

DE|EN
07|2015

TSCHAN 

TNS

Elastische Kupplungen
Flexible Couplings



Partner for Performance
www.ringfeder.com

 **RINGFEDER**
POWER TRANSMISSION



Mars Rover:
Courtesy NASA/
JPL Caltech



Willkommen beim Systemlieferant rund um den Antriebsstrang



Die heutige RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH wurde 1922 in Krefeld, Deutschland als Patentverwertungsgesellschaft für Reibungsfedern gegründet. Heute sind wir ein weltweiter Anbieter für Spitzenprodukte der Antriebs- und Dämpfungstechnik.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION ist eines der führenden Unternehmen in ausgewählten Marktnischen. Durch unser nachhaltiges organisches Wachstum, gezielte Akquisitionen und durch aufmerksame Kundennähe ergänzen und entwickeln wir unser Produktprogramm zusammen mit unseren Kunden kontinuierlich weiter und liefern den Service für die Zukunft.

Darüber hinaus ist RINGFEDER POWER TRANSMISSION eine der ersten Adressen in Bezug auf technisches Know-How für unsere anspruchsvollen Kunden.

Unsere weltbekannten deutschen Marken RINGFEDER, TSCHAN und GERWAH stehen für kundenorientierte Lösungen, die höchste Ansprüche erfüllen und einen sorgenfreien Betrieb der Anlagen unserer Kunden garantieren. Unter der Marke ECOLOC bieten wir verlässliche Produkte von der Stange.

Die Marke RINGFEDER ist weltweit führend im Bereich der Spannverbindungen und Dämpfungstechnik. Die Marke GERWAH steht für drehsteife, elastische Kupplungen, sowie Sicherheitskupplungen im unteren Drehmomentbereich, während TSCHAN für nicht schaltbare elastische, hochelastische und drehstarre Wellenkupplungen im höheren Drehmomentbereich steht. Mit der Marke ECOLOC bieten wir darüber hinaus kostengünstige Alternativen für den Standardeinsatz.

Das Produktportfolio umfasst somit hochqualitative Produkte mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis rund um den Antriebsstrang.



Welcome to your system supplier for every aspect of power transmission

Today's RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH was founded in 1922 in Krefeld, Germany as patent exploitation company for Friction Springs. Today we are a global supplier of top-quality products for the power transmission- and damping technology.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION are one of the leading companies in selected market niches. Through our sustainable, organic growth, targeted acquisitions and attentive proximity to our customers, we are constantly supplementing and developing our range of products in cooperation with our customers and deliver service for the future. Beyond that, RINGFEDER POWER TRANSMISSION are one of the prime addresses in regard to technical know-how for our discerning customers.

Our world-renowned German brands RINGFEDER, TSCHAN and GERWAH stand for customer-oriented solutions that fulfil the highest requirements and guarantee our customers a trouble-free system operation. Under the brand name ECOLOC we offer reliable products off the shelf.

The brand RINGFEDER is world's leading in the sector of locking devices and damping technology. The GERWAH brand stands for torsionally rigid, elastic couplings as well as safety couplings in the lower torque range, whereas TSCHAN stands for non-shiftable elastic, highly-elastic and torsionally rigid shaft couplings in the higher torque range. The ECOLOC brand includes cost-efficient alternatives from the premium range available for standard use.

Hence, the product portfolio comprises high-quality products with the best cost-benefit ratio, covering all aspects of power transmission.

02 Imageseiten · *Pages Corporate Image*

Grundlagen · *Basics*

06 Einleitung und Kupplungsauslegung

Introduction and dimensioning of coupling

10 Technische Hinweise für den Einbau

Technical installation instructions

12 Überschlägige Bestimmung der Kupplungsgröße

Rough determination of the coupling size

14 Baureihen · *Series*

34 Bezeichnung und Bestellung

Designation and orders

36 Online Service

38 Lieferprogramm · *Product range*

RINGFEDER POWER TRANSMISSION

Alle technischen Daten und Hinweise sind unverbindlich. Rechtsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Der Anwender ist grundsätzlich verpflichtet zu prüfen, ob die dargestellten Produkte seinen Anforderungen genügen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns jederzeit vor. Mit Erscheinen dieses Kataloges werden alle älteren Prospekte und Fragebögen zu den gezeigten Produkten ungültig.

All technical details and information are non-binding and cannot be used as a basis for legal claims. The user is obligated to determine whether the represented products meet his requirements. We reserve the right at all times to carry out modifications in the interests of technical progress. Upon the issue of this catalogue all previous brochures and questionnaires on the products displayed are no longer valid.

Baureihen · Series



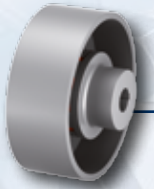
Typ · Type S-St

Seite · Page 14



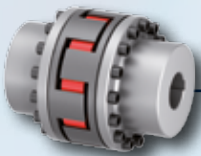
Typ · Type S-LSt

Seite · Page 16



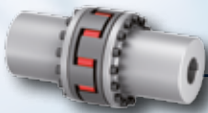
Typ · Type S-BT

Seite · Page 18



Typ · Type SDD-5

Seite · Page 20



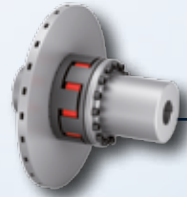
Typ · Type SDDL-5

Seite · Page 22



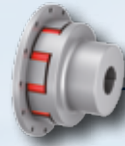
Typ · Type SDDL-5-BS

Seite · Page 24



Typ · Type SDDL-5-BSV

Seite · Page 28



Typ · Type SX

Seite · Page 30



Typ · Type SV

Seite · Page 32

Einleitung

Die drehnachgiebige Kupplung der TSCHAN® Baureihe S ist in allen Richtungen beweglich und gleicht daher Wellenverlagerungen der zu verbindenden Maschinen in winkliger, radialer und axialer Richtung aus. Verlagerungen können z. B. durch Montagegenauigkeiten, Bewegungen oder Setzerscheinungen hervorgerufen werden.

Drehschwingung vermeiden

Durch ihre Drehnachgiebigkeit können gefährliche Drehschwingungen aus dem Betriebsbereich von Maschinenanlagen in Drehzahlgebiete verlagert werden, in denen keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind. Die elastischen Zwischenringe besitzen eine hohe Werkstoffdämpfung, die den Kupplungen die Fähigkeit verleiht, beim Durchfahren gefährdeter Drehzahlbereiche die Resonanzüberhöhungen in Grenzen zu halten und somit die gekuppelten Maschinen vor einem Schaden zu schützen. Die Kupplungen mildern zudem Drehmomentstöße und lassen ein durch Stoß angeregtes Schwingungssystem aufgrund der Werkstoffdämpfung sehr rasch zur Ruhe kommen. Die Weiterleitung von Körperschall wird verhindert.

Elastomer-Werkstoffe

Die elastischen Zwischenringe der TSCHAN® S sind aus Nitril-Butadien-Kautschuk (Pb82) oder aus Polyurethan (Vkr, Vkw). Die schwarzen Zwischenringe aus Pb82 sind in der Regel elektrisch leitfähig und verhindern somit u. a. ungewünschte statische Aufladungen. Die roten (Vkr) und die weißen Zwischenringe (Vkw) ermöglichen eine elektrische Isolierung zwischen den gekuppelten Maschinen, sofern keine andersartig gestaltete elektrische leitende Verbindung besteht.

Die Belastbarkeit der einzelnen Elastomer-Werkstoffe wird durch ihre Shore-Härte gekennzeichnet. Aus der Höhe dieser Werte kann man indirekt auf die übertragbaren Drehmomente der Kupplung und auf deren Federsteifigkeiten schließen. Näheres siehe technisches Datenblatt.

Umgebungsbedingungen

Die verwendeten Elastomer-Werkstoffe eignen sich für einen Umgebungstemperaturbereich von -30 °C bis +100 °C. Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte anfragen. Der Einfluss der Temperatur auf die Bestimmung der Kupplungsgröße ist in den nachstehenden Auslegungsrichtlinien näher erläutert.

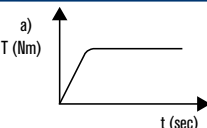
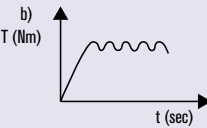
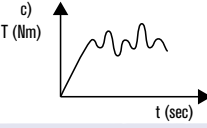
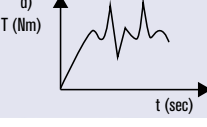
Die Kupplung darf nur in normaler Industrieluft betrieben werden. Aggressive Medien können Kupplungsbauteile, Schrauben und elastische Elemente angreifen und stellen damit eine Gefahr für die Funktionssicherheit der Kupplung dar. Die Kupplung kann konform zur europäischen Richtlinie 94/9/EG, bekannt auch als ATEX 95, erklärt werden. Nehmen Sie für die Konformitätserklärung nach 94/9/EG und bei Einfluss durch aggressive Umgebungsmedien Rücksprache mit RINGFEDER POWER TRANSMISSION.

Umgebungstemperaturbereich [°C]	Temperaturfaktor S_{θ} für Puffer	
	Vkr, Vkr60D (PUR)	Pb72, Pb82 (NBR)
-30 < θ < +30	1	1
+30 < θ < +40	1,2	1
+40 < θ < +60	1,4	1
+60 < θ < +80	1,8	1,2
+80 < θ < +100	-	1,3
>100	-	auf Anfrage

S_{θ} = Temperaturfaktor in Abhängigkeit des Zwischenringmaterials

Antrieb durch	Mindestlastfaktor S_A
E-Motor, Turbine	1
Hydraulikmotor	1,1
Verbrennungsmaschine 4 und mehr Zylinder, U-Grad $\leq 1:100$	1,2 (DSR)*
Verbrennungsmaschine 1 bis 3 Zylinder, U-Grad $> 1:100$	1,4 (DSR)*

S_A = Lastfaktor der Antriebsseite: *Wir empfehlen, bei Antrieben mit Verbrennungsmaschinen mittels einer Drehschwingungsrechnung „DSR“ zu untersuchen, welche Kupplung für den Anwendungsfall geeignet ist!

Drehmomentverlauf im Betriebspunkt auf der Abtriebsseite	Drehmomentverlauf	Mindestlastfaktor S_L
Konstant, gleichmäßig ohne Drehmomentschwankungen		1
Gleichmäßig mit geringen Schwankungen, leichte Stöße		1,25
Ungleichmäßig, auch API-671, API-610 mäßige Stöße		1,5
Ungleichmäßig, schwankend, starke Stöße		1,75
Andere Drehmomentverläufe		eigene Angabe/Drehschwingungsrechnung

S_L = Lastfaktor der Abtriebsseite

Kupplungsauslegung

Der Dimensionierung von elastischen TSCHAN® Kupplungen wird das Nenndrehmoment T_N und das Maximaldrehmoment T_{max} der Anlage zu Grunde gelegt.

$$\begin{aligned}
 T_N &= \text{Anlagennendrehmoment} & [\text{Nm}] \\
 P_N &= \text{Anlagenleistung} & [\text{kW}] \\
 n_N &= \text{Betriebsdrehzahl} & [\text{min}^{-1}]
 \end{aligned}$$

$$T_N = 9550 \cdot P_N / n_N \quad (1)$$

Bei Beanspruchung durch das Nenndrehmoment gilt:

$$T_{KN} > T_N \cdot S_{\vartheta} \cdot S_f \quad (2)$$

T_{KN} = Kupplungsnenndrehmoment [Nm] nach Katalogdaten
 T_N = Anlagennenndrehmoment [Nm] nach Gleichung (1)
 S_{ϑ} = Temperaturfaktor [-] nach Tabelle
 S_f = Betriebsfaktor [-] $S_A \cdot S_L$
 S_A = Lastfaktor der Antriebsseite
 S_L = Lastfaktor der Abtriebsseite

Überprüfen des Maximaldrehmoments der Kupplung

Für kurzzeitige Drehmomentstöße, wie sie beispielsweise beim Starten eines Elektromotors auftreten, gilt:

$$T_{Kmax} > T_{max} \cdot S_{\vartheta} \cdot S_z \quad (3)$$

T_{Kmax} = maximales Kupplungsdrehmoment [Nm] nach Katalog
 T_{max} = maximaler Drehmomentstoß der Anlage [Nm]
 (z. B. beim Anfahren eines Elektromotors: $T_{max} = T_{Kipp}$
 T_{Kipp} = Kippdrehmoment des direkt eingeschalteten
 Asynchronmotors z. B. $T_{Kipp} \sim 2,5 \cdot T$; beachten Sie hierzu die
 Angaben der Motorhersteller)

Starts pro Stunde [1/h]	Anlauffaktor S_z
< 120	1
120 - 140	1,3
>240	Rückfragen

S_z = Anlauffaktor

Gewählte Größe überprüfen

■ Prüfen, ob die Wellendurchmesser als **Nabenbohrung** zulässig sind. Die in den Tabellen angegebenen Werte für die maximalen Fertigbohrungen gelten für Passfederverbindungen nach DIN 6885/1 und dürfen nicht überschritten werden.

■ Die Übertragungsfähigkeit der **Welle-Nabe-Verbindung** prüfen. Die in den Tabellen ausgewiesenen Nenndrehmomente werden von der Kupplung betriebssicher übertragen. Die Einleitung des Drehmoments in die Kupplungsnaben ist nach den Regeln der Technik vom Anwender zu prüfen. Bei Bedarf zweite Passfeder um 180° versetzt vorsehen.

■ **Maximal zulässige Drehzahl** der Kupplung beachten.

■ Prüfen, ob **Auswuchten erforderlich** ist.

Wir empfehlen, bei Umfangsgeschwindigkeiten > 22 m/s am Außendurchmesser die Kupplungsteile oder Baugruppen auszuwuchten. Das Auswuchten ist nur an Kupplungen mit Fertigbohrung möglich. Falls nichts anderes vorgegeben, gilt die Halb-Passfeder-Vereinbarung, sodass die Naben vor dem Nuten gewuchtet werden.

Auslegungsbeispiel

Exemplarische Kupplungsauslegung für einen Pumpenantrieb mit Elektromotor der Baureihe IEC 355; gewünschte Bauart: TSCHAN® SDDL-5

Antriebsleistung P_N =	355 kW	
Betriebsdrehzahl n_N =	1480 min ⁻¹	
Anlagennenndrehmoment T_N =	$9550 \cdot P_N / n =$ $9550 \cdot 355 / 1480 = 2291 \text{ Nm}$	nach Gleichung (1)
Umgebungstemperatur ϑ =	65 °C	
→ Temperaturfaktor S_{ϑ} =	1,8	für Vkr
Lastfaktor		
Antriebsmotor	Asynchron-Elektromotor mit Direkteinschaltung (Δ -Einschaltung)	
→ Lastfaktor der Antriebsseite S_A =	1	
Arbeitsmaschine	Kreislaufpumpe - Drehmomentverlauf gleichmäßig mit geringen Schwankungen	Bild b)
→ Lastfaktor der Abtriebsseite S_L =	1,25	
Erforderliches Nenndrehmoment der Kupplung $T_{KN} >$	$T_N \cdot S_{\vartheta} \cdot S_f =$ $2291 \text{ Nm} \cdot 1,8 \cdot 1,25 = 5155 \text{ Nm}$	nach Gleichung 2)

Nach Katalogdatenblatt wird die Kupplungsgröße SDDL-5-360 mit Zwischenring Vkr und einem Kupplungsnenndrehmoment von 6500 Nm gewählt. Die Kupplung SDDL-5-360 Vkr ist für diese Leistungsdaten richtig dimensioniert.

Die Betriebsdrehzahl von 1480 min⁻¹ ergibt eine Umfangsgeschwindigkeit von 27,9 m/s. Es wird empfohlen, die Kupplungsteile auszuwuchten. Sind die Welle-Naben-Verbindungen ausreichend dimensioniert, kann diese Kupplung eingesetzt werden.

Überprüfung des Maximaldrehmoments der Kupplung

Maximaldrehmoment T_{max} = $T_{max} = T_{Kipp}$ = Kippdrehmoment des direkt eingeschalteten Asynchronmotors	$2,5 \cdot T_N =$ $2,5 \cdot 2291 \text{ Nm} = 5727,5 \text{ Nm}$	
Umgebungstemperatur ϑ =	65 °C	
→ Temperaturfaktor S_{ϑ} =	1,8	für Vkr
Einschaltungen pro Stunde	6	
→ Anlauffaktor S_z =	1	für Vkr
Erforderliches Maximaldrehmoment der Kupplung $T_{Kmax} >$	$T_{max} \cdot S_{\vartheta} \cdot S_z =$ $5727,5 \text{ Nm} \cdot 1,8 \cdot 1 = 10310 \text{ Nm}$	nach Gleichung (3)

Überprüfung des Auslegungsergebnisses

Wert	Anlagedaten	Kupplungsdaten SDDL-5-360 Vkr
Nenndrehmoment	5155 Nm (mit Sicherheitsfaktor)	6500 Nm
Maximaldrehmoment	10310 Nm (mit Sicherheitsfaktor)	19500 Nm
Drehzahl	1480 min ⁻¹	max. 2150 min ⁻¹
Wellendurchmesser Motor	95 mm	max. 160 mm
Wellendurchmesser Pumpe	85 mm	max. 160 mm

Introduction

The rotationally resilient coupling of the TSCHAN® S series is flexible in all directions and therefore compensates for angular, parallel and axial shaft misalignments of the connected machines. Misalignments can be caused for example by inaccurate assembly, heat movements or settling phenomena.

Avoiding torsional vibration

By virtue of the rotational resilience of the coupling, dangerous torsional vibrations from the operational range of plant machinery can be transfer to rotational speed ranges in which no negative effects are to be expected. The elastic intermediate rings possess a high material damping capability which makes it possible for the couplings to keep the resonance enhancements within limits when passing through dangerous speed ranges, thereby protecting the coupled machines against damage. The couplings also mitigate torque shocks and cause a vibrating system that has been excited by an impact to come to rest very quickly due to the material damping qualities. The conduction of structure-borne noise is prevented.

Elastomer materials

The elastic TSCHAN® S intermediate rings are made of nitril-butadiene-rubber (Pb82) or polyurethane (VkR, VkW). The black intermediate ring (Pb82) are normally electrically conductive and therefore prevent undesirable electrostatic charges. The red (VkR) and white (VkW) intermediate rings ensure electrical insulation between connected machines as long as there are no other electrically conductive connections. The resilience of the individual elastomer materials is designated by their shore hardness. From these values an indirect conclusion can be drawn with respect to the torques the coupling is able to transmit and its spring stiffness. For further details, please see the technical data sheet.

Environmental conditions

The employed elastomer materials operate reliably in ambient temperature ranges of -30 °C to +100 °C. Please contact RINGFEDER POWER TRANSMISSION if higher ambient temperatures are involved. The influence of the temperature on the coupling size selection is explained in more detail in the below-mentioned design directives.

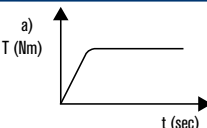
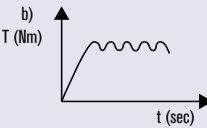
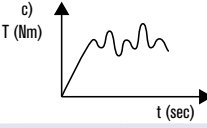
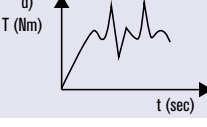
It is only allowed to operate the coupling in normal industrial air. Aggressive media may attack the coupling components, bolts and elastic elements and therefore present a danger to the operational safety of the coupling. The coupling can be certified in accordance with the European Directive 94/9/EC, also known as ATEX 95. Please contact RINGFEDER POWER TRANSMISSION regarding the declaration of conformity according to 94/9/EC and the effects of aggressive ambient media.

Ambient temperature range [°C]	Temperature factor S_{D} for buffer materials	
	VkR, Vk60D (PUR)	Pb72, Pb82 (NBR)
-30 < ϑ < +30	1	1
+30 < ϑ < +40	1,2	1
+40 < ϑ < +60	1,4	1
+60 < ϑ < +80	1,8	1,2
+80 < ϑ < +100	-	1,3
>100	-	On request

S_{D} = Temperature factor depending on intermediate ring materials

Drive side	Min. load factor S_A
E-Motor, turbine	1
Hydraulic motor	1,1
Combustion machine 4 and more cylinders, U-degree \leq 1:100	1,2 (DSR)*
Combustion machine 1 to 3 cylinders, U-degree > 1:100	1,4 (DSR)*

S_A = Load factor of drive side: *We recommend for drivers with combustion machines to examine by a 'DSR' - torsional vibration calculation which coupling is suitable for the application!

Torque characteristics at operating point on outside	Torque characteristics	Minimum load factor S_L
Constant, uniform, without torque variation	a) 	1
Uniform with little variations, slight shocks	b) 	1,25
Non-uniform, also API-671, API-610, moderate shocks	c) 	1,5
Non-uniform, fluctuant, heavy shocks	d) 	1,75
Other torque characteristics		Own specification/ personal vibration calculation

S_L = Load factor of output side

Dimensioning of coupling - design directives

The dimensioning of the elastic TSCHAN® couplings is based on the nominal torque T_N and maximum impact torque T_{max} of the machines.

$$\begin{aligned}
 T_N &= \text{Nominal torque of machine} && [\text{Nm}] \\
 P_N &= \text{Machine power} && [\text{kW}] \\
 n_N &= \text{Operating speed} && [\text{min}^{-1}]
 \end{aligned}$$

$$T_N = 9550 \cdot P_N / n_N \quad (1)$$

The following equation applies when subjected to the nominal torque:

$$T_{KN} > T_N \cdot S_{\vartheta} \cdot S_f \quad (2)$$

T_{KN} = Nominal torque of coupling [Nm] acc. to catalogue data
 T_N = Nominal torque of machine [Nm] acc. to equation (1)
 S_{ϑ} = Temperature factor [-] according to table
 S_f = Service factor [-] $S_A \cdot S_L$
 S_A = Load factor of drive side
 S_L = Load factor of output side

Verifying the maximum torque of the coupling:

The following equation applies for transient impact torques, which occur e.g. by starting an electric motor.

$$T_{Kmax} > T_{max} \cdot S_{\vartheta} \cdot S_z \quad (3)$$

T_{Kmax} = Maximum torque of the coupling [Nm] according to catalogue
 T_{max} = Maximum impact torque of machine [Nm]
 (e.g. when starting an electric motor: $T_{max} = T_{Kipp}$)
 T_{Kipp} = Tipping torque by starting with directly engaged asynchronous motor e.g. $T_{Kipp} \sim 2,5 \cdot T$; observe details of motor producer)

Start-ups per hour [1/h]	Start-up factor S_z
< 120	1
120 - 140	1,3
>240	On request

S_z = Start-up factor

Check selected coupling size

■ Check whether the **hub bore** is able to accommodate the shaft diameters. The values of the maximum finish bores stated in the tables are applicable for keyed connections according to DIN 6885/1 and must not be exceeded.

■ Check the power transmission capability of the **shaft-hub-connection**. The nominal torques stated in the tables will be reliably transmitted by the couplings. The introduction of the torque into the coupling hub has to be verified by the user of the coupling according to recognized rules of technology. If necessary, the second key is to be offset by 180°.

■ Observe the **maximum permissible speed** of the coupling.

■ Check whether **balancing** is necessary. We advise to balance the coupling parts or sub assemblies if the circumferential speed at the outer diameter exceeds 22 m/s. Balancing can only be performed on couplings with finish-bores. Unless otherwise specified, the half-key convention applies, so that the coupling hubs are balanced prior to producing the keyways.

Dimensioning example

Example for dimensioning a coupling for a pump drive with electric motor type IEC 355; preselected type: TSCHAN® SDDL-5

Input power P_N =	355 kW	
Operating speed n_N =	1480 min ⁻¹	
Nominal torque T_N =	$9550 \cdot P_N / n = 9550 \cdot 355 / 1480 = 2291$ Nm	acc. to equation (1)
Ambient temperature ϑ =	65 °C	
→ Temperature factor S_{ϑ} =	1,8	for Vkr
Load factor		
Drive motor	Directly engaged asynchronous motor (Δ -connection)	
→ Load factor of drive side S_A =	1	
Working machine	Centrifugal pump - torque characteristics uniform with little variations, slight shocks	Figure b)
→ Load factor of output side S_L =	1,25	
Required nominal torque of the coupling $T_{KN} >$	$T_N \cdot S_{\vartheta} \cdot S_f = 2291$ Nm \cdot 1,8 \cdot 1,25 = 5155 Nm	acc. to equation (2)

Following the catalogue data the coupling is selected with a coupling size of SDDL-5-360 with intermediate ring Vkr and a nominal coupling torque of 6500 Nm. The dimension of coupling SDDL-5-360 Vkr is OK for the performance data.

The operating speed of 1480 rpm results in a circumferential speed of 27.9 m/s. Therefore it is recommended to balance the coupling parts. If the shaft-hub connections are dimensioned sufficiently, this coupling can be used.

Verifying the maximum torque of the coupling

Maximum torque $T_{max} = T_{max} = T_{Kipp}$ = Tipping torque when starting with directly engaged asynchronous motors	$2,5 \cdot T_N = 2,5 \cdot 2291$ Nm = 5727,5 Nm	
→ Ambient temperature ϑ =	65 °C	
→ Temperature factor S_{ϑ} =	1,8	for Vkr
→ Starts per hour	6	
Start-up factor S_z =	1	for Vkr
Required maximum torque of the coupling $T_{Kmax} >$	$T_{max} \cdot S_{\vartheta} \cdot S_z = 5727,5$ Nm \cdot 1,8 \cdot 1 = 10310 Nm	acc. to equation (3)

Verifying the dimensioning result

Value	System data	Coupling data SDDL-5-360 Vkr
Nominal torque	5155 Nm (incl. safety factor)	6500 Nm
Maximum torque	10310 Nm (incl. safety factor)	19500 Nm
Speed	1480 rpm	max. 2150 rpm
Shaft diameter motor	95 mm	max. 160 mm
Shaft diameter pump	85 mm	max. 160 mm

Technische Hinweise für den Einbau

Anordnung der Kupplungsteile

Die Anordnung der Kupplungsnaben auf den zu verbindenden Wellenenden ist entsprechend der Kupplungsausführung vorzusehen. Insbesondere sollte darauf geachtet werden, dass die Naben bündig bis zum Wellenende aufgesetzt werden, um eine tragfähige Welle-Nabe-Verbindung zu erhalten.

Bohrungen

Die angegebenen Werte für die Fertigbohrung $d_{1f\ max}/d_{2f\ max}$ gelten für eine Passfederverbindung nach DIN 6885/1 und dürfen nicht überschritten werden. Um einen guten Rundlauf zu erreichen, wählen Sie die Bohrungspassung so, dass sich bei der Paarung mit der Wellentoleranz ein Haftsitz bzw. ein leichter Festsitz wie z. B. bei H7/m6 oder ein engerer Sitz ergibt.

Befestigung

TSCHAN® Kupplungen werden im Standard mit Passfedernuten nach DIN 6885/1 ausgeführt. Zusätzlich sollte eine axiale Sicherung wie z. B. durch eine Stellschraube und Distanzringe bei längeren Wellenenden vorgesehen werden. Die Passfeder muss in der Welle axial fixiert sein.

Rückstellkräfte beachten

Die Kupplung gleicht die zulässigen Verlagerungen mit geringen Rückstellkräften aus. Beachten Sie dazu die Ausrichtwerte in der Montage- und Betriebsanleitung.

Bei hochbeanspruchten Lagerungen sollten die aus den Rückstellkräften resultierenden Zusatzlasten berücksichtigt werden. In diesen Fällen sind weitere Informationen von RINGFEDER POWER TRANSMISSION anzufordern.

Lagerung der Wellenenden

Die zu verbindenden Wellenenden sollen unmittelbar vor und hinter der Kupplung gelagert sein.

Achtung!

Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns vor, Änderungen vorzunehmen, die dem technischen Fortschritt dienen. Beachten Sie unbedingt die Anweisungen der zugehörigen aktuellen Montage- und Betriebsanleitung, die Sie auch auf unserer Homepage unter www.ringfeder.com finden können.

Datenübersicht

In den technischen Tabellen der Bauarten werden Zwischenringe verschiedenen Werkstoffhärten zugeordnet. Je höher die Härte des Zwischenrings, desto höher das übertragbare Drehmoment, desto höher aber auch die Federsteifigkeit. Das in der Datentabelle ausgewiesene Nennmoment der Kupplung T_{KN} kann dauernd übertragen werden. Das maximale Kupplungsdrehmoment T_{Kmax}

kann kurzzeitig, wie es z. B. während des Anfahrens auftritt, übertragen werden.

Zur dynamischen Optimierung des Antriebsstrangs werden von Experten Drehschwingungsberechnungen (DSR) durchgeführt. Dazu ist die detaillierte Beschreibung des Schwingungssystems sowohl im Hinblick auf den mechanischen Aufbau (Feder-Masse-System) als auch im Hinblick auf die anlagenspezifischen Anregungsfunktionen erforderlich. Auf Anfrage werden die kupplungsspezifischen Daten, wie Steifigkeiten, Dämpfung und die Massenträgheitsmomente, zur Verfügung gestellt.

Größe	Drehmoment mit Puffer aus							
	Pb72		Pb82		VkR		Vk60D	
	T_{KN}	T_{Kmax}	T_{KN}	T_{Kmax}	T_{KN}	T_{Kmax}	T_{KN}	T_{Kmax}
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
50	4	12	7,3	22	15	40	-	-
70	16	48	29	87	55	160	-	-
85	24	72	40	120	75	225	110	330
100	40	120	70	210	130	390	195	585
125	70	210	128	385	250	750	370	1110
145	120	360	220	660	400	1200	600	1800
170	180	540	340	1020	630	1900	950	2850
200	330	990	590	1770	1100	3300	1650	4950
230	500	1500	900	2700	1700	5150	2580	7740
260	800	2400	1400	4200	2650	7950	3980	11940
300	1180	3540	2090	6270	3900	11700	5850	17550
360	1940	5820	3450	10350	6500	19500	9700	29100
400	2670	8010	4750	14250	8900	26700	13350	40050

Datenübersicht

T_{KN} = Nennmoment der Kupplung
 T_{Kmax} = Max. Drehmoment bei einteiliger Ausführung der Kupplung

Technical installation instructions

Arrangement of the coupling parts

The coupling hubs have to be arranged on the shaft ends in accordance with the coupling type. In order to obtain a shaft-hub connection that is capable of carrying the load it is important to ensure that the hubs are pushed onto the shaft until the face of the hub is flush with the shaft end.

Finished bore

The stated values for the finished bore $d_{1f\ max}/d_{2f\ max}$ are valid for a keyway according to DIN 6885/1 and must not be exceeded. To ensure true running, select the bore fit in such a manner that, when mating it with the shaft tolerance, a tight fit or light interference fit, such as e.g. H7/m6 or tighter, results.

Fastening on a shaft

If not specified TSCHAN® couplings are usually supplied with keyways according to DIN 6885/1. In addition, the hub should be axially locked in position, for example by means of a setscrew, or by means of distance rings in case of longer shaft ends. The key must be axially fixed in the shaft.

Observe restoring forces

The coupling compensates the permissible misalignments with low restoring forces. Please observe the alignment values specified in the assembly and operation manual. If highly loaded bearings are involved, the additional loads resulting from the restoring forces should be taken into consideration. In such cases, please contact RINGFEDER POWER TRANSMISSION for more detailed information.

Shaft end bearings

The shaft ends to be coupled should be supported by bearings which are directly fitted in front and after the coupling.

Attention!

In the interest of further development, we reserve the right to make changes which serve technological progress. Carefully observe the actual instructions given in the relevant installation and operation manual, which can be downloaded from our webpage www.ringfeder.com.

Data overview:

The technical data tables for the coupling types supplied in this catalogue include elastic elements that are available in different shore hardness values. The higher the hardness of the elastic elements, the higher the torque transmission capability of the coupling and as a result the higher is the spring stiffness. The rated torque T_{KN} listed in the tables is the torque that the coupling is capable of transmitting

continuously. The maximum torque T_{Kmax} is the torque that the coupling is able to transmit for short periods, e.g. during start-up.

Torsional vibration analyses (DSR) are performed by specialists to optimize the drive line. To this purpose, a detailed description of the oscillatory system is required, including the mechanical arrangement (spring-mass system) as well as the plant-related excitation functions. The specific coupling data such as stiffness, damping and mass moments of inertia will be supplied on request.

Size	Torque with following buffers							
	Pb72		Pb82		VkR		Vk60D	
	T_{KN}	T_{Kmax}	T_{KN}	T_{Kmax}	T_{KN}	T_{Kmax}	T_{KN}	T_{Kmax}
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
50	4	12	7,3	22	15	40	-	-
70	16	48	29	87	55	160	-	-
85	24	72	40	120	75	225	110	330
100	40	120	70	210	130	390	195	585
125	70	210	128	385	250	750	370	1110
145	120	360	220	660	400	1200	600	1800
170	180	540	340	1020	630	1900	950	2850
200	330	990	590	1770	1100	3300	1650	4950
230	500	1500	900	2700	1700	5150	2580	7740
260	800	2400	1400	4200	2650	7950	3980	11940
300	1180	3540	2090	6270	3900	11700	5850	17550
360	1940	5820	3450	10350	6500	19500	9700	29100
400	2670	8010	4750	14250	8900	26700	13350	40050

Data overview

T_{KN} = Nominal torque of coupling

T_{Kmax} = Max. torque of the coupling by one part design

Überschlägige Bestimmung der Kupplungsgröße

Hinweise:

- Auslegung auf Basis der Bauart TSCHAN® S-St und Zwischenring VkR.
- Gültig für kleine und mittlere Massenträgheitsmomente der Abtriebsseite.

Zuordnung der TSCHAN® S-Kupplungen zu Standard-Elektromotoren

zur überschlägigen Bestimmung der Kupplungsgröße nach den Betriebsfaktoren.

Größe Size	Motor Motor	n=3.000 min ⁻¹	Kupplungs- größe Coupling size	n=1.500 min ⁻¹	Kupplungs- größe Coupling size	n=1.000 min ⁻¹	Kupplungs- größe Coupling size	n=750 min ⁻¹	Kupplungs- größe Coupling size	Zylindrisches Wellenende Ø x L bei Drehzahl von Cyl. shaft end Ø x L by rotary speed of	
										= 3000 min ⁻¹	≤ 1500 min ⁻¹
		kW		kW		kW		kW			
56	-	0,09	50	0,06	50	0,037	50	-	-	9 x 20	9 x 20
56	-	0,12	50	0,09	50	0,045	50	-	-	9 x 20	9 x 20
63	-	0,18	50	0,12	50	0,06	50	-	-	11 x 23	11 x 23
63	-	0,25	50	0,18	50	0,09	50	-	-	11 x 23	11 x 23
71	-	0,37	50	0,25	50	0,18	50	0,09	50	14 x 30	14 x 30
71	-	0,55	50	0,37	50	0,25	50	0,12	50	14 x 30	14 x 30
80	-	0,75	50	0,55	50	0,37	50	0,18	50	19 x 40	19 x 40
80	-	1,1	50	0,75	50	0,55	50	0,25	50	19 x 40	19 x 40
90	S	1,5	50	1,1	50	0,75	50	0,37	50	24 x 50	24 x 50
90	L	2,2	50	1,5	50	1,1	50	0,55	50	24 x 50	24 x 50
100	L	3	70	2,2	70	1,5	70	0,75	70	28 x 60	28 x 60
100	L	-	-	3	70	-	-	1,1	70	28 x 60	28 x 60
112	M	4	70	4	70	2,2	70	1,5	70	28 x 60	28 x 60
132	S	5,5	70	5,5	70	3	70	2,2	70	38 x 80	38 x 80
132	S	7,5	70	-	-	-	-	-	-	38 x 80	38 x 80
132	M	-	-	7,5	85	4	70	3	70	38 x 80	38 x 80
132	M	-	-	-	-	5,5	85	-	-	38 x 80	38 x 80
160	M	11	100	11	100	7,5	100	4	100	42 x 110	42 x 110
160	M	15	100	-	-	-	-	5,5	100	42 x 110	42 x 110
160	L	18,5	100	15	100	11	125	7,5	100	42 x 110	42 x 110
180	M	22	125	18,5	125	-	-	-	-	48 x 110	48 x 110
180	L	-	-	22	125	15	125	11	125	48 x 110	48 x 110

Rough determination of the coupling size

Notes:

- Version based on type TSCHAN® S-St and flexible element Vkr.
- Applies for small and medium moments of inertia on the output side.

Correlation of TSCHAN® S couplings and standard electric motors

for rough determination of the coupling size in accordance with operating factors.

Größe Size	Motor Motor	n=3.000 min ⁻¹	Kupplungs- größe Coupling size	n=1.500 min ⁻¹	Kupplungs- größe Coupling size	n=1.000 min ⁻¹	Kupplungs- größe Coupling size	n=750 min ⁻¹	Kupplungs- größe Coupling size	Zylindrisches Wellenende Ø x L bei Drehzahl von Cyl. shaft end Ø x L by rotary speed of	
										= 3000 min ⁻¹	≤ 1500 min ⁻¹
		kW		kW		kW		kW			
200	L	30	125	30	125	18,5	125	15	125	55 x 110	55 x 110
200	L	37	125	-	-	22	145	-	-	55 x 110	55 x 110
225	S	-	-	37	145	-	-	18,5	145	55 x 110	60 x 140
225	M	45	125	45	145	30	145	22	145	55 x 110	60 x 140
250	M	55	145	55	170	37	170	30	170	60 x 140	65 x 140
280	S	75	145	75	170	45	170	37	170	65 x 140	75 x 140
280	M	90	145	90	200	55	200	45	200	65 x 140	75 x 140
315	S	110	170	110	200	75	200	55	200	65 x 140	80 x 170
315	M	132	170	132	200	90	230	75	230	65 x 140	80 x 170
315	L	160	200	160	230	110	230	90	230	65 x 140	80 x 170
315	L	200	200	200	230	132	230	110	260	65 x 140	80 x 170
315	L	-	-	-	-	160	260	132	260	65 x 140	80 x 170
315	-	250	200	250	260	200	260	160	260	65 x 140	85 x 170
315	-	315	230	315	260	250	300	200	300	65 x 140	85 x 170
355	-	355	230	355	300	315	360	250	360	75 x 140	95 x 170
355	-	400	230	400	300	400	360	315	360	75 x 140	95 x 170
355	-	500	230	500	360	-	-	-	-	75 x 140	95 x 170
400	-	560	260	560	360	450	360	355	360	80 x 170	110 x 210
400	-	630	260	630	360	500	360	400	400	80 x 170	110 x 210
400	-	710	260	710	360	560	400	450	400	80 x 170	110 x 210
450	-	800	-	800	400	630	400	500	400	90 x 170	120 x 210
450	-	900	-	900	400	710	400	560	-	90 x 170	120 x 210
450	-	1000	-	1000	400	800	-	630	-	90 x 170	120 x 210

Kupplung mit Standardnabe

Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

- Standard-Material des Zwischenrings Vkr.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Abmessungen · Dimensions

- D₁** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
T_{KN} = Übertragbares Nenn-Drehmoment
Nom. transmissible torque
T_{Kmax} = Max. übertragbares Drehmoment
Max. transmissible torque
n_{max} = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
d_{1f max} = Max. Bohrung d_{1f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung
Max. bore diameter d_{1f} with keyway or other form closure connection
d_{2f max} = Max. Bohrung d_{2f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung
Max. bore diameter d_{2f} with keyway or other form closure connection
D₂ = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub



Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	T _{KN}	T _{Kmax}	n _{max}	d _{1f max}	d _{2f max}	D ₂
	D ₁						
	mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm
WS0105	50	15	40	15000	25	25	41
WS0107	70	55	160	11000	38	38	55
WS0108	85	75	225	9000	40	40	60
WS0110	105	130	390	7250	48	48	75
WS0112	126	250	750	6000	55	55	85
WS0114	145	400	1200	5250	65	65	95
WS0117	170	630	1900	4500	85	85	120
WS0120	200	1100	3300	3750	95	95	135
WS0123	230	1700	5150	3250	105	105	150
WS0126	260	2650	7950	3000	125	125	180
WS0130	300	3900	11700	2500	140	140	200
WS0136	360	6500	19500	2150	150	150	210
WS0140	400	8900	26700	1900	160	160	225

Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® S-St

Bezeichnung / Identifier	d _{1f}	d _{2f}	Weitere Angaben / Further details*)
WS0117	75	70	*

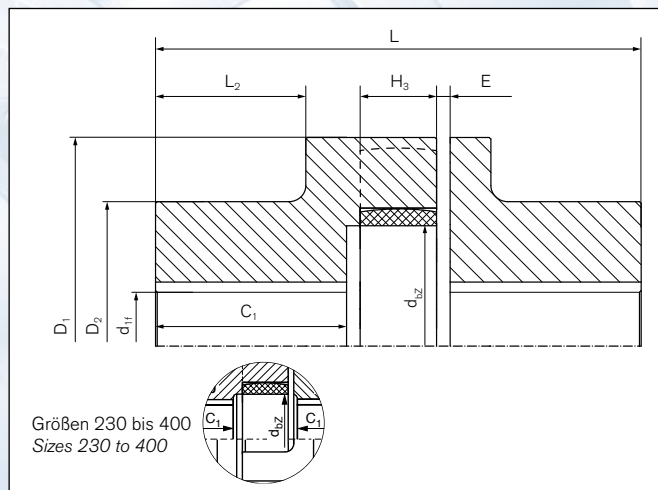
*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

*) Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Coupling with standard hub

The intermediate ring can be replaced after shifting a shaft with fitted hub.

- Standard material for intermediate ring: Vkr.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L .



Abmessungen · Dimensions

- C₁** = Geführte Länge in Nabenbohrung / Guided length in hub boring
- L** = Gesamtlänge / Total length
- L₂** = Länge am Nabenkörper / Length of the hub
- E** = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil
Gap width between left and right component
- F_E** = Toleranz der Spaltbreite E / Tolerance of the gap width E
- H₃** = Einbaulänge Dämpfungselement / Length of damping part
- d_{bz}** = Innendurchmesser Zahnkranz
Inner diameter elastomeric spider
- Gw_{ub}** = Gewicht, ungebohrt / Weight, unbores

Schnittdarstellung / Sectional view

Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	C ₁	L	L ₂	E	F _E	H ₃	d _{bz}	Gw _{ub}
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
WS0105	30	75	23,5	1,5	+ 1,0	12	19	0,8
WS0107	38,5	100	31,5	2,5	+ 1,5	18	26	1,8
WS0108	43,5	110	35	2,5	+ 2,0	18	38	2,7
WS0110	49,5	125	37,5	3	+ 2,0	20	42	4,9
WS0112	56,5	145	44	3,5	+ 2,5	25	54	7,5
WS0114	61	160	47,5	4	+ 2,5	30	66	10,6
WS0117	75	190	60,5	5	+ 3,0	30	90	18
WS0120	99	245	79,5	6	+ 3,0	35	100	31
WS0123	110	270	88,5	7	+ 3,5	35	115	43,5
WS0126	112,5	285	88,5	7	+ 4,0	45	150	63
WS0130	131,5	330	107,5	7	+ 4,0	50	162	91,5
WS0136	172	417	140	8	+ 4,0	55	215	146,2
WS0140	163,5	400	137	7,5	+ 4,0	55	250	160,4

Kupplung mit Standardnabe

Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

- Standard-Material des Zwischenrings Vkr.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Abmessungen · Dimensions

D₁	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
T_{KN}	= Übertragbares Nenn-Drehmoment Nom. transmissible torque
T_{Kmax}	= Max. übertragbares Drehmoment/Max. transmissible torque
n_{max}	= Max. Drehzahl/Max. rotation speed
d_{1f max}	= Max. Bohrung d _{1f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung Max. bore diameter d _{1f} with keyway or other form closure connection
d_{2f max}	= Max. Bohrung d _{2f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung Max. bore diameter d _{2f} with keyway or other form closure connection
D₂	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub



Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size						
	D ₁	T _{KN}	T _{Kmax}	n _{max}	d _{1f max}	d _{2f max}	D ₂
	mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm
WS0105-L	50	15	40	15000	25	25	42
WS0108-L	85	75	225	9000	40	40	60
WS0110-L	105	130	390	7250	42	42	65
WS0112-L	125	250	750	6000	55	55	85
WS0114-L	145	400	1200	5250	65	65	95
WS0117-L	170	630	1900	4500	85	85	120
WS0120-L	200	1100	3300	3750	95	95	135
WS0123-L	230	1700	5150	3250	105	105	150
WS0126-L	260	2650	7950	3000	125	125	180
WS0140-L	400	8900	26700	1900	160	160	225

Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® S-LSt

Bezeichnung / Identifier	d _{1f}	d _{2f}	Weitere Angaben / Further details*)
WS0117-L	75	70	*

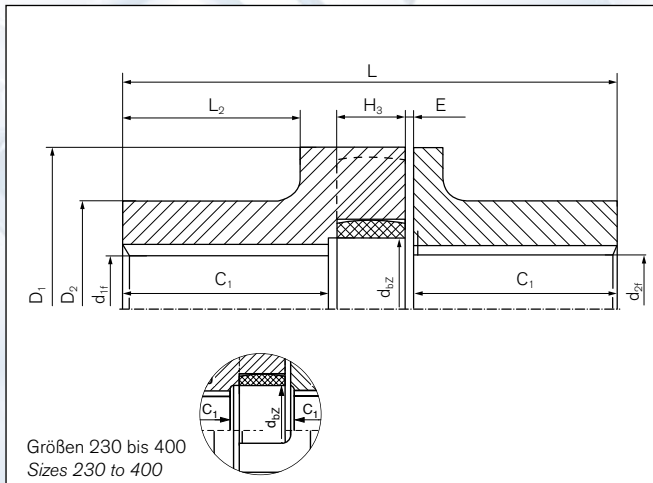
*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

*) Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Coupling with standard hub

The intermediate ring can be replaced after shifting a shaft with fitted hub.

- Standard material for intermediate ring: Vkr.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L .



Schnittdarstellung / Sectional view

Abmessungen · Dimensions

Abmessungen · Dimensions

- C₁** = Geführte Länge in Nabenbohrung / Guided length in hub boring
L = Gesamtlänge / Total length
L₂ = Länge am Nabenkörper / Length of the hub
E = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil / Gap width between left and right component
F_E = Toleranz der Spaltbreite E / Tolerance of the gap width E
H₃ = Einbaulänge Dämpfungselement / Length of damping part
d_{bz} = Innendurchmesser im Zahnkranz / Inner diameter in the elastomeric spider
GW_{ub} = Gewicht, ungebohrt / Weight, unbores

Bezeichnung Identifizier	C ₁	L	L ₂	E	F _E	H ₃	d _{bz}	GW _{ub}
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
WS0105-L	40,5	96	34	1,5	+ 1,0	12	19	1
WS0108-L	80,5	184	72	2,5	+ 2,0	18	38	4,3
WS0110-L	80,5	187	68,5	3	+ 2,0	20	42	5,8
WS0112-L	110,5	253	98	3,5	+ 2,5	25	54	12,3
WS0114-L	110,5	259	97	4	+ 2,5	30	66	16,1
WS0117-L	140,5	321	126	5	+ 3,0	30	90	29,6
WS0120-L	140	328	124	6	+ 3,0	35	100	39,6
WS0123-L	170	390	151	7	+ 3,5	35	115	59
WS0126-L	170	400	146	7	+ 4,0	45	150	85,3
WS0140-L	183,5	440	157	7,5	+ 4,0	55	250	173

Kupplung mit Standardnaben und Bremstrommel

Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

- Ausführung mit verlängerten Naben möglich.
- Standard-Material des Zwischenrings Vkr.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Abmessungen · Dimensions

D₁	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
A	= Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
SB	= Scheibenbreite/Disc width
T_{KN}	= Übertragbares Nenn-Drehmoment Nom. transmissible torque
T_{Kmax}	= Max. übertragbares Drehmoment/Max. transmissible torque
T_{BR}	= Bremsmoment/Brake torque
n_{max}	= Max. Drehzahl/Max. rotation speed
d_{1f max}	= Max. Bohrung d _{1f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung Max. bore diameter d _{1f} with keyway or other form closure connection
d_{2f max}	= Max. Bohrung d _{2f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung Max. bore diameter d _{2f} with keyway or other form closure connection
D₂	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
C₁	= Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring
C₂	= Geführte Länge in Nabenbohrung Guided length in hub boring d ₂
C_B	= Bremsscheibenabstand/Brake disc distance



Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	D ₁	A	SB	T _{KN}	T _{Kmax}	T _{BR}	n _{max}	d _{1f max}	d _{2f max}	D ₂	C ₁	C ₂	C _B
	D ₁													
		mm	mm	mm	Nm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WS0510-200		105	200	75	130	390	260	4200	48	42	75	49,5	49,5	14
WS0512-200		126	200	75	250	750	310	4200	55	55	85	56,5	56,5	20
WS0514-200		145	200	75	400	1200	730	4200	65	65	95	61	61	21
WS0514-250		145	250	95	400	1200	730	3400	65	65	95	61	61	13
WS0517-250		170	250	95	630	1900	1200	3400	85	85	120	75	75	27
WS0517-315		170	315	118	630	1900	1350	2700	85	85	120	75	75	13
WS0520-315		200	315	118	1100	3300	2450	2700	95	95	135	99	99	38
WS0520-400		200	400	150	1100	3300	2650	2100	95	95	135	99	99	26
WS0523-400		230	400	150	1700	5150	3800	2100	105	105	150	110	110	36
WS0523-500		230	500	190	1700	5150	3800	1700	105	105	150	110	110	25
WS0526-500		260	500	190	2650	7950	9000	1700	125	125	180	112,5	112,5	25
WS0530-630		300	630	236	3900	11700	10500	1360	140	140	200	131,5	131,5	20
WS0530-710		300	710	265	3900	11700	11000	1200	140	140	200	131,5	131,5	0
WS0536-630		360	630	236	6500	19500	26000	1360	150	150	210	172	172	51
WS0536-710		360	710	265	6500	19500	26000	1200	150	150	210	172	172	34
WS0540-710		400	710	265	8900	26700	35000	1200	160	160	225	163,5	163,5	30

Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® S-BT

Bezeichnung / Identifier	d _{1f}	d _{2f}	Weitere Angaben / Further details*)
WS0523-400	75	70	*

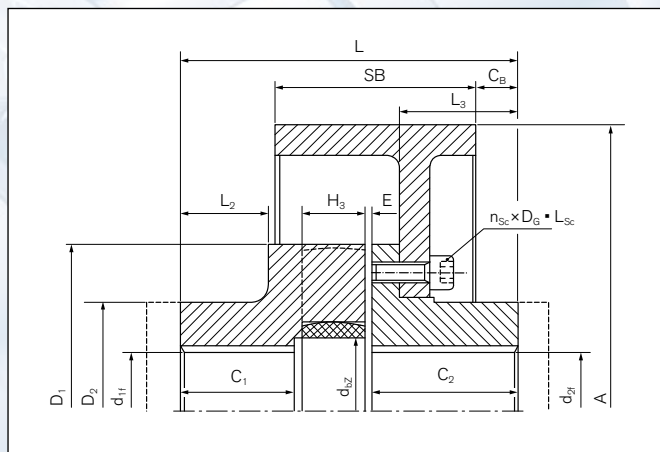
*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

*) Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Coupling with standard hub and brake drum

The intermediate ring can be replaced after shifting a shaft with fitted hub.

- Version with extended hub possible.
- Standard material of intermediate ring: Vkr.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L.



Schnittdarstellung / Sectional view

Abmessungen · Dimensions

- L** = Gesamtlänge / Total length
- L₂** = Länge am Nabenkörper / Length of the hub
- L₃** = Länge Absatz am Nabenkörper / Section length of hub
- E** = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil
Gap width between left and right component
- F_E** = Toleranz der Spaltbreite E / Tolerance of the gap width E
- H₃** = Einbaulänge Dämpfungselement / Length of damping part
- d_{bz}** = Innendurchmesser im Zahnkranz
Inner diameter in the elastomeric spider
- n_{sc}** = Anzahl der Schrauben / Quantity of screws
- D_G** = Gewinde / Thread
- L_{sc}** = Schraubenlänge / Screw length
- F_{sc}** = Schrauben Festigkeitsklasse / Screw strength class
- T_A** = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spannschrauben
Max. tightened torque of the clamping screws
- GW_{ub}** = Gewicht, ungebohrt / Weight, unbores

Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	L	L ₂	L ₃	E	F _E	H ₃	d _{bz}	Schrauben Screws ISO 4762			F _{sc}	T _A ¹⁾	GW _{ub}
								n _{sc}	D _G	L _{sc}			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Stück	mm	mm		Nm	kg
WS0510-200	125	37.5	39.5	3	+ 2,0	20	42	6	8	20	8.8	25	9,4
WS0512-200	145	44	45.5	3.5	+ 2,5	25	54	6	8	20	8.8	25	12
WS0514-200	160	47.5	48.5	4	+ 2,5	30	66	6	10	25	8.8	49	15,2
WS0514-250	160	47.5	48.5	4	+ 2,5	30	66	6	10	25	8.8	49	19,8
WS0517-250	190	60.5	62	5	+ 3,0	30	90	8	10	25	8.8	49	26,7
WS0517-315	190	60.5	62	5	+ 3,0	30	90	8	10	30	8.8	49	36,1
WS0520-315	245	79.5	84	6	+ 3,0	35	100	8	12	30	8.8	85	48
WS0520-400	245	79.5	84	6	+ 3,0	35	100	8	12	35	8.8	85	64,6
WS0523-400	270	88.5	93	7	+ 3,5	35	115	10	12	35	8.8	85	75,8
WS0523-500	270	88.5	93	7	+ 3,5	35	115	10	12	35	8.8	85	103,1
WS0526-500	285	88.5	91	7	+ 4,0	45	150	10	16	40	8.8	210	121,6
WS0530-630	330	107.5	110.5	7	+ 4,0	50	162	10	16	45	8.8	210	199,4
WS0530-710	330	107.5	110.5	7	+ 4,0	50	162	10	16	50	8.8	210	255,9
WS0536-630	417	140	144	8	+ 4,0	55	215	12	20	50	8.8	425	261
WS0536-710	417	140	144	8	+ 4,0	55	215	12	20	55	8.8	425	304,5
WS0540-710	400	137	141	7.5	+ 4,0	55	250	14	20	50	8.8	425	317,6

¹⁾ Maximal zulässiges Bremsmoment · Maximum allowed break torque

Kupplung mit aushebbaren Klauenringen

Kupplung mit Flanschnaben (SDD-5 kurz, SDDL-5 lang), aushebbaren Klauenringen und Zwischenring.

- Standard-Material des Zwischenrings Vkr.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Abmessungen · Dimensions

D₁	= Außendurchmesser/Outer diameter
T_{KN}	= Übertragbares Nenn-Drehmoment Nom. transmissible torque
T_{Kmax}	= Max. übertragbares Drehmoment/Max. transmissible torque
n_{max}	= Max. Drehzahl/Max. rotation speed
d_{1f max}	= Max. Bohrung d _{1f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung Max. bore diameter d _{1f} with keyway or other form closure connection
d_{2f max}	= Max. Bohrung d _{2f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung Max. bore diameter d _{2f} with keyway or other form closure connection
D₂	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
C₁	= Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring
L	= Gesamtlänge/Total length
L₂	= Länge am Nabenkörper/Length of the hub



Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size									
	D ₁	T _{KN}	T _{Kmax}	n _{max}	d _{1f max}	d _{2f max}	D ₂	C ₁	L	L ₂
	mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WS0710	105	130	390	7250	45	45	65	49	150	37,5
WS0712	126	250	750	6000	55	55	80	56	170	42,5
WS0714	145	400	1200	5250	65	65	92	60,5	189	44
WS0717	170	630	1900	4500	75	75	110	74,5	217	58
WS0720	200	1100	3300	3750	95	95	135	98,5	274	82
WS0723	230	1700	5150	3250	110	110	160	110	301	90
WS0726	260	2650	7950	3000	125	125	180	112,5	321	88
WS0730	300	3900	11700	2500	140	140	200	131,5	376	105
WS0736	360	6500	19500	2150	160	150	225	172	469	142,5
WS0740	400	8900	26700	1900	160	160	225	172	469	142,5

Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® SDD-5

Bezeichnung / Identifier	d _{1f}	d _{2f}	Weitere Angaben / Further details*)
WS0723	75	70	*

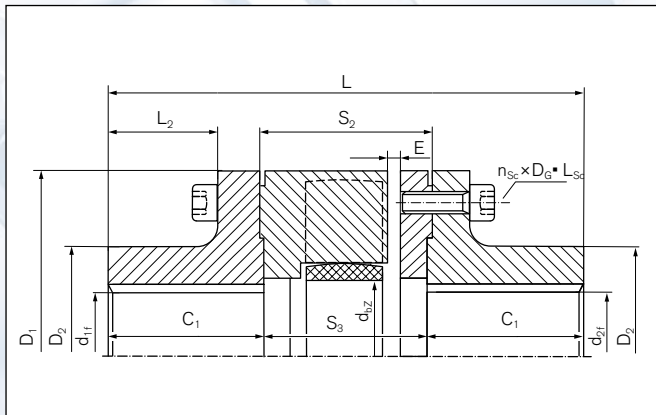
*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

*) Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Coupling with detachable claw rings

Coupling with flange hub (SDD-5 short, SDDL-5 long), detachable claw rings and intermediate ring.

- Standard material of intermediate ring: Vkr.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L .



Schnittdarstellung / Sectional view

Abmessungen · Dimensions

- S₂** = Abstand zwischen den Nabenkörpern
Distance between shaft ends
- FS₂** = Toleranz von Abstand zwischen den Nabenkörpern
Tolerance of distance between the two hubs
- S₃** = Innenabstand zwischen den Nabenkörpern
Distance inside between the hubs
- E** = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil
Gap width between left and right component
- dbz** = Innendurchmesser Zahnkranz
Inner diameter elastomeric spider
- n_{sc}** = Anzahl der Schrauben/Quantity of screws
- D_G** = Gewinde/Thread
- L_{sc}** = Schraubenlänge/Screw length
- F_{sc}** = Schrauben Festigkeitsklasse/Screw strength class
- T_A** = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spannschrauben
Max. tightened torque of the clamping screws
- GW_{ub}** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbores

Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	S ₂	FS ₂	S ₃	E	dbz	Schrauben Screws ISO 4762					
						n _{sc}	D _G	L _{sc}	F _{sc}	T _A	GW _{ub}
	mm	mm	mm	mm	mm	Stück	mm	mm		Nm	kg
WS0710	55	+ 2,0	52	5	42	9	8	20	8.8	25	5,3
WS0712	61	+ 2,5	58	5	54	9	10	25	8.8	49	8,8
WS0714	71	+ 2,5	68	5	66	9	12	30	8.8	85	13,3
WS0717	71	+ 3,0	68	5	90	12	12	30	8.8	85	19,9
WS0720	81	+ 3,0	77	6	100	12	14	30	8.8	135	35,3
WS0723	86	+ 3,5	81	7	115	15	14	35	8.8	135	52,5
WS0726	101	+ 4,0	96	8	150	15	16	40	8.8	210	71,5
WS0730	118	+ 4,0	113	8	162	15	20	50	8.8	425	109
WS0736	130	+ 4,0	125	8	215	12	24	55	8.8	730	179,8
WS0740	130	+ 4,0	125	8	250	14	24	55	8.8	730	197,7

Kupplung mit aushebbaren Klauenringen

Kupplung mit Flanschnaben (SDD-5 kurz, SDDL-5 lang), aushebbaren Klauenringen und Zwischenring.

- Standard-Material des Zwischenrings Vkr.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Abmessungen · Dimensions

D₁	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
T_{KN}	= Übertragbares Nenn-Drehmoment Nom. transmissible torque
T_{Kmax}	= Max. übertragbares Drehmoment/Max. transmissible torque
n_{max}	= Max. Drehzahl/Max. rotation speed
d_{1f max}	= Max. Bohrung d _{1f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung Max. bore diameter d _{1f} with keyway or other form closure connection
d_{2f max}	= Max. Bohrung d _{2f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung Max. bore diameter d _{2f} with keyway or other form closure connection
D₂	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
C₁	= Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring
L	= Gesamtlänge/Total length
L₂	= Länge am Nabenkörper/Length of the hub



Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	T _{KN}	T _{Kmax}	n _{max}	d _{1f max}	d _{2f max}	D ₂	C ₁	L	L ₂
	D ₁									
	mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WS0710-L	105	130	390	7250	45	45	65	110	272	98,5
WS0712-L	126	250	750	6000	55	55	80	110	278	96,5
WS0714-L	145	400	1200	5250	65	65	92	110	288	93,5
WS0717-L	170	630	1900	4500	75	75	110	140	348	123,5
WS0720-L	200	1100	3300	3750	95	95	135	170	417	153,5
WS0723-L	230	1700	5150	3250	110	110	160	170	421	150
WS0726-L	260	2650	7950	3000	125	125	180	210	516	185,5
WS0730-L	300	3900	11700	2500	140	140	200	210	533	183,5
WS0736-L	360	6500	19500	2150	160	150	225	250	625	220,5
WS0740-L	400	8900	26700	1900	160	160	225	250	625	220,5

Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® SDDL-5

Bezeichnung / Identifier	d _{1f}	d _{2f}	Weitere Angaben / Further details*)
WS0726-L	75	70	*

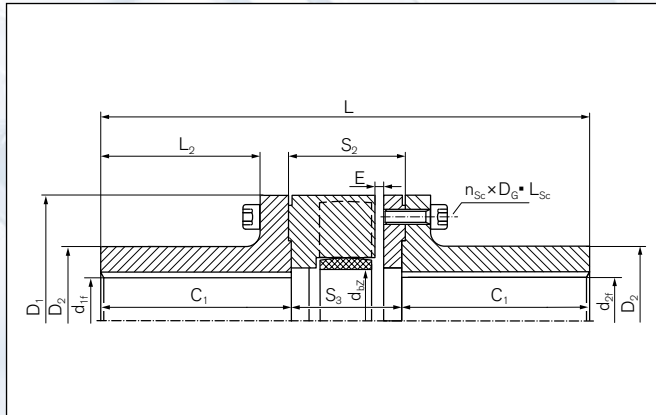
*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

*) Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Coupling with detachable claw rings

Coupling with flange hub (SDD-5 short, SDDL-5 long), detachable claw rings and intermediate ring.

- Standard material of intermediate ring: Vkr.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L .



Schnittdarstellung / Sectional view

Abmessungen · Dimensions

- S₂** = Abstand zwischen den Nabenkörpern
Distance between shaft ends
- F_{S2}** = Toleranz von Abstand zwischen den Nabenkörpern
Tolerance of distance between the two hubs
- S₃** = Innenabstand zwischen den Nabenkörpern
Distance inside between the hubs
- E** = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil
Gap width between left and right component
- d_{bz}** = Innendurchmesser im Zahnkranz
Inner diameter in the elastomeric spider
- n_{Sc}** = Anzahl der Schrauben/Quantity of screws
- D_G** = Gewinde/Thread
- L_{Sc}** = Schraubenlänge/Screw length
- F_{Sc}** = Schrauben Festigkeitsklasse/Screw strength class
- T_A** = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spanschrauben
Max. tightened torque of the clamping screws
- GW_{ub}** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbores

Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	S ₂	F _{S2}	S ₃	E	d _{bz}	Schrauben Screws ISO 4762			F _{Sc}	T _A	GW _{ub}
						n _{Sc}	D _G	L _{Sc}			
	mm	mm	mm	mm	mm	Stück	mm	mm		Nm	kg
WS0710-L	55	+ 2,0	52	5	42	9	8	20	8.8	25	8,5
WS0712-L	61	+ 2,5	58	5	54	9	10	25	8.8	49	13,1
WS0714-L	71	+ 2,5	68	5	66	9	12	30	8.8	85	18,5
WS0717-L	71	+ 3,0	68	5	90	12	12	30	8.8	85	29,7
WS0720-L	81	+ 3,0	77	6	100	12	14	30	8.8	135	51,3
WS0723-L	86	+ 3,5	81	7	115	15	14	35	8.8	135	71,4
WS0726-L	101	+ 4,0	96	8	150	15	16	40	8.8	210	110,5
WS0730-L	118	+ 4,0	113	8	162	15	20	50	8.8	425	147,8
WS0736-L	130	+ 4,0	125	8	215	12	24	55	8.8	730	228,5
WS0740-L	130	+ 4,0	125	8	250	14	24	55	8.8	730	246,3

Kupplung mit aushebbaren Klauenringen

Kupplung mit Flanschnaben, aushebbaren Klauenringen, Zwischenring und Brems-Vollscheibe.

- Standard-Material des Zwischenrings Vk60D.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Abmessungen · Dimensions

- D₁** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
A = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
SB = Scheibenbreite/Disc width
T_{KN} = Übertragbares Nenn-Drehmoment
Nom. transmissible torque
T_{Kmax} = Max. übertragbares Drehmoment/Max. transmissible torque
n_{max} = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
d_{1f max} = Max. Bohrung d_{1f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung
Max. bore diameter d_{1f} with keyway or other form closure connection
d_{2f max} = Max. Bohrung d_{2f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung
Max. bore diameter d_{2f} with keyway or other form closure connection
D₂ = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
C₁ = Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring
C₂ = Geführte Länge in Nabenbohrung d₂/Guided length in hub boring d₂
C_B = Brems Scheibenabstand/Brake disc distance
L = Gesamtlänge/Total length
L₂ = Länge am Nabenkörper/Length of the hub



Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	D ₁	A	SB	T _{KN}	T _{Kmax}	n _{max}	d _{1f max}	d _{2f max}	D ₂	C ₁	C ₂	C _B	L	L ₂
	D ₁														
		mm	mm	mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WS5114-0355-30		145	355	30	600	1800	4800	65	65	92	110	166,5	150	344,5	93,5
WS5114-0400-30		145	400	30	600	1800	4300	65	65	92	110	166,5	150	344,5	93,5
WS5117-0400-30		170	400	30	950	2850	4300	75	75	110	140	166,5	150	374,5	123,5
WS5117-0450-30		170	450	30	950	2850	3750	75	75	110	140	166,5	150	374,5	123,5
WS5117-0500-30		170	500	30	950	2850	3400	75	75	110	140	166,5	150	374,5	123,5
WS5120-0450-30		200	450	30	1650	4950	3750	95	95	135	170	207	190	454	153,5
WS5120-0560-30		200	500	30	1650	4950	3400	95	95	135	170	207	190	454	153,5
WS5120-0450-30		200	560	30	1650	4950	3000	95	95	135	170	207	190	454	153,5
WS5123-0500-30		230	500	30	2580	7740	3250	110	110	160	170	207,5	190	458,5	150
WS5123-0560-30		230	560	30	2580	7740	3000	110	110	160	170	207,5	190	458,5	150
WS5123-0630-30		230	630	30	2580	7740	2700	110	110	160	170	207,5	190	458,5	150
WS5123-0710-30		230	710	30	2580	7740	2400	110	110	160	170	207,5	190	458,5	150

Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® SDDL-5-BS

Bezeichnung / Identifier	d _{1f}	d _{2f}	Weitere Angaben / Further details*)
WS5120-450-30	75	70	*

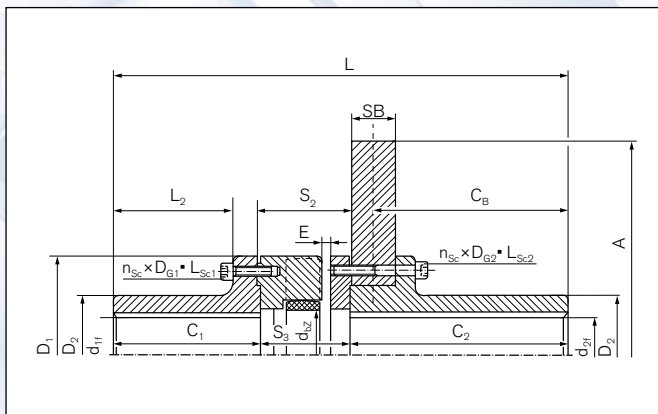
*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

*) Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Coupling with detachable claw rings

Couplings with flange hub, detachable claw rings, intermediate ring and solid brake disc.

- Standard material for intermediate ring: Vk60D.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L .



Schnittdarstellung / Sectional view

Abmessungen · Dimensions

Abmessungen · Dimensions

- S₂** = Abstand zwischen den Nabenkörpern
Distance between shaft ends
- FS₂** = Toleranz von Abstand zwischen den Nabenkörpern
Tolerance of distance between the two hubs
- S₃** = Innenabstand zwischen den Nabenkörpern
Distance inside between the hubs
- E** = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil
Gap width between left and right component
- dbz** = Innendurchmesser im Zahnkranz
Inner diameter in the elastomeric spider
- n_{Sc}** = Anzahl der Schrauben/Quantity of screws
- D_{G1}** = Gewindedurchmesser/Thread diameter
- L_{Sc1}** = Länge der Schraube D_{G1}/Length of screw D_{G1}
- D_{G2}** = Gewindedurchmesser/Thread diameter
- L_{Sc2}** = Länge der Schraube D_{G2}/Length of screw D_{G2}
- F_{Sc}** = Schrauben Festigkeitsklasse/Screw strength class
- T_A** = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spanschrauben
Max. tightened torque of the clamping screws
- GW_{ub}** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unboiled

Bezeichnung Identifier	S ₂	FS ₂	S ₃	E	dbz	n _{Sc}	D _{G1}	L _{Sc1}	D _{G2}	L _{Sc2}	Schrauben Screws ISO 4762		
											F _{Sc}	T _A	GW _{ub}
	mm	mm	mm	mm	mm	Stück	mm	mm	mm	mm		Nm	kg
WS5114-0355-30	71	+ 2,5	68	5	42	9	12	30	12	60	8.8	85	43
WS5114-0400-30	71	+ 2,5	68	5	42	9	12	30	12	60	8.8	85	49,3
WS5117-0400-30	71	+ 3,0	68	5	54	12	12	30	12	70	8.8	85	59,9
WS5117-0450-30	71	+ 3,0	68	5	54	12	12	30	12	70	8.8	85	67,7
WS5117-0500-30	71	+ 3,0	68	5	54	12	12	30	12	70	8.8	85	76,5
WS5120-0450-30	81	+ 3,0	77	6	66	12	14	30	14	60	8.8	135	59,9
WS5120-0560-30	81	+ 3,0	77	6	66	12	14	30	14	60	8.8	135	98,1
WS5120-0450-30	81	+ 3,0	77	6	66	12	14	30	14	60	8.8	135	109,9
WS5123-0500-30	86	+ 3,5	81	7	90	15	14	35	14	65	8.8	135	118,6
WS5123-0560-30	86	+ 3,5	81	7	90	15	14	35	14	65	8.8	135	130,3
WS5123-0630-30	86	+ 3,5	81	7	90	15	14	35	14	65	8.8	135	145,8
WS5123-0710-30	86	+ 3,5	81	7	90	15	14	35	14	65	8.8	135	165,6

Fortsetzung s. nächste Seite
To continue see next page

Kupplung mit aushebbaren Klauenringen

Kupplung mit Flanschnaben, aushebbaren Klauenringen, Zwischenring und Brems-Vollscheibe.

- Standard-Material des Zwischenrings Vk60D.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Abmessungen · Dimensions

- D₁** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
A = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
SB = Scheibenbreite/Disc width
T_{KN} = Übertragbares Nenn-Drehmoment
Nom. transmissible torque
T_{Kmax} = Max. übertragbares Drehmoment/Max. transmissible torque
n_{max} = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
d_{1f max} = Max. Bohrung d_{1f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung
Max. bore diameter d_{1f} with keyway or other form closure connection
d_{2f max} = Max. Bohrung d_{2f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung
Max. bore diameter d_{2f} with keyway or other form closure connection
D₂ = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
C₁ = Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring
C₂ = Geführte Länge in Nabenbohrung d₂/Guided length in hub boring d₂
C_B = Bremsscheibenabstand/Brake disc distance
L = Gesamtlänge/Total length
L₂ = Länge am Nabenkörper/Length of the hub



Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	D ₁	A	SB	T _{KN}	T _{Kmax}	n _{max}	d _{1f max}	d _{2f max}	D ₂	C ₁	C ₂	C _B	L	L ₂
	D ₁														
		mm	mm	mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WS5126-0630-30		260	630	30	3980	11940	2700	125	125	180	210	212,5	195	518,5	185,5
WS5126-0710-30		260	710	30	3980	11940	2400	125	125	180	210	212,5	195	518,5	185,5
WS5130-0710-30		300	710	30	5850	17550	2400	140	140	200	210	212,5	195	535,5	183,5
WS5130-0800-30		300	800	30	5850	17550	2150	140	140	200	210	212,5	195	535,5	183,5
WS5130-0800-40		300	800	40	5850	17550	2150	140	140	200	210	212,5	190	535,5	183,5
WS5136-0800-30		360	800	30	9700	29100	2150	160	160	225	250	252,5	235	627,5	220,5
WS5136-0800-40		360	800	40	9700	29100	2150	160	160	225	250	252,5	230	627,5	220,5
WS5136-1000-40		360	1000	40	9700	29100	1700	160	160	225	250	252,5	230	627,5	220,5
WS5140-0800-30		400	800	30	13350	40050	1900	160	160	225	250	252,5	235	627,5	220,5
WS5140-0800-40		400	800	40	13350	40050	1900	160	160	225	250	252,5	230	627,5	220,5
WS5140-1000-40		400	1000	40	13350	40050	1700	160	160	225	250	252,5	230	627,5	220,5

Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® SDDL-5-BS

Bezeichnung / Identifier	d _{1f}	d _{2f}	Weitere Angaben / Further details*)
WS5136-0800-40	75	70	*

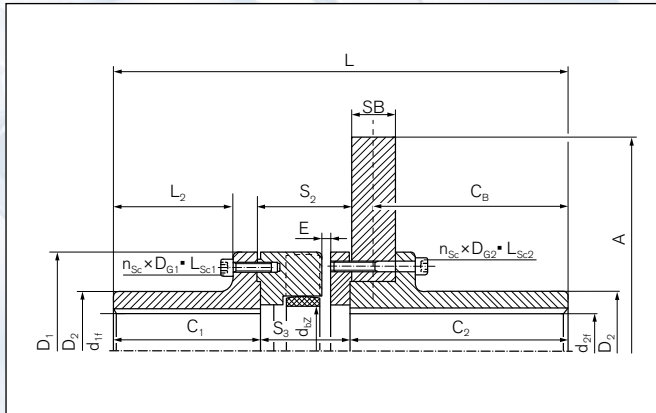
¹⁾ Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

²⁾ Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Coupling with detachable claw rings

Couplings with flange hub, detachable claw rings, intermediate ring and solid brake disc.

- Standard material for intermediate ring: Vk60D.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L .



Schnittdarstellung / Sectional view

Abmessungen · Dimensions

Abmessungen · Dimensions

- S_2 = Abstand zwischen den Nabenkörpern
Distance between shaft ends
- F_{S2} = Toleranz von Abstand zwischen den Nabenkörpern
Tolerance of distance between the two hubs
- S_3 = Innenabstand zwischen den Nabenkörpern
Distance inside between the hubs
- E = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil
Gap width between left and right component
- d_{bz} = Innendurchmesser im Zahnkranz
Inner diameter in the elastomeric spider
- n_{Sc} = Anzahl der Schrauben/Quantity of screws
- D_{G1} = Gewindedurchmesser/Thread diameter
- L_{Sc1} = Länge der Schraube D_{G1} /Length of screw D_{G1}
- D_{G2} = Gewindedurchmesser/Thread diameter
- L_{Sc2} = Länge der Schraube D_{G2} /Length of screw D_{G2}
- F_{Sc} = Schrauben Festigkeitsklasse/Screw strength class
- T_A = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spanschrauben
Max. tightened torque of the clamping screws
- GW_{ub} = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

Bezeichnung Identifier	S_2	F_{S2}	S_3	E	d_{bz}	n_{Sc}	D_{G1}	L_{Sc1}	D_{G2}	L_{Sc2}	Schrauben Screws ISO 4762		
											F_{Sc}	T_A	GW_{ub}
	mm	mm	mm	mm	mm	Stück	mm	mm	mm	mm		Nm	kg
WS5126-0630-30	101	+ 4,0	96	8	150	15	16	40	16	70	8.8	210	178,1
WS5126-0710-30	101	+ 4,0	96	8	150	15	16	40	16	70	8.8	210	198
WS5130-0710-30	118	+ 4,0	113	8	162	15	20	50	20	80	8.8	425	233,7
WS5130-0800-30	118	+ 4,0	113	8	162	15	20	50	20	80	8.8	425	258,8
WS5130-0800-40	118	+ 4,0	113	8	162	15	20	50	20	90	8.8	425	295,7
WS5136-0800-30	130	+ 4,0	125	8	215	12	24	55	24	85	8.8	730	337,7
WS5136-0800-40	130	+ 4,0	125	8	215	12	24	55	24	95	8.8	730	374
WS5136-1000-40	130	+ 4,0	125	8	215	12	24	55	24	95	8.8	730	462,7
WS5140-0800-30	130	+ 4,0	125	8	250	14	24	55	24	85	8.8	730	355,5
WS5140-0800-40	130	+ 4,0	125	8	250	14	24	55	24	95	8.8	730	391,8
WS5140-1000-40	130	+ 4,0	125	8	250	14	24	55	24	95	8.8	730	480,5

Kupplung mit aushebbaren Klauenringen

Kupplung mit Flanschhaken, aushebbaren Klauenringen, Zwischenring und innenbelüfteter Bremsscheibe.

- SDDL-5-BSP mit Brems-Vollscheibe auf Anfrage.
- Standard-Material des Zwischenrings V60D.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Abmessungen · Dimensions

D₁	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
A	= Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
SB	= Scheibenbreite/Disc width
T_{KN}	= Übertragbares Nenn-Drehmoment Nom. transmissible torque
T_{Kmax}	= Max. übertragbares Drehmoment/Max. transmissible torque
n_{max}	= Max. Drehzahl/Max. rotation speed
d_{1f max}	= Max. Bohrung d _{1f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung Max. bore diameter d _{1f} with keyway or other form closure connection
d_{2f max}	= Max. Bohrung d _{2f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung Max. bore diameter d _{2f} with keyway or other form closure connection
D₂	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
D₃	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
D₄	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
C₁	= Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring
C₂	= Geführte Länge in Nabenbohrung d ₂ /Guided length in hub boring d ₂
C_B	= Bremsscheibenabstand/Brake disc distance
L	= Gesamtlänge/Total length
L₂	= Länge am Nabenkörper/Length of the hub



Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size		SB	T _{KN}	T _{Kmax}	n _{max}	d _{1f max}	d _{2f max}	D ₂	D ₃	D ₄	C ₁	C ₂	C _B	L	L ₂
	D ₁	A														
	mm	mm	mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WS5212-0315V30	126	315	30	370	1100	3000	55	55	80	125	80	110	107	102	286,5	96,5
WS5214-0315V30	145	315	30	600	1800	3000	65	55	92	125	80	110	107	102	298	93,5
WS5214-0355V30	145	355	30	600	1800	2700	65	65	92	145	95	110	107	102	298	93,5
WS5217-0400V30	170	395	30	950	2850	2400	75	75	110	165	105	140	107	102	331,5	123,5
WS5217-0450V30	170	445	30	950	2850	2100	75	75	110	175	110	140	140	135	364,5	123,5
WS5223-0500V30	230	495	30	2580	7740	1800	110	105	160	220	150	170	140	135	412,5	150
WS5223-0550V30	230	550	30	2580	7740	1800	110	105	160	220	150	170	140	135	412,5	150
WS5226-0550V30	260	550	30	3980	11940	1800	125	105	180	220	150	210	140	135	469	185,5
WS5226-0630V30	260	625	30	3980	11940	1500	125	105	180	235	150	210	140	135	469	185,5
WS5226-0710V30	260	705	30	3980	11940	1300	125	125	180	265	180	210	140	135	469	185,5
WS5230-0630V42	300	625	42	5850	17550	1400	140	150	200	300	210	210	140	141	492	183,5
WS5230-0710V30	300	705	30	5850	17550	1300	140	125	200	265	180	210	140	135	480	183,5
WS5230-0800V30	300	795	30	5850	17550	1200	140	150	200	300	210	210	140	135	480	183,5
WS5236-0630V42	360	625	42	9700	29100	1400	160	150	225	300	210	250	140	141	540,5	220,5
WS5236-0800V30	360	795	30	9700	29100	1200	160	150	225	300	210	250	140	135	528,5	220,5
WS5240-0800V42	400	795	42	13350	40050	1000	160	185	225	380	260	250	180	181	588,5	220,5
WS5240-1000V42	400	995	42	13350	40050	900	160	185	225	380	260	250	180	181	588,5	220,5

Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® SDDL-5-BSV

Bezeichnung / Identifier	d _{1f}	d _{2f}	Weitere Angaben / Further details*)
WS5226-0630V30	75	70	*

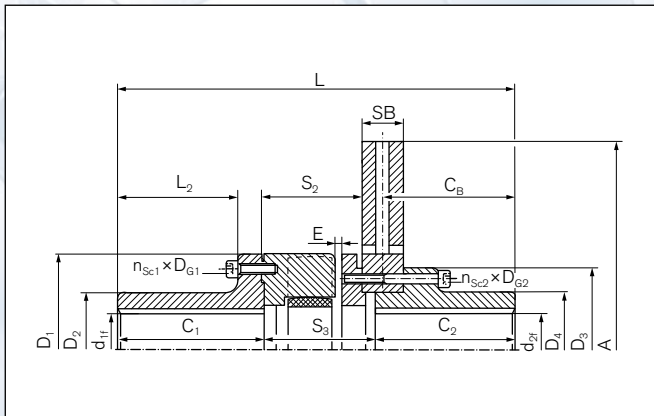
*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

*) Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Coupling with detachable claw rings

Couplings with flange hub, detachable claw rings, intermediate ring and solid brake disc.

- SDDL-5-BSP with solid brake disc on request.
- Standard material for intermediate ring: Vk60D.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L.



Schnittdarstellung / Sectional view

Abmessungen · Dimensions

- S₂** = Abstand zwischen den Nabenkörpern
Distance between shaft ends
- FS₂** = Toleranz von Abstand zwischen den Nabenkörpern
Tolerance of distance between the two hubs
- S₃** = Innenabstand zwischen den Nabenkörpern
Distance inside between the hubs
- E** = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil
Gap width between left and right component
- dbz** = Innendurchmesser im Zahnkranz
Inner diameter in the elastomeric spider
- n_{Sc1}** = Anzahl der Spanschrauben (DG₁)
Quantity of clamping screws (DG₁)
- DG₁** = Gewindedurchmesser/Thread diameter
- L_{Sc1}** = Länge der Schraube DG₁/Length of screw DG₁
- TA₁** = Anzugsmoment der Spanschraube (G1)
Tightened torque of clamping screw (G1)
- n_{Sc2}** = Anzahl der Spanschrauben (DG₂)
Quantity of clamping screws (DG₂)
- DG₂** = Gewindedurchmesser/Thread diameter
- L_{Sc2}** = Länge der Schraube DG₂/Length of screw DG₂
- TA₂** = Anzugsmoment der Spanschraube (G2)
Tightened torque of clamping screw (G2)
- F_{Sc}** = Schrauben Festigkeitsklasse/Screw strength class
- GW_{ub}** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbores

Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	S ₂	FS ₂	S ₃	E	dbz	Schrauben Screws ISO 4762										F _{Sc}	GW _{ub}
						n _{Sc1}	DG ₁	L _{Sc1}	TA ₁	n _{Sc2}	DG ₂	L _{Sc2}	TA ₂				
	mm	mm	mm	mm	mm	Stück	mm	mm	Nm	Stück	mm	mm	Nm		kg		
WS5212-0315V30	61	+ 2,5	69,5	5	54	9	10	25	49	9	10	70	49	8,8	24		
WS5214-0315V30	72,5	+ 2,5	81	5	66	9	12	30	85	9	10	70	49	8,8	27,6		
WS5214-0355V30	72,5	+ 2,5	81	5	66	9	12	30	85	9	12	75	85	8,8	32		
WS5217-0400V30	76	+ 3,0	84,5	5	90	12	12	30	85	9	14	75	135	8,8	44,6		
WS5217-0450V30	76	+ 3,0	84,5	5	90	12	12	30	85	12	16	80	210	8,8	51,5		
WS5223-0500V30	95	+ 3,5	102,5	7	115	15	14	35	135	12	18	90	300	8,8	93		
WS5223-0550V30	95	+ 3,5	102,5	7	115	15	14	35	135	12	18	90	300	8,8	99		
WS5226-0550V30	111,5	+ 4,0	119	8	150	15	16	40	210	12	18	90	300	8,8	121,5		
WS5226-0630V30	111,5	+ 4,0	119	8	150	15	16	40	210	12	20	95	425	8,8	135,8		
WS5226-0710V30	111,5	+ 4,0	119	8	150	15	16	40	210	12	22	100	580	8,8	158,8		
WS5230-0630V42	122,5	+ 4,0	142	8	162	15	20	50	425	12	24	110	730	8,8	185,8		
WS5230-0710V30	122,5	+ 4,0	130	8	162	15	20	50	425	12	22	100	580	8,8	181		
WS5230-0800V30	122,5	+ 4,0	130	8	162	15	20	50	425	12	24	100	730	8,8	210,9		
WS5236-0630V42	131	+ 4,0	150,5	8	215	12	24	55	730	12	24	110	730	8,8	231,6		
WS5236-0800V30	131	+ 4,0	138,5	8	215	12	24	55	730	12	24	100	730	8,8	256,7		
WS5240-0800V42	139	+ 4,0	158,5	8	250	14	24	55	730	12	30	120	1450	8,8	327		
WS5240-1000V42	139	+ 4,0	158,5	8	250	14	24	55	730	12	30	120	1450	8,8	427		

Kupplung mit Standardnabe und Klauenflansch

Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

- Standard-Material des Zwischenrings Pb82.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Abmessungen · Dimensions

- D₁** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
T_{KNPb82} = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des Elementes Pb82
Coupling nominal torque using element Pb82
T_{Kmax} = Max. übertragbares Drehmoment/Max. transmissible torque
n_{max} = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
d_{1f max} = Max. Bohrung d_{1f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung
Max. bore diameter d_{1f} with keyway or other form closure connection
A = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
d_F = Zentrierdurchmesser/Center diameter
d_{bZ} = Innendurchmesser im Zahnkranz
Inner diameter in the elastomeric spider
D₂ = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
D_{PC7} = Teilkreisdurchmesser der Bohrungen d₇
Pitch circle diameter of bore holes d₇



Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	T _{KNPb82}	T _{Kmax}	n _{max}	d _{1f max}	A	d _F	d _{bZ}	D ₂	D _{PC7}
	D ₁									
	mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WS1010	105	70	210	7250	48	145	100	42	75	128
WS1012	126	128	385	6000	55	170	130	54	85	148
WS1014	145	220	660	5250	65	194	150	66	95	172
WS1017	170	340	1020	4500	85	220	170	90	120	195
WS1020	200	590	1770	3750	95	250	195	100	135	228
WS1023	230	900	2700	3250	105	290	220	115	150	265
WS1026	260	1400	4200	3000	125	335	265	150	180	310
WS1030	300	2090	6270	2500	140	385	315	162	200	360
WS1036-650	360	3450	10350	2150	150	455	360	215	210	420
WS1036-750	360	3450	10350	2150	150	514	420	215	210	480
WS1040	400	4750	14250	1900	160	514	420	250	225	480
WS1040-1000	400	4750	14250	1900	160	690	580	250	225	650
WS1040-1150	400	4750	14250	1900	160	890	770	250	225	840
WS1040-866	400	4750	14250	1900	160	595	485	250	225	555
WS1040-L	400	4750	14250	1900	160	514	420	250	225	480
WS1040-L-1000	400	4750	14250	1900	160	690	580	250	225	650
WS1040-L-1150	400	4750	14250	1900	160	890	770	250	225	840
WS1040-L-866	400	4750	14250	1900	160	595	485	250	225	555

Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® SX

Bezeichnung / Identifier	d _{1f}	d _{2f}	Weitere Angaben / Further details*)
WS1036-750	75	70	*

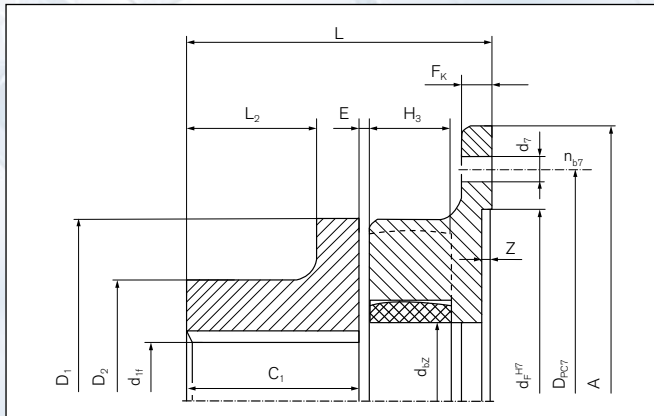
*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

*) Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Coupling with standard hub and claw flange

The intermediate ring can be replaced after shifting a shaft with fitted hub.

- Standard material for intermediate ring: Pb82.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L .



Schnittdarstellung / Sectional view

Abmessungen · Dimensions

Abmessungen · Dimensions

- d_7 = Bohrungsdurchmesser/Bore diameter
- n_{b7} = Anzahl Bohrungen d_7 /Quantity of bore d_7
- C_1 = Geführte Länge in Nabenbohrung/ Guided length in hub boring
- F_K = Flanschdicke/Flange thickness
- H_3 = Einbaulänge Dämpfungselement/Length of damping part
- L = Gesamtlänge/Total length
- L_2 = Länge am Nabenkörper/Length of the hub
- E = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil
Gap width between left and right component
- Z = Tiefe Zentriermaß/Depth of center value
- $G_{W_{ub}}$ = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbores

Bezeichnung Identifier	d_7 mm	n_{b7} Stück	C_1 mm	F_K mm	H_3 mm	L mm	L_2 mm	E mm	Z mm	$G_{W_{ub}}$ kg
WS1010	9	6	49,5	10	20	84,5	37,5	3	2	2,9
WS1012	9	6	56,5	10	25	97	44	3,5	2	4,5
WS1014	9	6	61	12	30	109	47,5	4	4	6,4
WS1017	13,5	6	75	14	30	126,5	60,5	5	4	10,4
WS1020	13,5	8	99	14	35	156,5	79,5	6	4	17,5
WS1023	13,5	8	110	14	35	171	88,5	7	4	24,4
WS1026	13,5	12	112,5	18	45	188	88,5	7	4	35,9
WS1030	13,5	16	131,5	24	50	218,5	107,5	7	4	53,2
WS1036-650	17,5	16	172	28	55	271,5	140	8	5	84,4
WS1036-750	17,5	20	172	30	55	273,5	140	8	5	84,4
WS1040	17,5	20	163,5	30	55	265	137	7,5	5	94,6
WS1040-1000	22	16	163,5	30	55	268	137	7,5	6	105,6
WS1040-1150	30	16	163,5	27	55	262	137	7,5	6	132,9
WS1040-866	22	12	163,5	30	55	265	137	7,5	6	99,2
WS1040-L	17,5	20	183,5	30	55	285	157	7,5	5	100,9
WS1040-L-1000	22	16	183,5	30	55	288	157	7,5	6	111,9
WS1040-L-1150	30	16	183,5	27	55	282	157	7,5	6	139,2
WS1040-L-866	22	12	183,5	30	55	285	157	7,5	6	105,5

Kupplung mit Innennabe und Klauenflansch

Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

- Standard-Material des Zwischenrings Pb82.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Abmessungen · Dimensions

- D₁** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
T_{KNPb82} = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des Elementes Pb82
Coupling nominal torque using element Pb82
T_{Kmax} = Max. übertragbares Drehmoment/Max. transmissible torque
n_{max} = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
d_{1f max} = Max. Bohrung d_{1f} mit PFN oder anderer Formschlussverbindung
Max. bore diameter d_{1f} with keyway or other form closure connection
A = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
d_F = Zentrierdurchmesser/Center diameter
D₂ = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
D_{PC7} = Teilkreisdurchmesser der Bohrungen d₇
Pitch circle diameter of bore holes d₇



Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	T _{KNPb82}	T _{Kmax}	n _{max}	d _{1f max}	A	d _F	D ₂	D _{PC7}
	D ₁								
	mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm
WS1410	105	70	210	7250	27	145	100	38	128
WS1412	126	128	385	6000	34	170	130	48	148
WS1414	145	220	660	5250	42	194	150	60	172
WS1417	170	340	1020	4500	58	220	170	82	195
WS1420	200	590	1770	3750	65	250	195	95	228
WS1423	230	900	2700	3250	70	290	220	102	265
WS1426	260	1400	4200	3000	90	335	265	130	310
WS1430	300	2090	6270	2500	105	385	315	147	360
WS1436-650	360	3450	10350	2150	140	455	360	210	420
WS1436-750	360	3450	10350	2150	140	514	420	210	480
WS1440	400	4750	14250	1900	160	514	420	230	480
WS1440-1000	400	4750	14250	1900	160	690	580	230	650
WS1440-1150	400	4780	14250	1900	160	890	770	230	840
WS1440-866	400	4750	14250	1900	160	595	485	230	555

Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® SV

Bezeichnung / Identifier	d _{1f}	d _{2f}	Weitere Angaben / Further details*)
WS1436-750	75	70	*

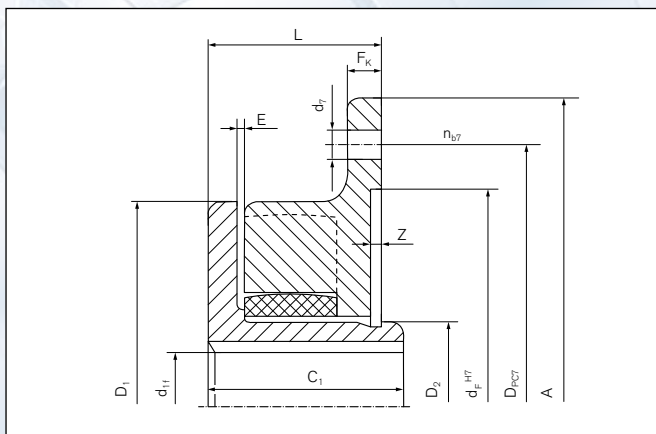
*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

*) Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Coupling with inner hub and claw flange

The intermediate ring can be replaced after shifting a shaft with fitted hub.

- Standard material for intermediate ring: Pb82.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L .



Schnittdarstellung / Sectional view

Abmessungen · Dimensions

Abmessungen · Dimensions

- d_7 = Bohrungsdurchmesser/Bore diameter
- n_{b7} = Anzahl Bohrungen d_7 /Quantity of bore d_7
- C_1 = Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring
- F_K = Flanschdicke/Flange thickness
- L = Gesamtlänge/Total length
- E = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil
Gap width between left and right component
- Z = Tiefe Zentriermaß/Depth of center value
- G_{Wub} = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

Bezeichnung Identifier	d_7 mm	n_{b7} Stück	C_1 mm	F_K mm	L mm	E mm	Z mm	G_{Wub} kg
WS1410	9	6	50	10	42	2	2	1,7
WS1412	9	6	57	10	47	2	2	2,8
WS1414	9	6	65	12	55	2	4	4,3
WS1417	13,5	6	75	14	60	2,5	4	6,8
WS1420	13,5	8	85	14	65	2,5	4	10,4
WS1423	13,5	8	90	14	70	4,5	4	13,4
WS1426	13,5	12	110	18	85,5	4,5	4	22,8
WS1430	13,5	16	130	24	100	4,5	4	36,2
WS1436-650	17,5	16	175	28	123	7,5	5	71,4
WS1436-750	17,5	20	175	30	125	7,5	5	75,4
WS1440	17,5	20	180	30	125	7,5	5	94,9
WS1440-1000	22	16	180	30	125	7,5	6	105,9
WS1440-1150	30	16	180	27	122	7,5	6	133,2
WS1440-866	22	12	180	30	125	7,5	6	99,5

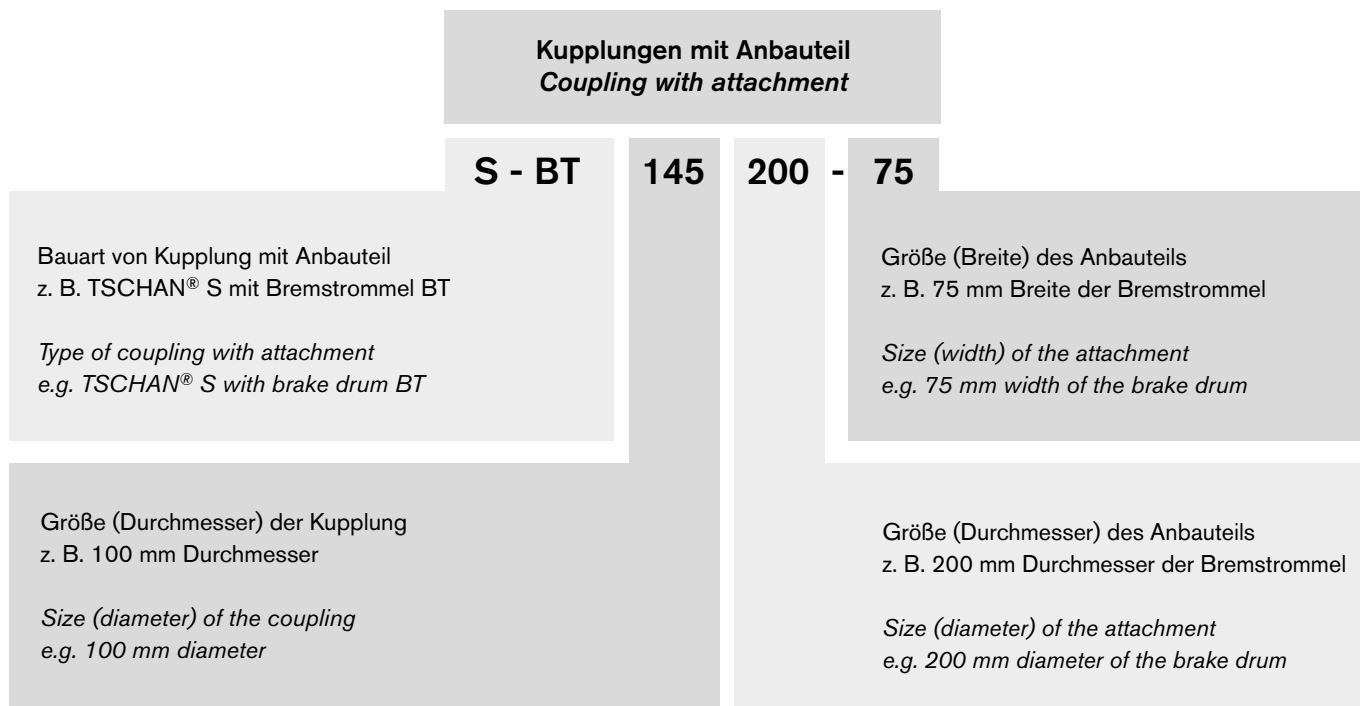
Bezeichnung und Bestellung / Designation and orders

Bezeichnung

Den Aufbau der Bezeichnung einzelner Kupplungen und deren Anbauteile zeigt folgende Übersicht am Beispiel der TSCHAN® S-BT 100 200-75.

Designation

The following summary illustrates how the designation is made up for individual couplings and their attachments. The TSCHAN® S-BT 100 200-75 is taken by way of example.



Bestellung

Bestellen Sie bitte mit nebenstehendem Formular. Füllen Sie bei der Bestellung eines Einzelteils bitte auch die Angaben zu Punkt 1 (Kupplung) aus, damit das Einzelteil in allen seinen Eigenschaften zu Ihrer Kupplung passt. Tragen Sie dabei unter Punkt 1 die Stückzahl 0 ein.

Ordering

Please use the form on the right for your orders. Even when ordering individual parts, please also provide the information required in section 1 (coupling), so that each individual property of the part is actually compatible with your coupling. Zero should be entered as the quantity in section 1.

Bestellbeispiel

1	Kupplung	
	Bauart	S-BT
	Größe (Durchmesser in mm)	145
	Stückzahl	3
	Anbauteil (hier Bremstrommel)	
	Größe	200-75
	(Durchmesser-Breite in mm)	
	Zwischenring	VkR
	Bohrungen $d_{1f} 48^{H7}$ mit Nut nach DIN 6885/1	
	Toleranz P9	
	Bohrungen $d_{2f} 42^{H7}$ mit Nut nach DIN 6885/1	
	Toleranz P9	
	Wuchten	
	gewuchtet mit Qualität G 6,3	
	An- und Abtriebsseite mit Halbkeil gewuchtet	

Example

1	Coupling	
	Type	S-BT
	Size (diameter in mm)	145
	Quantity	3
	Attachment	
	(brake drum in this case)	
	Size	200-75
	(Diameter - width in mm)	
	Intermediate ring	VkR
	Bores $d_{1f} 48^{H7}$ with keyway acc. to DIN 6885/1	
	tolerance P9	
	Bores $d_{2f} 42^{H7}$ with keyway acc. to DIN 6885/1	
	tolerance P9	
	Balancing	
	Balanced with grade G 6.3	
	Input and output sides balanced with half key	

Bestellformular / Order form

Bestellung - Order

an - to

**RINGFEDER POWER
TRANSMISSION GMBH**
Werner-Heisenberg-Straße 18
D - 64823 Groß-Umstadt, Germany

Tel: + 49 (0) 6078 9385 - 0
Fax: + 49 (0) 6078 9385 - 100
E-mail: sales.international@ringfeder.com

von - from

Firma - Company

Name - Name

Abteilung - Department

Adresse - Address

Fax

1 Kupplung Coupling

Antriebsleistung - Input power

 [kW]

Drehzahl - Speed

 [min⁻¹]

Bauart - Type

Größe - Size

Durchmesser - Diameter

 [mm]

Stück - Quantity

Bohrung - Bore (Ø)

Durchmesser - Diameter

Teilenummer - Part number

 [mm]

Bohrung - Bore (Ø)

Durchmesser - Diameter

Teilenummer - Part number

 [mm]

Anbauteil Attachment

Größe - Size

Durchmesser-Breite in mm - Diameter-width in mm

 -

Zwischenring Intermediate ring

Material - Material

Pb 72 Pb 82 Vkr Vkr60D

andere - other

Wuchten Balancing

nicht gewuchtet - non balanced

gewuchtet mit Qualität DIN/ISO 1940
balanced with grade DIN/ISO 1940

6,3 2,5

Drehzahl - Speed

 [min⁻¹]

Antriebsseite gewuchtet - Input side balanced

mit Halbkeil - with half key

mit Vollkeil - with full key

Abtriebsseite gewuchtet - Output side balanced

mit Halbkeil - with half key

mit Vollkeil - with full key

2 Einzelteil Individual part

Teilenummer - Part number

Stück - Quantity

Bitte auch die Angaben unter Punkt 1 mit Stückzahl 0 ausfüllen.

Please also provide the information required in section 1, with quantity 0.

3 Information Information

Bitte schicken Sie mir - Please send me

Maßblatt - Dimensioned drawing

anderes - other:

Berechnungsprogramm für Spannsätze und Spannelemente

Um der komplexen Anforderung bei der richtigen Auslegung und Auswahl der RINGFEDER Produkte unter praxisrelevanten Beanspruchungen zu entsprechen, wurde von der RINGFEDER POWER TRANSMISSION ein Berechnungsprogramm entwickelt.

Dieses Berechnungsprogramm bietet den Ingenieuren eine wertvolle Hilfestellung bei der täglichen Arbeit und erleichtert die Berechnung unterschiedlichster Aufgabenstellungen.

Nach Anwahl eines Produktes und der gewünschten Produktgröße errechnet das Programm unter Berücksichtigung zusätzlicher Benutzereingaben z. B. **übertragbare Drehmomente und Axialkräfte, resultierende Naben- und Wellenpressungen, Nabenaußendurchmesser, Hohlwelleninnendurchmesser** und für besondere Aufgaben sogar die auftretenden Kräfte und **Belastungen unter Biegemomentbeanspruchungen**.

Interessiert? Besuchen Sie unsere Webseite www.ringfeder.com!

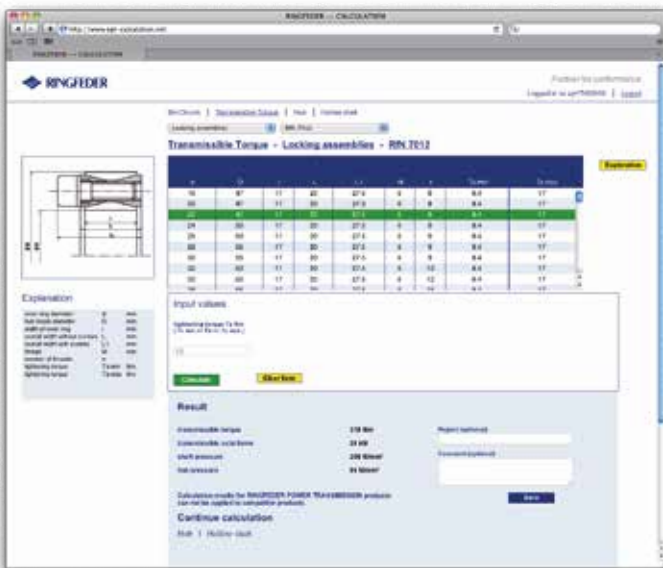
Calculation program for Locking Assemblies and Locking Elements

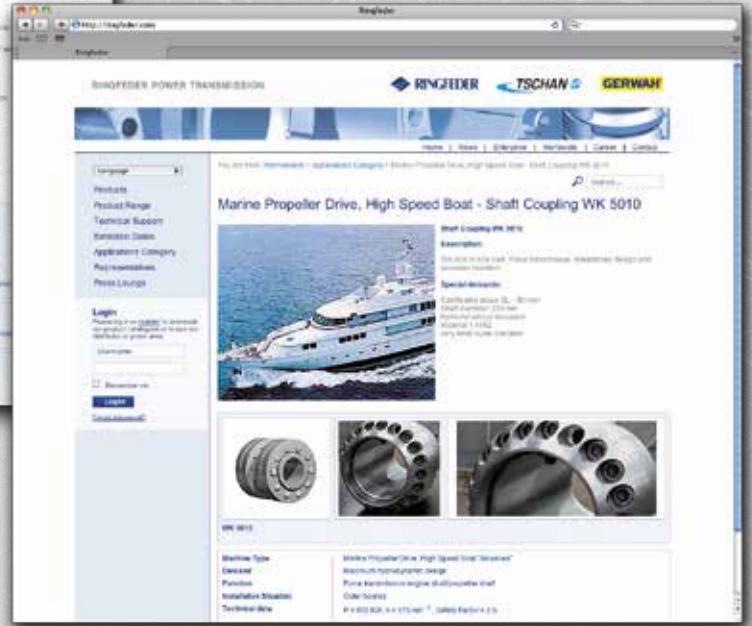
In order to meet the complex requirements on the correct design and selection of RINGFEDER products under practise-relevant demands, RINGFEDER POWER TRANSMISSION has developed a calculation program.

This calculation program offers the engineer a valuable aid in his or her daily work and simplifies the calculation of a wide range of tasks.

Once a product and the desired product size have been selected the program carries out the calculation, taking into account additional user input e.g. **transmissible torque and axial forces, resulting hub and shaft pressure, the outer diameter of the hub, the inner diameter of the hollow shaft** and for special tasks even the **forces and loads under bending moment loads**.

Interested? Visit our website at www.ringfeder.com!





Unsere Website

Informationen im schnellen Zugriff.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION - eine der ersten Adressen, wenn es um antriebs- und dämpfungstechnische Lösungen im Maschinenbau geht. Service und Informationen aus erster Hand finden Sie auf unserer Website. Neben Details zu unserem gesamten Produktportfolio halten wir auf unserer Website zahlreiche Dokumente wie Produktkataloge, Datenblätter und Montageanleitungen für Sie zum Download bereit. Ein Besuch auf www.ringfeder.com bringt Sie auf den neuesten Stand.

Our Website

Easily accessible information.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION – one of the top addresses for drive and damping technology in mechanical engineering. You can find first-hand service details and information on our website. It contains both details on our entire range of products and numerous documents such as product catalogues, data sheets and assembly instruction for you to download. Visit www.ringfeder.com to get right up to date.



Download-Bereich für Lieferprogramm und Kataloge

Download area Product Range and catalogues

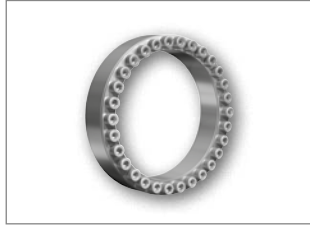


Abrufbare Anleitungen für Montage, Demontage und erneute Montage

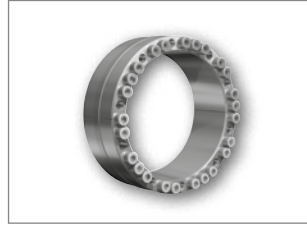
Available Instructions for Installation, Removal and Maintaining



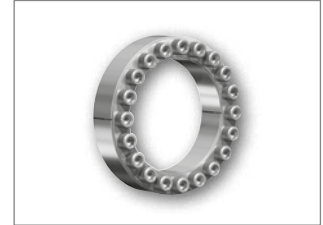
Welle-Nabe-Verbindungen Locking Devices



Spansätze
Locking Assemblies



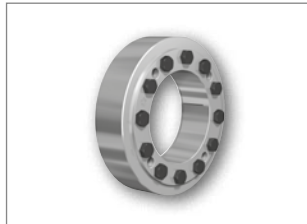
Spansätze für Biegemomente
Locking Assemblies for bending loads



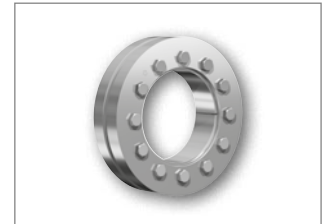
Spansätze – rostfrei
Locking Assemblies – Stainless steel



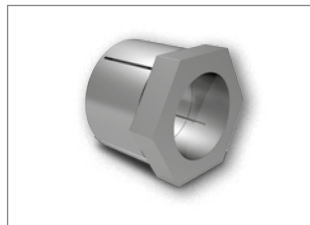
Spannelemente
Locking Elements



Schrumpfscheiben
Shrink Discs



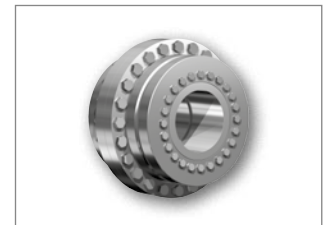
Schrumpfscheiben – rostfrei
Shrink Discs – Stainless steel



Spansätze mit Zentralmutter
Locking Assemblies with central lock nut



Wellenkupplungen
Shaft Couplings



Flanschkupplungen
Flange Couplings

Dämpfungstechnik Damping Technology



Reibungsfedern
Friction Springs



DEFORM plus®



DEFORM plus® R



Kupplungen
Couplings



Drehelastische Kupplungen
Torsionally Flexible Couplings



Drehelastische Kupplungen
Torsionally Flexible Couplings



Hochelastische Kupplungen
Highly Flexible Couplings



Drehstarre Zahnkupplungen
Torsionally Rigid Gear Couplings



Drehstarre Tonnenkupplung
Torsionally Rigid Barrel Coupling



Kupplungen mit variabler Steifigkeit
Couplings with variable stiffness



Kupplungen
Couplings



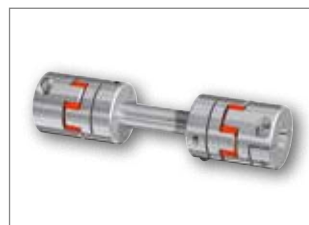
Metallbalgkupplungen
Metal Bellows Couplings



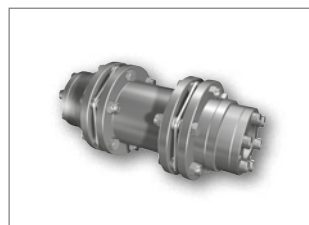
Elastomerkupplungen
Servo-Insert Couplings



Sicherheitskupplungen
Safety Couplings



Zwischenwellen
Line Shafts



Torsionssteife Lamellenkupplungen
Torsionally Rigid Disc Couplings



RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH

Werner-Heisenberg-Straße 18, D-64823 Groß-Umstadt, Germany · Phone: +49 (0) 6078 9385-0 · Fax: +49 (0) 6078 9385-100
 E-mail: sales.international@ringfeder.com

RINGFEDER POWER TRANSMISSION TSCHAN GMBH

Zweibrücker Strasse 104, D-66538 Neunkirchen, Germany · Phone: +49 (0) 6821 866-0 · Fax: +49 (0) 6821 866-4111
 E-mail: sales.tschan@ringfeder.com

RINGFEDER POWER TRANSMISSION USA CORPORATION

165 Carver Avenue, Westwood, NJ 07675, USA · Toll Free: +1 888 746-4333 · Phone: +1 201 666 3320
 Fax: +1 201 664 6053 · E-mail: sales.usa@ringfeder.com

RINGFEDER POWER TRANSMISSION INDIA PRIVATE LIMITED

Plot No. 4, Door No. 220, Mount - Poonamallee Road, Kattupakkam, Chennai – 600 056, India
 Phone: +91 (0) 44-2679-1411 · Fax: +91 (0) 44-2679-1422 · E-mail: sales.india@ringfeder.com

KUNSHAN RINGFEDER POWER TRANSMISSION COMPANY LIMITED

No. 10 Dexin Road, Zhangpu Town 215321, Kunshan, China
 Phone: +86 (0) 512-5745-3960 · Fax: +86 (0) 512-5745-3961 · E-mail: sales.china@ringfeder.com