 4 / See page 4 diagram 1 + 2 for additional information regarding misalignment

<sup>9)</sup> Entspricht dem Abstand zwischen den Wellenenden. Auf Anfrage vom Standard abweichende Abstände möglich. / Distance between the shafts end. Other than the standard S on request available.

## Ausführung SX-8

### SX-8 Type



## Abmessungen Dimensions

Baugröße Size	Nennmoment Nominal Torque  $T_{KN}$	Max. Moment Peak Torque  $T_{KNmax}$	Maximale Drehzahl Max. Speed		Gewicht <sup>4)</sup> Weight <sup>4)</sup>  kg	Masse- trägheits- moment <sup>5)</sup> Moment of In- ertia <sup>5)</sup>  kgm <sup>2</sup>	Zulässiger axialer Versatz <sup>6)</sup> Permissible Axial Misalignment <sup>6)</sup>  $\pm \Delta k_{azul}$	Zulässiger Winkelver- satz <sup>7,8)</sup> Permissible Angular Misalignment <sup>7,8)</sup>  $\pm \Delta k_{wzul}$	$d_1/d_2$  Max. Bohrungs- durchmesser <sup>3)</sup> Max. Bore <sup>3)</sup>  mm	L  mm	Z  mm	P  mm	$L_1/L_2$  mm	$S^9)$  Standard mm	A  mm	B  mm
			ohne wuchten <sup>1)</sup> without blancing <sup>1)</sup>  1/min	mit wuchten <sup>2)</sup> with blancing <sup>2)</sup>  1/min			°Grad °Degrees									
278-8	20000	40000	2800	7000	59	0.573	3.7	0.5°	124	469	177	21.2	125	219	278	174
302-8	30000	60000	2560	6400	77	0.878	4.0	0.5°	135	505	186	24.4	135	235	302	190
325-8	37000	74000	2400	6000	92	1.199	4.3	0.5°	145	544	202	26.0	145	254	325	205
345-8	46000	92000	2200	5500	112	1.660	4.6	0.5°	155	580	214	28.2	155	270	345	217
380-8	63000	126000	2040	5100	150	2.715	5.0	0.5°	170	637	233	32.0	170	297	380	238
410-8	86000	172000	1880	4700	195	4.110	5.4	0.5°	180	690	254	33.2	185	321	410	255
440-8	110000	220000	1740	4350	230	5.540	5.8	0.5°	195	725	262	36.4	195	335	440	273

<sup>1)</sup> Ungewuchtet; Erfüllt die Anforderungen gem. AGMA 9000-C90 Klasse 9. / *Balanced as manufactured; Meets the requirements according AGMA 9000-C90 Class 9.*

<sup>2)</sup> Gewuchtet; Erfüllt die Anforderungen von AGMA 9000-C90 Klasse 10 / *Balanced; Meets the requirements according AGMA 9000-C90 Class 10*

<sup>3)</sup> Der maximale Bohrungsdurchmesser bezieht sich auf zylindrische oder konische Bohrungen mit Passfedernuten.

Bei Profilverzahnungen oder anderen Verbindungen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

*The maximum bores shown are for cylindrical or taper shafts with keys. For splines and other bore types, contact Raja-Lovejoy Technical Support.*

<sup>4)</sup> Gewicht bezieht sich auf eine komplette Kupplung mit maximalem Bohrungsdurchmesser und minimalem Abstand zwischen den Wellenenden.

*Weight is given for a complete coupling with minimum BSE and maximum bores.*

<sup>5)</sup> Wert für die Kupplung bei minimalem S und maximalem d1 und d2 und  $GD^2 = 4J$ . / *Moment of inertia is given for a complete coupling with minimum S and maximum bores and  $GD^2 = 4J$*

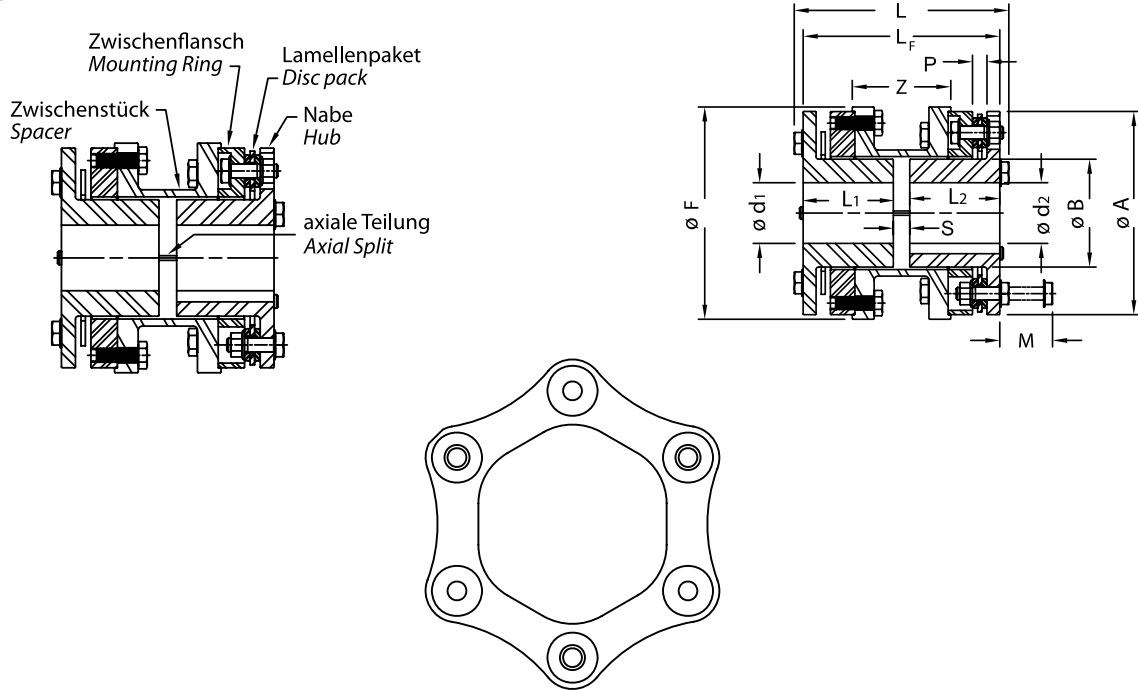
<sup>6)</sup> Zulässiger axialer Versatz für eine Kupplung mit zwei Lamellenpaketen / *Axial misalignment is provided for two disc packs.*

<sup>7)</sup> Zulässiger Winkelversatz bezieht sich auf ein einzelnes Lamellenpaket / *Angular misalignment is provided per single disc pack.*

<sup>8)</sup> Siehe auch Diagramm 1 + 2 Seite 4 / *See page 4 diagram 1 + 2 for additional information regarding misalignment*

<sup>9)</sup> Entspricht dem Abstand zwischen den Wellenenden. Auf Anfrage vom Standard abweichende Abstände möglich. / *Distance between the shafts end. Other than the standard S on request available.*

## Ausführung SXCST-6 SXCST-6 Type



## Abmessungen Dimensions

Baugröße Size	Nenn- moment Nominal Torque	Max. Moment Peak Torque	Maximale Drehzahl Max. Speed		Gewicht <sup>4)</sup> Weight	Massen- trägheits- moment <sup>5)</sup> Moment of Inertia <sup>5)</sup>	Zulässiger axialer Versatz <sup>6)</sup> Permissible Axial Misalignment <sup>6)</sup>	Zulässiger Winkerver- satz <sup>7,8)</sup> Permissible Angular Misalignment <sup>7,8)</sup>	d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> Max. Bohrungs- durch- messer <sup>3)</sup> Max. Bore <sup>3)</sup>	L	L <sub>f</sub>	P	Z	L <sub>1</sub> /L <sub>2</sub>	S <sup>9)</sup>	M	A	B	F
			ohne wuchten <sup>1)</sup> without blancing <sup>1)</sup>	mit wuchten <sup>2)</sup> with blancing <sup>2)</sup>															
	T <sub>KN</sub>	T <sub>KNmax</sub>	1/min	1/min	kg	kgm <sup>2</sup>	mm	°Grad °Degrees	mm	mm	mm	mm	mm	Standard mm	mm	mm	mm	mm	
90-6	240	480	9100	22700	3.1	0.003	1.5	1.5°	31	99.6	91.4	7.5	46.5	40	11.6	45	89.9	42.4	94.0
110-6	575	1150	7200	18000	5.9	0.009	2.1	1.5°	39	128.5	117.3	8.4	57.5	50	17.2	45	110.0	54.1	121.2
132-6	1100	2200	5840	14600	9.4	0.019	2.6	1.5°	50	140.7	129.7	8.4	69.9	60	9.7	45	132.1	70.9	138.9
158-6	2000	4000	4920	12300	16.3	0.047	3.1	1.5°	60	167.0	152.9	11.2	76.7	70	12.7	55	158.0	84.1	165.1
185-6	3300	6600	4200	10500	25.5	0.101	3.7	1.5°	68	207.2	191.2	14.0	98.5	80	31.2	65	184.9	95.0	193.0
202-6	4600	9200	3840	9600	35	0.165	3.8	1°	75	222.5	204.7	15.5	101.9	90	25.4	75	201.9	108.0	210.1
228-6	7000	14000	3400	8500	52.7	0.324	4.2	1°	85	255.6	235.7	17.5	118.9	100	35.6	85	228.1	122.9	236.0
255-6	10200	20400	3080	7700	77.7	0.605	4.7	1°	95	312.2	286.3	20.5	141.5	115	56.6	100	255.0	134.6	262.9
278-6	14200	28400	2800	7000	95.9	0.864	5.2	1°	105	312.7	286.8	21.2	140.5	125	37.3	105	278.1	152.1	286.0
302-6	20000	40000	2560	6400	127.5	1.38	5.7	1°	115	353.8	325.6	24.4	162.6	135	55.6	115	301.8	164.8	309.9
325-6	25000	50000	2400	6000	138.3	1.612	6.5	1°	125	346.0	318.0	16.0	222.0	145	28.0	115	325.0	14.0	333.0
345-6	31000	62000	2200	5500	168.7	2.231	6.9	1°	130	370.0	340.0	28.2	235.6	155	30.0	125	345.0	186.0	345.0
380-6	42300	84600	2040	5100	232.4	3.801	7.6	1°	145	408.0	374.0	32.0	256.0	170	34.0	140	380.0	204.0	390.0
410-6	57100	114200	1880	4700	297.9	5.709	8.2	1°	160	443.0	405.0	33.2	278.6	185	35.0	150	410.0	232.0	410.0
440-6	73500	147000	1740	4350	355.4	7.761	8.8	1°	165	470.0	428.0	36.4	289.2	195	38.0	165	440.0	233.0	440.0

<sup>1)</sup> Ungewuchtet; Erfüllt die Anforderungen gem. AGMA 9000-C90 Klasse 9. / *Balanced as manufactured; Meets the requirements according AGMA 9000-C90 Class 9.*

<sup>2)</sup> Gewuchtet; Erfüllt die Anforderungen von AGMA 9000-C90 Klasse 10 / *Balanced; Meets the requirements according AGMA 9000-C90 Class 10*

<sup>3)</sup> Der maximale Bohrungsdurchmesser bezieht sich auf zylindrische oder konische Bohrungen mit Passfedernuten.

Bei Profilverzahnungen oder anderen Verbindungen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.  
*The maximum bores shown are for cylindrical or taper shafts with keys. For splines and other bore types, contact Raja-Lovejoy Technical Support.*

<sup>4)</sup> Gewicht bezieht sich auf eine komplette Kupplung mit maximalem Bohrungsdurchmesser und minimalem Abstand zwischen den Wellenenden.

*Weight is given for a complete coupling with minimum BSE and maximum bores.*

<sup>5)</sup> Wert für die Kupplung bei minimalem S und maximalem d<sub>1</sub> und d<sub>2</sub> und GD<sup>2</sup> = 4J. / *Moment of inertia is given for a complete coupling with minimum S and maximum bores and GD<sup>2</sup> = 4J*

<sup>6)</sup> Zulässiger axialer Versatz für eine Kupplung mit zwei Lamellenpaketen / *Axial misalignment is provided for two disc packs.*

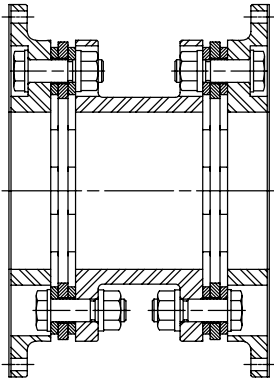
<sup>7)</sup> Zulässiger Winkerversatz bezieht sich auf ein einzelnes Lamellenpaket / *Angular misalignment is provided per single disc pack.*

<sup>8)</sup> Siehe auch Diagramm 1 + 2 Seite 4 / *See page 4 diagram 1 + 2 for additional information regarding misalignment*

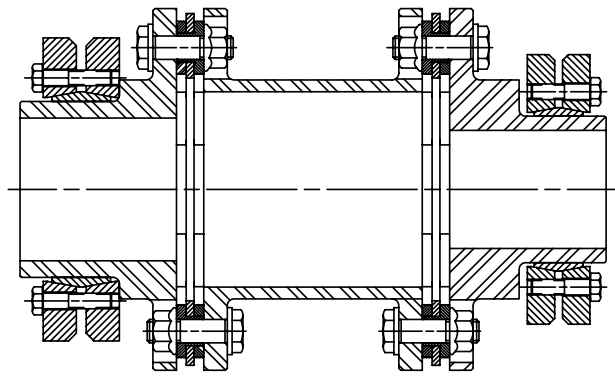
<sup>9)</sup> Entspricht dem Abstand zwischen den Wellenenden. Auf Anfrage vom Standard abweichende Abstände möglich. / *Distance between the shafts end. Other than the standard S on request available.*

## Kundenspezifische Lösungen

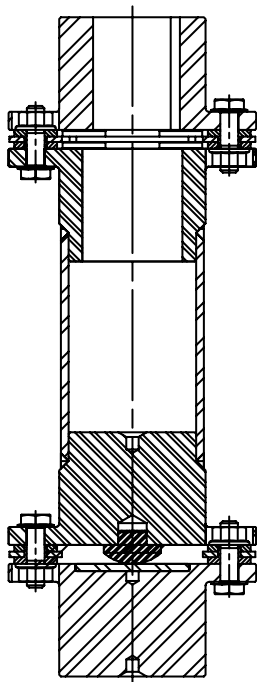
### Kundenspezifische Lösungen



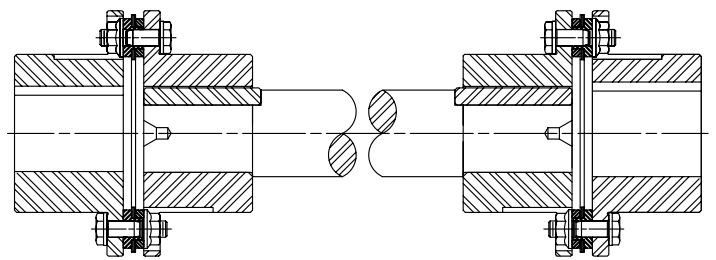
**Ausführung SXFA mit Flanschen**  
*SXFA Type with Flanges*



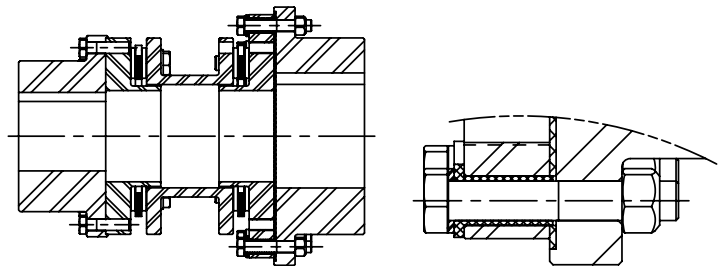
**Ausführung SX mit Schrumpfscheiben**  
*SX Type with SLD Shaft Locking Device*



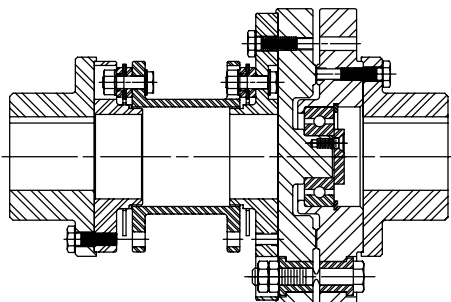
**Ausführung SXV für vertikale Anordng**  
*SXV Type for Vertical Mounting*



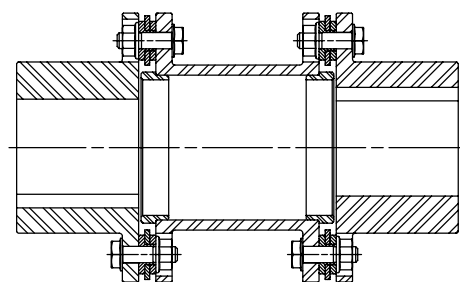
**Ausführung SXFS mit Zwischenwelle**  
*SXFS Type with Floating Shaft*



**Ausführung DIEI elektrisch isoliert**  
*DIEI Type with Electrical Insulation*



**Ausführung DISP mit Scherstiften**  
*DISP Type with Shear Pins*



**Ausführung SXLEF mit begrenztem axialem Spiel**  
*SXLEF Type with LEF Limited End Float*

## Arbeitsblatt für die Auswahl von Lamellenkupplungen Disc Coupling Selection Worksheet

### Kundenangaben / Customer information

Datum/Date \_\_\_\_\_

Name/Name \_\_\_\_\_

Firma/Company \_\_\_\_\_

Telefon/Phone \_\_\_\_\_

Fax/Fax \_\_\_\_\_

E-Mail/E-Mail \_\_\_\_\_

Voraussichtliche Bestellmenge/Jährlicher Bedarf  
Anticipated order quantity/ Annual usage:

Kurze Beschreibung der Anwendung/ des Problems  
Brief description of application/problem:

- 1. Art des Antriebs** (Elektromotor, Verbrennungsmotor, Getriebe, etc.)  
Type of Driver (Electric Motor, Combustion Engine, Gearbox, etc.) \_\_\_\_\_

Bei Verbrennungsmotoren bitte Art des Motors angeben: (Benzin, Diesel, Erdgas, etc.) For combustion engines, define type (Gasoline, Diesel, Natural Gas, etc.)

Anzahl der Zylinder Number of cylinders: \_\_\_\_\_
- 2. Antriebsleistung** Driver Horse Power: \_\_\_\_\_
- 3. Antriebsdrehzahl** Driver or Gearbox output RPM: \_\_\_\_\_
- 4. Wellendurchmesser der Antriebsmaschine** Driver Shaft Diameter: \_\_\_\_\_

Passfederbreite Keyway size: KW Width: \_\_\_\_\_ Passfederhöhe KW Height: \_\_\_\_\_

Bitte geben Sie die Art der Passung (Spielpassung, Übermaßpassung) bzw. die Art der Welle-Naben-Verbindung an.  
Specify Clearance Fit, Interference Fit, Metric (P7, H7, etc), Shaft Locking Device, and Set Screw or No Set Screw
- 5. Abstand zwischen den Wellenenden (S)** Distance between shaft ends (S): \_\_\_\_\_
- 6. Art der angetriebenen Maschine** Type of Driven Equipment: \_\_\_\_\_
- 7. Wellendurchmesser der angetriebenen Maschine** Driven Shaft Diameter: \_\_\_\_\_

Passfederbreite Keyway size: KW Width: \_\_\_\_\_ Passfederhöhe KW Height: \_\_\_\_\_

Bitte geben Sie die Art der Passung (Spielpassung, Übermaßpassung) bzw. die Art der Welle-Naben-Verbindung an.  
Specify Clearance Fit, Interference Fit, Metric (P7, H7, etc), Shaft Locking Device, and Set Screw or No Set Screw
- 8. Gesamteinbauraum** Total Mounting Length: \_\_\_\_\_

(Bitte berücksichtigen sie auch andere Einschränkungen des Einbauraums wie Schutzhauben, Träger, Rohre Gehäuseteile ...)  
(Advise of any obstructions, walls, beams, guards, pipes, etc.)
- 9. Bei konischen Bohrungen bitte folgendes angeben:**  
For Tapered Shafts specify the following:

Kleinster oder größter Kegeldurchmesser Minimum or Maximum Taper diameter: \_\_\_\_\_

Kegellänge Taper Length: \_\_\_\_\_ Kegelverjüngung T (Taper Inch per Foot): \_\_\_\_\_

Gewindefreistich Gap or Hub Overhang amount: \_\_\_\_\_ Mutterhöhe Locknut Width: \_\_\_\_\_

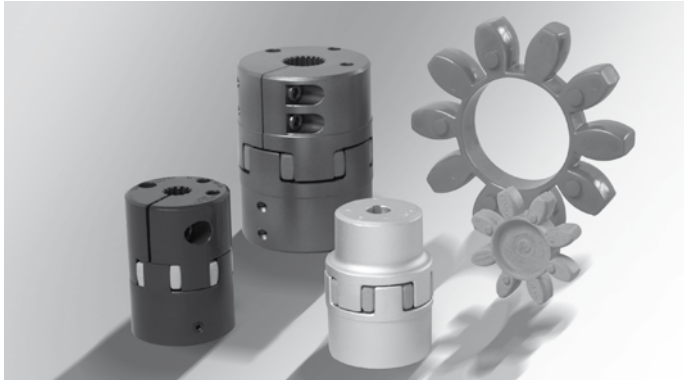
Eckenmaß der Mutter/Schlüsselweite:  
Size of nut cross corners: \_\_\_\_\_

Gewinde Thread Size: \_\_\_\_\_ Gewindelänge Thread Length: \_\_\_\_\_

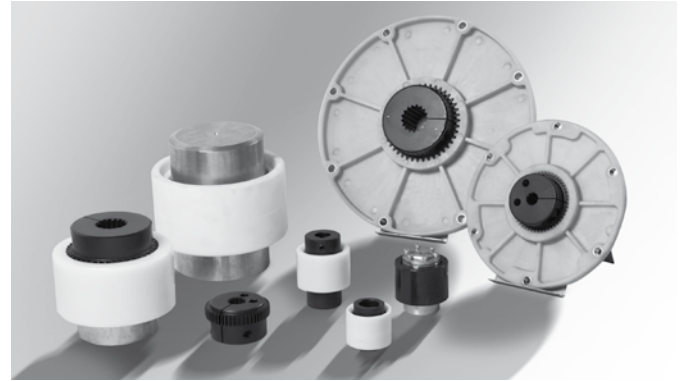
Durchmesser der Unterlegscheibe Washer Diameter (if used): \_\_\_\_\_ Höhe der Unterlegscheibe Washer Width: \_\_\_\_\_

## Antriebstechnik

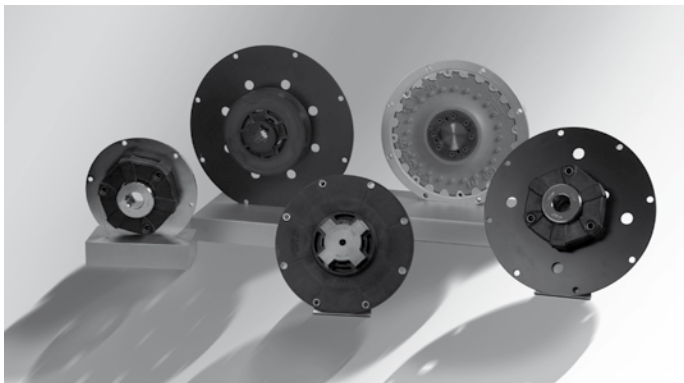
### Power Transmission Engineering



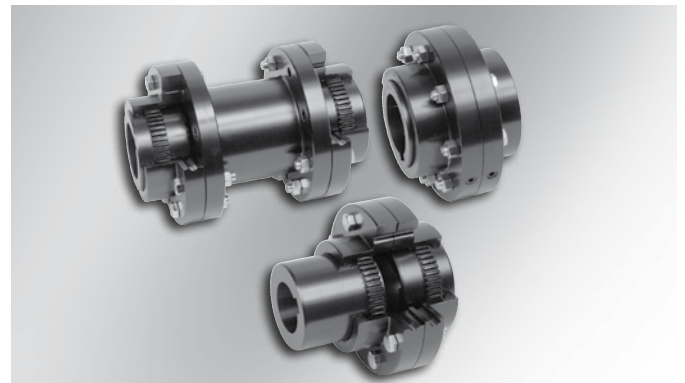
**SPIDEX® Klauenkupplungen**  
SPIDEX® Curved Jaw Coupling



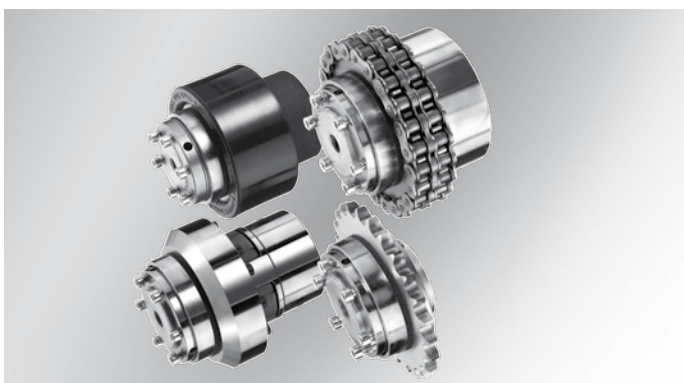
**DENTEX® und DENTEX®FL die flexible Kupplung**  
DENTEX® and DENTEX®FL the flexible coupling



**Torsionskupplungen, Serie LK/LF/LM Neu: Serie LV/LV-K**  
Torsional Couplings, Series LK/LF/LM New: Series LV/LV-K



**Zahnkupplungen**  
Gear Couplings



**JOYTORK® Rutschkupplungen**  
JOYTORK® Torque Limiters



**Reifenkupplungen, Serie FTC**  
Tire Couplings Series FTC