

DE|EN  
10|2016

**TSCHAN** 

**TNS**

Elastische Kupplungen  
Flexible Couplings



Partner for Performance  
[www.ringfeder.com](http://www.ringfeder.com)

 **RINGFEDER**  
POWER TRANSMISSION



Mars Rover:  
Courtesy NASA/  
JPL-Caltech



# Willkommen beim Systemlieferant rund um den Antriebsstrang

## RINGFEDER POWER TRANSMISSION

- Wir sagen, was wir meinen und wir meinen, was wir sagen.
- Wir sehen die Dinge aus der Sicht unserer Kunden.
- Wir nehmen Rücksicht auf unsere Mitarbeiter und deren Familien sowie auf unsere Umwelt und Gesellschaft.



RINGFEDER POWER TRANSMISSION ist weltweit Marktführer in Nischenmärkten der Antriebstechnik und aufgrund seiner kundenspezifischen, anwendungsorientierten Lösungen geschätzt, die den Kunden einen herausragenden und störungsfreien Betrieb sichern.

Unter unseren starken Markennamen RINGFEDER, TSCHAN, HENFEL und GERWAH bieten wir Spannverbindungen, Kupplungen, Lagergehäuse und Dämpfungstechnik für den Erstausrüster,

aber auch den Endkunden an. Unter der Marke ECOLOC bieten wir verlässliche Produkte von der Stange.

Kunden beraten wir nicht nur kompetent mit über 90 Jahren Erfahrung, sondern entwickeln zusammen mit Ihnen innovative Ideen. Mit unserem Anspruch als **Partner for Performance**.

### Rund um den Antriebsstrang versprechen wir

- Ausgezeichnetes Know-how für unsere anspruchsvollen Kunden
- Bestes Kosten-Nutzen-Verhältnis
- Kurze Reaktionszeiten und hohe Produktverfügbarkeit



# Welcome to your system supplier for every aspect of power transmission

## RINGFEDER POWER TRANSMISSION

- We say what we mean and mean what we say.
- We see things from our customers' perspective.
- We are considerate of our employees and their families as well as our environment and the society.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION is the global market leader in the niche markets of drive technology and is well regarded for its customer-specific, application-oriented solutions that ensure excellent and failure-free operation for its clients.

We offer locking devices, couplings, bearing housings and damping technology for OEMs but also for the final customer under our strong brand names RINGFEDER, TSCHAN, HENFEL and GERWAH. Our brand ECOLOC supplies reliable products off the shelf.

We not only provide competent advice to our customers on the basis of our 90 years of experience but also develop innovative ideas in cooperation with them. This is part of our aspiration to be a **Partner for Performance**.

## Around the power transmission we promise

- Excellent know-how for our challenging customers
- Best cost-benefit ratio
- Short reaction times and a high product availability

## 02 Imageseiten · *Pages Corporate Image*

### Grundlagen · *Basics*

## 06 Einleitung

### *Introduction*

## 07 Kuplungsauslegung

### *Dimensioning of coupling*

## 10 Technische Hinweise für den Einbau

### *Technical installation instructions*

## 12 Überschlägige Bestimmung der Kuplungsgröße

### *Rough determination of the coupling size*

## 14 Baureihen · *Series*

## 34 Bezeichnung und Bestellung

### *Designation and order*

## 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.*



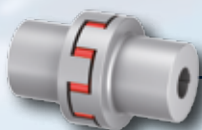
Typ · Type S-St

Seite · Page 14



Typ · Type SDDL-5-BS

Seite · Page 24



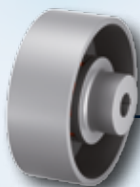
Typ · Type S-LSt

Seite · Page 16



Typ · Type SDDL-5-BSV

Seite · Page 28



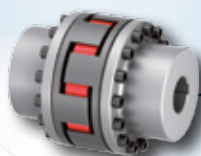
Typ · Type S-BT

Seite · Page 18



Typ · Type SX

Seite · Page 30



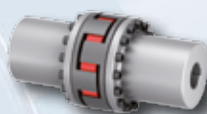
Typ · Type SDD-5

Seite · Page 20



Typ · Type SV

Seite · Page 32



Typ · Type SDDL-5

Seite · Page 22

## 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 Montageungenauigkeiten, 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 elektrisch 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.

## 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/EG, also known as ATEX 95. Please contact RINGFEDER POWER TRANSMISSION regarding the declaration of conformity according to 94/9/EG and the effects of aggressive ambient media.*

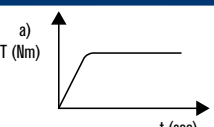
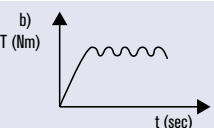
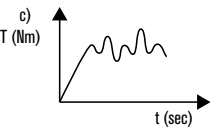
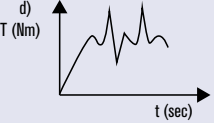
| Umgebungstemperaturbereich<br>Ambient temperature range<br>[°C] | Temperaturfaktor $S_{\vartheta}$<br>für Puffer<br>Temperature factor $S_{\vartheta}$<br>for buffer materials |                          |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                 | VkR, Vk60D (PUR)                                                                                             | Pb72, Pb82 (NBR)         |
| -30 < $\vartheta$ < +30                                         | 1                                                                                                            | 1                        |
| +30 < $\vartheta$ < +40                                         | 1,2                                                                                                          | 1                        |
| +40 < $\vartheta$ < +60                                         | 1,4                                                                                                          | 1                        |
| +60 < $\vartheta$ < +80                                         | 1,8                                                                                                          | 1,2                      |
| +80 < $\vartheta$ < +100                                        | -                                                                                                            | 1,3                      |
| >100                                                            | -                                                                                                            | auf Anfrage / On request |

$S_{\vartheta}$  = Temperaturfaktor in Abhängigkeit des Zwischenringmaterials  
 $S_{\vartheta}$  = Temperature factor depending on intermediate ring materials

| Antrieb durch<br>Drive side                                                                                                      | Mindestlastfaktor $S_A$<br>Min. load factor $S_A$ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| E-Motor, Turbine / E-Motor, turbine                                                                                              | 1                                                 |
| Hydraulikmotor / Hydraulic motor                                                                                                 | 1,1                                               |
| Verbrennungsmaschine 4 und mehr Zylinder, U-Grad $\leq 1:100$<br>Combustion machine 4 and more cylinders, U-degrees $\leq 1:100$ | 1,2 (DSR)*                                        |
| Verbrennungsmaschine 1 bis 3 Zylinder, U-Grad > 1:100<br>Combustion machine 1 to 3 cylinders, U-degree > 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!

$S_A$  = 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!

| Drehmomentverlauf im Betriebspunkt auf der Abtriebsseite<br>Torque characteristics at operating point on output side | Drehmomentverlauf<br>Torque characteristics                                            | Mindestlastfaktor $S_L$<br>Minimum load factor $S_L$                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konstant, gleichmäßig ohne Drehmomentschwankungen<br>Constant, uniform, without torque variation                     | a)  | 1                                                                                             |
| Gleichmäßig mit geringen Schwankungen, leichte Stöße<br>Uniform with little variations, slight shocks                | b)  | 1,25                                                                                          |
| Ungleichmäßig, auch API-671, API-610 mäßige Stöße<br>Non-uniform, also API-671, API-610, moderate shocks             | c)  | 1,5                                                                                           |
| Ungleichmäßig, schwankend, starke Stöße<br>Non-uniform, fluctuant, heavy shocks                                      | d)  | 1,75                                                                                          |
| Andere Drehmomentverläufe<br>Other torque characteristics                                                            |                                                                                        | eigene Angabe/Drehschwingungsrechnung<br>Own specification/<br>personal vibration calculation |

$S_L$  = Lastfaktor der Abtriebsseite / Load factor of output side

## Kupplungsauslegung

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

$T_N$  = Anlagennennndrehmoment [Nm]  
 $P_N$  = Anlagenleistung [kW]  
 $n_N$  = Betriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]

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

Bei Beanspruchung durch das Nenndrehmoment gilt:

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

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

## 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.

$T_N$  = Nominal torque of machine [Nm]  
 $P_N$  = Machine power [kW]  
 $n_N$  = Operating speed [min<sup>-1</sup>]

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

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)  
 $S_{\vartheta}$  = 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

## Überprüfen des Maximaldrehmoments der Kupplung

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

$$T_{Kmax} > T_{max} \cdot S_{\Phi} \cdot S_Z \quad (3)$$

$T_{Kmax}$  = 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)

## Verifying the maximum torque of the coupling:

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

$$T_{Kmax} > T_{max} \cdot S_{\Phi} \cdot S_Z \quad (3)$$

$T_{Kmax}$  = 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 asyn-

chronous motor e.g.  $T_{Kipp} \sim 2,5 \cdot T$ ; observe details of motor producer)

| Starts pro Stunde/Start-ups per hour [1/h] | Anlauffaktor/Start-up factor $S_Z$ |
|--------------------------------------------|------------------------------------|
| < 120                                      | 1                                  |
| 120 - 140                                  | 1,3                                |
| >240                                       | Rückfragen / On request            |

$S_Z$  = Anlauffaktor/Start-up factor

## 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 Nenn Drehmomente 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.

## 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.

## Auslegungsbeispiel

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

## Dimensioning example

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

|                                                                                             |                                                                                                                                                                     |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Antriebsleistung / Input power $P_N =$                                                      | 355 kW                                                                                                                                                              |                                       |
| Betriebsdrehzahl / Operating speed $n_N =$                                                  | 1480 min <sup>-1</sup> / rpm                                                                                                                                        |                                       |
| Anlagennennmoment / Nominal torque $T_N =$                                                  | $9550 \cdot P_N / n = 9550 \cdot 355 / 1480 = 2291 \text{ Nm}$                                                                                                      | nach Gleichung / acc. to equation (1) |
| Umgebungstemperatur / Ambient temperature $\vartheta =$                                     | 65 °C                                                                                                                                                               |                                       |
| → Temperaturfaktor / Temperature factor $S_\vartheta =$                                     | 1,8                                                                                                                                                                 | für / for Vkr                         |
| Lastfaktor / Load factor                                                                    |                                                                                                                                                                     |                                       |
| Antriebsmotor / Drive motor                                                                 | Asynchron-Elektromotor mit Direkteinschaltung (Δ-Einschaltung)<br>Directly engaged asynchronous motor (Δ-connection)                                                |                                       |
| → Lastfaktor der Antriebsseite / Load factor of drive side $S_A =$                          | 1                                                                                                                                                                   |                                       |
| Arbeitsmaschine / Working machine                                                           | Kreislaufpumpe - Drehmomentverlauf gleichmäßig mit geringen Schwankungen<br>Centrifugal pump - torque characteristics uniform with little variations, slight shocks | Bild / Figure b)                      |
| → Lastfaktor der Abtriebsseite / Load factor of output side $S_L =$                         | 1,25                                                                                                                                                                |                                       |
| Erforderliches Nennmoment der Kupplung / Required nominal torque of the coupling $T_{KN} >$ | $T_N \cdot S_\vartheta \cdot S_L = 2291 \text{ Nm} \cdot 1,8 \cdot 1,25 = 5155 \text{ Nm}$                                                                          | nach Gleichung / acc. to equation (2) |

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

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.

Die Betriebsdrehzahl von 1480 min<sup>-1</sup> 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.

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.

## Überprüfung des Maximaldrehmoments der Kupplung / Verifying the maximum torque of the coupling

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Maximaldrehmoment $T_{max} = T_{max} = T_{Kipp}$ = Kippdrehmoment des direkt eingeschalteten Asynchronmotors<br>Maximum torque $T_{max} = T_{max} = T_{Kipp}$ = Tipping torque when starting with directly engaged asynchronous motors | $2,5 \cdot T_N = 2,5 \cdot 2291 \text{ Nm} = 5727,5 \text{ Nm}$                                |                                       |
| Umgebungstemperatur / Ambient temperature $\vartheta =$                                                                                                                                                                                | 65 °C                                                                                          |                                       |
| → Temperaturfaktor / Temperature factor $S_\vartheta =$                                                                                                                                                                                | 1,8                                                                                            | für / for Vkr                         |
| Einschaltungen pro Stunde / Starts per hour                                                                                                                                                                                            | 6                                                                                              |                                       |
| → Anlauffaktor / Start-up factor $S_Z =$                                                                                                                                                                                               | 1                                                                                              | für / for Vkr                         |
| Erforderliches Maximaldrehmoment der Kupplung $T_{Kmax} >$<br>Required maximum torque of the coupling $T_{Kmax} >$                                                                                                                     | $T_{max} \cdot S_\vartheta \cdot S_Z = 5727,5 \text{ Nm} \cdot 1,8 \cdot 1 = 10310 \text{ Nm}$ | nach Gleichung / acc. to equation (3) |

## Überprüfung des Auslegungsergebnisses / Verifying the dimensioning result

| Wert / Value                                   | Anlagedaten / System data                              | Kupplungsdaten / Coupling data<br>SDDL-5-360 Vkr |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Nennmoment / Nominal torque                    | 5155 Nm (mit Sicherheitsfaktor / incl. safety factor)  | 6500 Nm                                          |
| Maximaldrehmoment / Maximum torque             | 10310 Nm (mit Sicherheitsfaktor / incl. safety factor) | 19500 Nm                                         |
| Drehzahl / Speed                               | 1480 min <sup>-1</sup> / rpm                           | max. 2150 min <sup>-1</sup> / rpm                |
| Wellendurchmesser Motor / Shaft diameter motor | 95 mm                                                  | max. 160 mm                                      |
| Wellendurchmesser Pumpe / 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](http://www.ringfeder.com) finden können.

## 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 set screw, 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 actually instructions given in the relevant installation and operation manual, which can be downloaded from our webpage [www.ringfeder.com](http://www.ringfeder.com).

## Technische Hinweise für den Einbau

### 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 Nenndrehmoment 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 Antriebstrangs 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.

## Technical installation instructions

### 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.

| Größe<br>Size | Drehmoment mit Puffer aus<br>Torque with following buffer |                  |                |                  |                |                  |                |                  |
|---------------|-----------------------------------------------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
|               | Pb72                                                      |                  | Pb82           |                  | VkR            |                  | Vk60D          |                  |
|               | $T_{KN}$<br>Nm                                            | $T_{Kmax}$<br>Nm | $T_{KN}$<br>Nm | $T_{Kmax}$<br>Nm | $T_{KN}$<br>Nm | $T_{Kmax}$<br>Nm | $T_{KN}$<br>Nm | $T_{Kmax}$<br>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            |

$T_{KN}$  = Nenndrehmoment der Kupplung / Nominal torque of coupling

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

## 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<br>Size | Motor<br>Motor | n=3.000 min <sup>-1</sup> | Kupplungs-<br>größe<br>Coupling<br>size | n=1.500 min <sup>-1</sup> | Kupplungs-<br>größe<br>Coupling<br>size | n=1.000 min <sup>-1</sup> | Kupplungs-<br>größe<br>Coupling<br>size | n=750 min <sup>-1</sup> | Kupplungs-<br>größe<br>Coupling<br>size | Zylindrisches<br>Wellenende Ø x L bei<br>Drehzahl von<br>Cyl. shaft end Ø x L<br>by rotary speed of |
|---------------|----------------|---------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                | kW                        |                                         | kW                        |                                         | kW                        |                                         | kW                      |                                         | = 3000 min <sup>-1</sup> ≤ 1500 min <sup>-1</sup>                                                   |
| 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                                                                                   |

# Grundlagen · Basics

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

## 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

|              |   |                                                                                                                |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $T_{KN}$     | = | Übertragbares Nenn-Drehmoment/Nom. transmissible torque                                                        |
| $T_{Kmax}$   | = | Max. übertragbares Drehmoment der Kupplung<br>Max. transmissible torque of the coupling                        |
| $n_{max}$    | = | Max. Drehzahl/Max. rotation speed                                                                              |
| $d_{1f max}$ | = | Max. Bohrung $d_1$ mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter $d_1$ with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| $d_{2f max}$ | = | Max. Bohrung $d_2$ mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter $d_2$ with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| $D_1$        | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                       |
| $D_2$        | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                       |



### Abmessungen · Dimensions

| Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | $T_{KN}$ | $T_{Kmax}$ | $n_{max}$ | $d_{1f max}$ | $d_{2f max}$ | $D_1$ | $D_2$ |  |
|---------------------------|---------------|----------|------------|-----------|--------------|--------------|-------|-------|--|
|                           |               | Nm       | Nm         | 1/min     | mm           | mm           | mm    | mm    |  |
| WS0105                    | 50            | 15       | 40         | 15000     | 25           | 25           | 50    | 41    |  |
| WS0107                    | 70            | 55       | 160        | 11000     | 38           | 38           | 70    | 55    |  |
| WS0108                    | 85            | 75       | 225        | 9000      | 40           | 40           | 85    | 60    |  |
| WS0110                    | 100           | 130      | 390        | 7250      | 48           | 48           | 105   | 75    |  |
| WS0112                    | 125           | 250      | 750        | 6000      | 55           | 55           | 126   | 85    |  |
| WS0114                    | 145           | 400      | 1200       | 5250      | 65           | 65           | 145   | 95    |  |
| WS0117                    | 170           | 630      | 1900       | 4500      | 85           | 85           | 170   | 120   |  |
| WS0120                    | 200           | 1100     | 3300       | 3750      | 95           | 95           | 200   | 135   |  |
| WS0123                    | 230           | 1700     | 5150       | 3250      | 105          | 105          | 230   | 150   |  |
| WS0126                    | 260           | 2650     | 7950       | 3000      | 125          | 125          | 260   | 180   |  |
| WS0130                    | 300           | 3900     | 11700      | 2500      | 140          | 140          | 300   | 200   |  |
| WS0136                    | 360           | 6500     | 19500      | 2150      | 150          | 150          | 360   | 210   |  |
| WS0140                    | 400           | 8900     | 26700      | 1900      | 160          | 160          | 400   | 225   |  |

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® S-St

| Bezeichnung/Identifier | Größe/Size | $d_{1f}$ | $d_{2f}$ | Weitere Angaben/Further details*) |
|------------------------|------------|----------|----------|-----------------------------------|
| WS0117                 | 170        | 75       | 75       | *                                 |

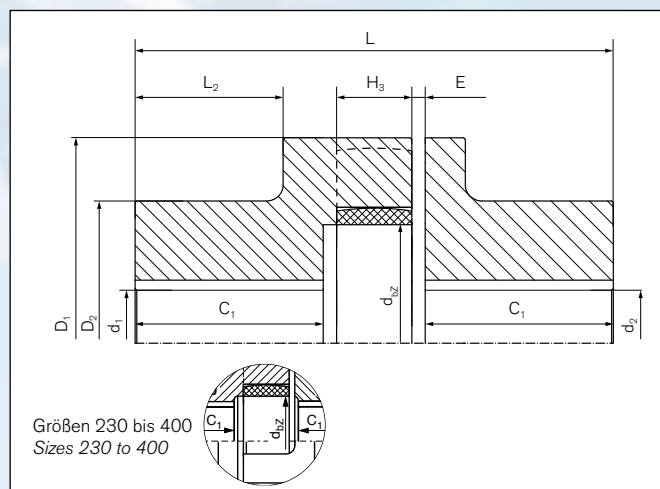
\*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

\*) 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

- $C_1$  = Geführte Länge in Nabenbohrung  $d_1$   
Guided length in hub boring  $d_1$
- $L$  = Gesamtlänge/Total length
- $L_2$  = Länge am Nabenkörper/Length on 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  $E$
- $H_3$  = Einbaulänge Dämpfungselement/Length of damping part
- $d_{bz}$  = Innendurchmesser elastischer Zwischenring  
Inner diameter elastomeric intermediate ring
- $G_{Wub}$  = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

### Schnittdarstellung / Sectional view

### Abmessungen · Dimensions

|  | Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | $C_1$ | $L$ | $L_2$ | $E$ | $F_E$ | $H_3$ | $d_{bz}$ | $G_{Wub}$ |
|--|---------------------------|---------------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----------|-----------|
|  |                           |               | mm    | mm  | mm    | mm  | mm    | mm    | mm       | kg        |
|  | WS0105                    | 50            | 30    | 75  | 23,5  | 1,5 | + 1,0 | 12    | 19       | 0,8       |
|  | WS0107                    | 70            | 38,5  | 100 | 31,5  | 2,5 | + 1,5 | 18    | 26       | 1,8       |
|  | WS0108                    | 85            | 43,5  | 110 | 35    | 2,5 | + 2,0 | 18    | 38       | 2,7       |
|  | WS0110                    | 100           | 49,5  | 125 | 37,5  | 3   | + 2,0 | 20    | 42       | 4,9       |
|  | WS0112                    | 125           | 56,5  | 145 | 44    | 3,5 | + 2,5 | 25    | 54       | 7,5       |
|  | WS0114                    | 145           | 61    | 160 | 47,5  | 4   | + 2,5 | 30    | 66       | 10,6      |
|  | WS0117                    | 170           | 75    | 190 | 60,5  | 5   | + 3,0 | 30    | 90       | 18,0      |
|  | WS0120                    | 200           | 99    | 245 | 79,5  | 6   | + 3,0 | 35    | 100      | 31,0      |
|  | WS0123                    | 230           | 110   | 270 | 88,5  | 7   | + 3,5 | 35    | 115      | 43,5      |
|  | WS0126                    | 260           | 112,5 | 285 | 88,5  | 7   | + 4,0 | 45    | 150      | 63,0      |
|  | WS0130                    | 300           | 131,5 | 330 | 107,5 | 7   | + 4,0 | 50    | 162      | 91,5      |
|  | WS0136                    | 360           | 172   | 417 | 140   | 8   | + 4,0 | 55    | 215      | 146,2     |
|  | WS0140                    | 400           | 163,5 | 400 | 137   | 7,5 | + 4,0 | 55    | 250      | 160,4     |

## Kuplung 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

|              |   |                                                                                                                |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $T_{KN}$     | = | Übertragbares Nenn-Drehmoment/Nom. transmissible torque                                                        |
| $T_{Kmax}$   | = | Max. übertragbares Drehmoment der Kupplung<br>Max. transmissible torque of the coupling                        |
| $n_{max}$    | = | Max. Drehzahl/Max. rotation speed                                                                              |
| $d_{1f max}$ | = | Max. Bohrung $d_1$ mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter $d_1$ with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| $d_{2f max}$ | = | Max. Bohrung $d_2$ mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter $d_2$ with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| $D_1$        | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                       |
| $D_2$        | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                       |



### Abmessungen · Dimensions

| Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | $T_{KN}$ | $T_{Kmax}$ | $n_{max}$ | $d_{1f max}$ | $d_{2f max}$ | $D_1$ | $D_2$ |  |
|---------------------------|---------------|----------|------------|-----------|--------------|--------------|-------|-------|--|
|                           |               | Nm       | Nm         | 1/min     | mm           | mm           | mm    | mm    |  |
| WS0105-L                  | 50            | 15       | 40         | 15000     | 25           | 25           | 50    | 42    |  |
| WS0108-L                  | 85            | 75       | 225        | 9000      | 40           | 40           | 85    | 60    |  |
| WS0110-L                  | 100           | 130      | 390        | 7250      | 42           | 42           | 105   | 65    |  |
| WS0112-L                  | 125           | 250      | 750        | 6000      | 55           | 55           | 126   | 85    |  |
| WS0114-L                  | 145           | 400      | 1200       | 5250      | 65           | 65           | 145   | 95    |  |
| WS0117-L                  | 170           | 630      | 1900       | 4500      | 85           | 85           | 170   | 120   |  |
| WS0120-L                  | 200           | 1100     | 3300       | 3750      | 95           | 95           | 200   | 135   |  |
| WS0123-L                  | 230           | 1700     | 5150       | 3250      | 105          | 105          | 230   | 150   |  |
| WS0126-L                  | 260           | 2650     | 7950       | 3000      | 125          | 125          | 260   | 180   |  |
| WS0140-L                  | 400           | 8900     | 26700      | 1900      | 160          | 160          | 400   | 225   |  |

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® S-LSt

| Bezeichnung/Identifier | Größe/Size | $d_{1f}$ | $d_{2f}$ | Weitere Angaben/Further details*) |
|------------------------|------------|----------|----------|-----------------------------------|
| WS0117-L               | 170        | 75       | 75       | *                                 |

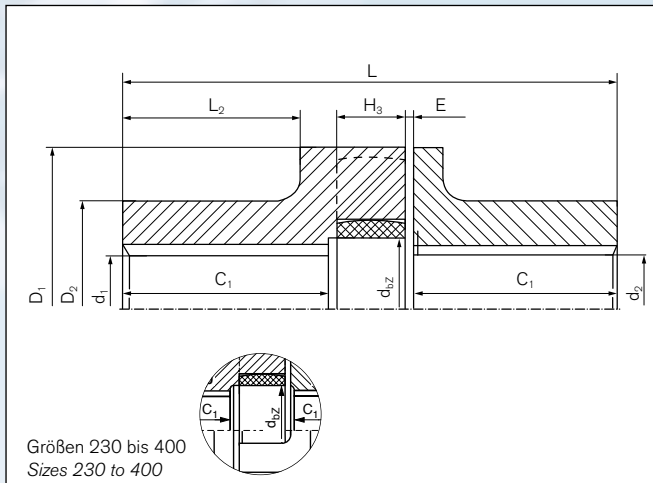
\*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

\*) 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

- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung d<sub>1</sub>  
Guided length in hub boring d<sub>1</sub>
- L** = Gesamtlänge/Total length
- L<sub>2</sub>** = Länge am Nabenkörper/Length on the hub
- E** = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil  
Gap width between left and right component
- F<sub>E</sub>** = Toleranz der Spaltbreite E/Tolerance of the gap width E
- H<sub>3</sub>** = Einbaulänge Dämpfungselement/Length of damping part
- d<sub>bz</sub>** = Innendurchmesser elastischer Zwischenring  
Inner diameter in the elastomeric intermediate ring
- Gw<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbores

### Abmessungen · Dimensions

|  | Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | C <sub>1</sub> | L   | L <sub>2</sub> | E   | F <sub>E</sub> | H <sub>3</sub> | d <sub>bz</sub> | Gw <sub>ub</sub> |
|--|---------------------------|---------------|----------------|-----|----------------|-----|----------------|----------------|-----------------|------------------|
|  |                           |               | mm             | mm  | mm             | mm  | mm             | mm             | mm              | kg               |
|  | WS0105-L                  | 50            | 40,5           | 96  | 34             | 1,5 | + 1,0          | 12             | 19              | 1,0              |
|  | WS0108-L                  | 85            | 80,5           | 184 | 72             | 2,5 | + 2,0          | 18             | 38              | 4,3              |
|  | WS0110-L                  | 100           | 80,5           | 187 | 68,5           | 3   | + 2,0          | 20             | 42              | 5,8              |
|  | WS0112-L                  | 125           | 110,5          | 253 | 98             | 3,5 | + 2,5          | 25             | 54              | 12,3             |
|  | WS0114-L                  | 145           | 110,5          | 259 | 97             | 4   | + 2,5          | 30             | 66              | 16,1             |
|  | WS0117-L                  | 170           | 140,5          | 321 | 126            | 5   | + 3,0          | 30             | 90              | 29,6             |
|  | WS0120-L                  | 200           | 140            | 328 | 124            | 6   | + 3,0          | 35             | 100             | 39,6             |
|  | WS0123-L                  | 230           | 170            | 390 | 151            | 7   | + 3,5          | 35             | 115             | 59,0             |
|  | WS0126-L                  | 260           | 170            | 400 | 146            | 7   | + 4,0          | 45             | 150             | 85,3             |
|  | WS0140-L                  | 400           | 183,5          | 440 | 157            | 7,5 | + 4,0          | 55             | 250             | 173,0            |

## Kupplung mit Standardnaben und Bremstrommel

Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgetauscht 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

|                           |   |                                                                                                                                  |
|---------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>                  | = | Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter                                                                                        |
| <b>SB</b>                 | = | Scheibenbreite/Disc width                                                                                                        |
| <b>T<sub>KN</sub></b>     | = | Übertragbares Nenn-Drehmoment/Nom. transmissible torque                                                                          |
| <b>T<sub>Kmax</sub></b>   | = | Max. übertragbares Drehmoment der Kupplung<br>Max. transmissible torque of the coupling                                          |
| <b>T<sub>BR</sub></b>     | = | Bremsmoment/Brake torque                                                                                                         |
| <b>n<sub>max</sub></b>    | = | Max. Drehzahl/Max. rotation speed                                                                                                |
| <b>d<sub>1f max</sub></b> | = | Max. Bohrung d <sub>1</sub> mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter d <sub>1</sub> with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| <b>d<sub>2f max</sub></b> | = | Max. Bohrung d <sub>2</sub> mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter d <sub>2</sub> with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| <b>D<sub>1</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                         |
| <b>D<sub>2</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                         |
| <b>C<sub>1</sub></b>      | = | Geführte Länge in Nabenbohrung d <sub>1</sub> /Guided length in hub boring d <sub>1</sub>                                        |
| <b>C<sub>2</sub></b>      | = | Geführte Länge in Nabenbohrung d <sub>2</sub> /Guided length in hub boring d <sub>2</sub>                                        |
| <b>C<sub>B</sub></b>      | = | Bremsscheibenabstand/Brake disc distance                                                                                         |



### Abmessungen · Dimensions

| Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | A   | SB  | T <sub>KN</sub> | T <sub>Kmax</sub> | T <sub>BR</sub> | n <sub>max</sub> | d <sub>1f max</sub> | d <sub>2f max</sub> | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | C <sub>B</sub> |
|---------------------------|---------------|-----|-----|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                           |               | mm  | mm  | Nm              | Nm                | Nm              | 1/min            | mm                  | mm                  | mm             | mm             | mm             | mm             | mm             |
| WS0510-200                | 100           | 200 | 75  | 130             | 390               | 260             | 4200             | 48                  | 42                  | 105            | 75             | 49,5           | 49,5           | 14             |
| WS0512-200                | 125           | 200 | 75  | 250             | 750               | 310             | 4200             | 55                  | 55                  | 126            | 85             | 56,5           | 56,5           | 20             |
| WS0514-200                | 145           | 200 | 75  | 400             | 1200              | 730             | 4200             | 65                  | 65                  | 145            | 95             | 61             | 61             | 21             |
| WS0514-250                |               | 250 | 95  |                 |                   | 730             |                  |                     |                     |                |                |                |                |                |
| WS0517-250                | 170           | 250 | 95  | 630             | 1900              | 1200            | 3400             | 85                  | 85                  | 170            | 120            | 75             | 75             | 27             |
| WS0517-315                |               | 315 | 118 |                 |                   | 1350            |                  |                     |                     |                |                |                |                |                |
| WS0520-315                | 200           | 315 | 118 | 1100            | 3300              | 2450            | 2700             | 95                  | 95                  | 200            | 135            | 99             | 99             | 38             |
| WS0520-400                |               | 400 | 150 |                 |                   | 2650            |                  |                     |                     |                |                |                |                |                |
| WS0523-400                | 230           | 400 | 150 | 1700            | 5150              | 3800            | 2100             | 105                 | 105                 | 230            | 150            | 110            | 110            | 36             |
| WS0523-500                |               | 500 | 190 |                 |                   | 3800            |                  |                     |                     |                |                |                |                |                |
| WS0526-500                | 260           | 500 | 190 | 2650            | 7950              | 9000            | 1700             | 125                 | 125                 | 260            | 180            | 112,5          | 112,5          | 25             |
| WS0530-630                | 300           | 630 | 236 | 3900            | 11700             | 10500           | 1360             | 140                 | 140                 | 300            | 200            | 131,5          | 131,5          | 20             |
| WS0530-710                |               | 710 | 265 |                 |                   | 11000           |                  |                     |                     |                |                |                |                |                |
| WS0536-630                | 360           | 630 | 236 | 6500            | 19500             | 26000           | 1360             | 150                 | 150                 | 360            | 210            | 172            | 172            | 51             |
| WS0536-710                |               | 710 | 265 |                 |                   | 26000           |                  |                     |                     |                |                |                |                |                |
| WS0540-710                | 400           | 710 | 265 | 8900            | 26700             | 35000           | 1200             | 160                 | 160                 | 400            | 225            | 163,5          | 163,5          | 30             |

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® S-BT

| Bezeichnung/Identifier | Größe/Size | d <sub>1f</sub> | d <sub>2f</sub> | Weitere Angaben/Further details*) |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|
| WS0523-400             | 230        | 75              | 70              | *                                 |

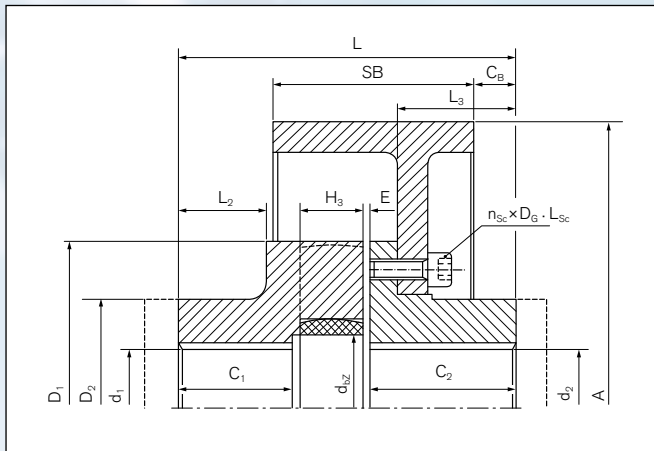
\*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

\*) 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  
**L<sub>2</sub>** = Länge am Nabenkörper/Length on the hub  
**L<sub>3</sub>** = Länge Absatz am Nabenkörper/Section length of hub  
**E** = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil  
*Gap width between left and right component*  
**F<sub>E</sub>** = Toleranz der Spaltbreite E/Tolerance of the gap width E  
**H<sub>3</sub>** = Einbaulänge Dämpfungselement/Length of damping part  
**d<sub>bz</sub>** = Innendurchmesser elastischer Zwischenring  
*Inner diameter in the elastomeric intermediate ring*  
**n<sub>sc</sub>** = Anzahl der Schrauben/Quantity of screws  
**D<sub>G</sub>** = Gewinde/Thread  
**L<sub>sc</sub>** = Schraubenlänge/Screw length  
**T<sub>A</sub>** = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spannschrauben  
*Max. tightened torque of the clamping screws*  
**G<sub>Wub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unboiled

### Abmessungen · Dimensions

|  | Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size |     |                |                |     |                |                |                 | Schrauben<br>Screws<br>ISO 4762 - 8.8 |                |                 |                              | G <sub>Wub</sub> |
|--|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|-----------------|---------------------------------------|----------------|-----------------|------------------------------|------------------|
|  |                           |               | L   | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | E   | F <sub>E</sub> | H <sub>3</sub> | d <sub>bz</sub> | n <sub>sc</sub>                       | D <sub>G</sub> | L <sub>sc</sub> | T <sub>A</sub> <sup>1)</sup> |                  |
|  |                           |               | mm  | mm             | mm             | mm  | mm             | mm             | mm              | Stück                                 |                | mm              | Nm                           | kg               |
|  | WS0510-200                | 100           | 125 | 37,5           | 39,5           | 3   | + 2,0          | 20             | 42              | 6                                     | M8             | 20              | 25                           | 9,4              |
|  | WS0512-200                | 125           | 145 | 44             | 45,5           | 3,5 | + 2,5          | 25             | 54              | 6                                     | M8             | 20              | 25                           | 12,0             |
|  | WS0514-200                | 145           | 160 | 47,5           | 48,5           | 4   | + 2,5          | 30             | 66              | 6                                     | M10            | 25              | 49                           | 15,2             |
|  | WS0514-250                |               |     |                |                |     | + 2,5          |                |                 |                                       | M10            | 25              |                              | 19,8             |
|  | WS0517-250                | 170           | 190 | 60,5           | 62             | 5   | + 3,0          | 30             | 90              | 8                                     | M10            | 25              | 49                           | 26,7             |
|  | WS0517-315                |               |     |                |                |     | + 3,0          |                |                 |                                       | M10            | 30              |                              | 36,1             |
|  | WS0520-315                | 200           | 245 | 79,5           | 84             | 6   | + 3,0          | 35             | 100             | 8                                     | M12            | 30              | 85                           | 48,0             |
|  | WS0520-400                |               |     |                |                |     | + 3,0          |                |                 |                                       | M12            | 35              |                              | 64,6             |
|  | WS0523-400                | 230           | 270 | 88,5           | 93             | 7   | + 3,5          | 35             | 115             | 10                                    | M12            | 35              | 85                           | 75,8             |
|  | WS0523-500                |               |     |                |                |     | + 3,5          |                |                 |                                       | M12            | 35              |                              | 103,1            |
|  | WS0526-500                | 260           | 285 | 88,5           | 91             | 7   | + 4,0          | 45             | 150             | 10                                    | M16            | 40              | 210                          | 121,6            |
|  | WS0530-630                | 300           | 330 | 107,5          | 110,5          | 7   | + 4,0          | 50             | 162             | 10                                    | M16            | 45              |                              | 199,4            |
|  | WS0530-710                |               |     |                |                |     | + 4,0          |                |                 |                                       | M16            | 50              | 210                          | 255,9            |
|  | WS0536-630                | 360           | 417 | 140            | 144            | 8   | + 4,0          | 55             | 215             | 12                                    | M20            | 50              |                              | 261,0            |
|  | WS0536-710                |               |     |                |                |     | + 4,0          |                |                 |                                       | M20            | 55              | 425                          | 304,5            |
|  | WS0540-710                | 400           | 400 | 137            | 141            | 7,5 | + 4,0          | 55             | 250             | 14                                    | M20            | 50              | 425                          | 317,6            |

<sup>1)</sup> 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

|              |   |                                                                                                                                  |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $T_{KN}$     | = | Übertragbares Nenn-Drehmoment/ <i>Nom. transmissible torque</i>                                                                  |
| $T_{Kmax}$   | = | Max. übertragbares Drehmoment der Kupplung<br><i>Max. transmissible torque of the coupling</i>                                   |
| $n_{max}$    | = | Max. Drehzahl/ <i>Max. rotation speed</i>                                                                                        |
| $d_{1f max}$ | = | Max. Bohrung $d_1$ mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br><i>Max. bore diameter <math>d_1</math> with keyway acc. to ANSI B17.1</i> |
| $d_{2f max}$ | = | Max. Bohrung $d_2$ mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br><i>Max. bore diameter <math>d_2</math> with keyway acc. to ANSI B17.1</i> |
| $D_1$        | = | Außendurchmesser Nabe/ <i>Outer diameter hub</i>                                                                                 |
| $D_2$        | = | Außendurchmesser Nabe/ <i>Outer diameter hub</i>                                                                                 |
| $C_1$        | = | Geführte Länge in Nabenbohrung $d_1$ / <i>Guided length in hub boring <math>d_1</math></i>                                       |
| $L$          | = | Gesamtlänge/ <i>Total length</i>                                                                                                 |
| $L_2$        | = | Länge am Nabenkörper/ <i>Length on the hub</i>                                                                                   |



### Abmessungen · Dimensions

| Bezeichnung<br><i>Identifier</i> | Größe<br><i>Size</i> | $T_{KN}$ | $T_{Kmax}$ | $n_{max}$ | $d_{1f max}$ | $d_{2f max}$ | $D_1$ | $D_2$ | $C_1$ | $L$ | $L_2$ |
|----------------------------------|----------------------|----------|------------|-----------|--------------|--------------|-------|-------|-------|-----|-------|
|                                  |                      | Nm       | Nm         | 1/min     | mm           | mm           | mm    | mm    | mm    | mm  | mm    |
| WS0710                           | 100                  | 130      | 390        | 7250      | 45           | 45           | 105   | 65    | 49    | 150 | 37,5  |
| WS0712                           | 125                  | 250      | 750        | 6000      | 55           | 55           | 126   | 80    | 56    | 170 | 42,5  |
| WS0714                           | 145                  | 400      | 1200       | 5250      | 65           | 65           | 145   | 92    | 60,5  | 189 | 44    |
| WS0717                           | 170                  | 630      | 1900       | 4500      | 75           | 75           | 170   | 110   | 74,5  | 217 | 58    |
| WS0720                           | 200                  | 1100     | 3300       | 3750      | 95           | 95           | 200   | 135   | 98,5  | 274 | 82    |
| WS0723                           | 230                  | 1700     | 5150       | 3250      | 110          | 110          | 230   | 160   | 110   | 301 | 90    |
| WS0726                           | 260                  | 2650     | 7950       | 3000      | 125          | 125          | 260   | 180   | 112,5 | 321 | 88    |
| WS0730                           | 300                  | 3900     | 11700      | 2500      | 140          | 140          | 300   | 200   | 131,5 | 376 | 105   |
| WS0736                           | 360                  | 6500     | 19500      | 2150      | 160          | 160          | 360   | 225   | 172   | 469 | 142,5 |
| WS0740                           | 400                  | 8900     | 26700      | 1900      | 160          | 160          | 400   | 225   | 172   | 469 | 142,5 |

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® SDD-5

| Bezeichnung/Identifier | Größe/Size | $d_{1f}$ | $d_{2f}$ | Weitere Angaben/Further details*) |
|------------------------|------------|----------|----------|-----------------------------------|
| WS0723                 | 230        | 75       | 75       | *                                 |

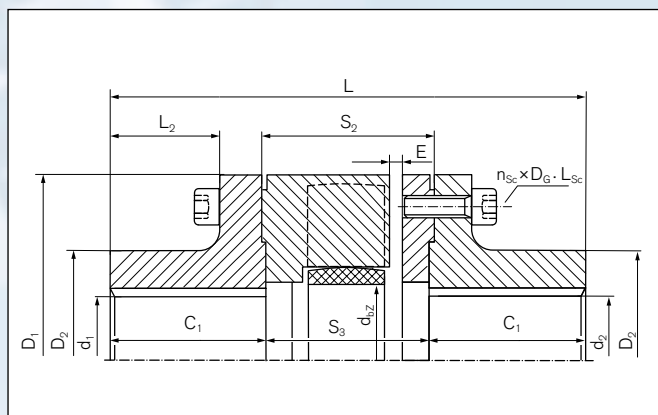
\*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

\*) 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

- S<sub>2</sub>** = Abstand zwischen den Nabenkörpern  
Distance between shaft ends
- FS<sub>2</sub>** = Toleranz von Abstand zwischen den Nabenkörpern  
Tolerance of distance between the two hubs
- S<sub>3</sub>** = 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 elastischer Zwischenring  
Inner diameter elastomeric intermediate ring
- n<sub>Sc</sub>** = Anzahl der Schrauben/Quantity of screws
- D<sub>G</sub>** = Gewinde/Thread
- L<sub>Sc</sub>** = Schraubenlänge/Screw length
- T<sub>A</sub>** = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spannschrauben  
Max. tightened torque of the clamping screws
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

### Abmessungen · Dimensions

|  | Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | S <sub>2</sub> | FS <sub>2</sub> | S <sub>3</sub> | E  | dbz | Schrauben<br>Screws<br>ISO 4762 - 8.8 |                |                 |                |                  |
|--|---------------------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----|-----|---------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|
|  |                           |               |                |                 |                |    |     | n <sub>Sc</sub>                       | D <sub>G</sub> | L <sub>Sc</sub> | T <sub>A</sub> | GW <sub>ub</sub> |
|  |                           |               | mm             | mm              | mm             | mm | mm  | Stück                                 | mm             | mm              | Nm             | kg               |
|  | WS0710                    | 100           | 55             | + 2,0           | 52             | 5  | 42  | 9                                     | 8              | 20              | 25             | 5,3              |
|  | WS0712                    | 125           | 61             | + 2,5           | 58             | 5  | 54  | 9                                     | 10             | 25              | 49             | 8,8              |
|  | WS0714                    | 145           | 71             | + 2,5           | 68             | 5  | 66  | 9                                     | 12             | 30              | 85             | 13,3             |
|  | WS0717                    | 170           | 71             | + 3,0           | 68             | 5  | 90  | 12                                    | 12             | 30              | 85             | 19,9             |
|  | WS0720                    | 200           | 81             | + 3,0           | 77             | 6  | 100 | 12                                    | 14             | 30              | 135            | 35,3             |
|  | WS0723                    | 230           | 86             | + 3,5           | 81             | 7  | 115 | 15                                    | 14             | 35              | 135            | 52,5             |
|  | WS0726                    | 260           | 101            | + 4,0           | 96             | 8  | 150 | 15                                    | 16             | 40              | 210            | 71,5             |
|  | WS0730                    | 300           | 118            | + 4,0           | 113            | 8  | 162 | 15                                    | 20             | 50              | 425            | 109,0            |
|  | WS0736                    | 360           | 130            | + 4,0           | 125            | 8  | 215 | 12                                    | 24             | 55              | 730            | 179,8            |
|  | WS0740                    | 400           | 130            | + 4,0           | 125            | 8  | 250 | 14                                    | 24             | 55              | 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

|              |   |                                                                                                                                  |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $T_{KN}$     | = | Übertragbares Nenn-Drehmoment/ <i>Nom. transmissible torque</i>                                                                  |
| $T_{Kmax}$   | = | Max. übertragbares Drehmoment der Kupplung<br><i>Max. transmissible torque of the coupling</i>                                   |
| $n_{max}$    | = | Max. Drehzahl/ <i>Max. rotation speed</i>                                                                                        |
| $d_{1f max}$ | = | Max. Bohrung $d_1$ mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br><i>Max. bore diameter <math>d_1</math> with keyway acc. to ANSI B17.1</i> |
| $d_{2f max}$ | = | Max. Bohrung $d_2$ mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br><i>Max. bore diameter <math>d_2</math> with keyway acc. to ANSI B17.1</i> |
| $D_1$        | = | Außendurchmesser Nabe/ <i>Outer diameter hub</i>                                                                                 |
| $D_2$        | = | Außendurchmesser Nabe/ <i>Outer diameter hub</i>                                                                                 |
| $C_1$        | = | Geführte Länge in Nabenbohrung $d_1$ / <i>Guided length in hub boring <math>d_1</math></i>                                       |
| $L$          | = | Gesamtlänge/ <i>Total length</i>                                                                                                 |
| $L_2$        | = | Länge am Nabenkörper/ <i>Length on the hub</i>                                                                                   |



### Abmessungen · Dimensions

| Bezeichnung<br><i>Identifier</i> | Größe<br><i>Size</i> | $T_{KN}$ | $T_{Kmax}$ | $n_{max}$ | $d_{1f max}$ | $d_{2f max}$ | $D_1$ | $D_2$ | $C_1$ | $L$ | $L_2$ |
|----------------------------------|----------------------|----------|------------|-----------|--------------|--------------|-------|-------|-------|-----|-------|
|                                  |                      | Nm       | Nm         | 1/min     | mm           | mm           | mm    | mm    | mm    | mm  | mm    |
| WS0710-L                         | 100                  | 130      | 390        | 7250      | 45           | 45           | 105   | 65    | 110   | 272 | 98,5  |
| WS0712-L                         | 125                  | 250      | 750        | 6000      | 55           | 55           | 126   | 80    | 110   | 278 | 96,5  |
| WS0714-L                         | 145                  | 400      | 1200       | 5250      | 65           | 65           | 145   | 92    | 110   | 288 | 93,5  |
| WS0717-L                         | 170                  | 630      | 1900       | 4500      | 75           | 75           | 170   | 110   | 140   | 348 | 123,5 |
| WS0720-L                         | 200                  | 1100     | 3300       | 3750      | 95           | 95           | 200   | 135   | 170   | 417 | 153,5 |
| WS0723-L                         | 230                  | 1700     | 5150       | 3250      | 110          | 110          | 230   | 160   | 170   | 421 | 150   |
| WS0726-L                         | 260                  | 2650     | 7950       | 3000      | 125          | 125          | 260   | 180   | 210   | 516 | 185,5 |
| WS0730-L                         | 300                  | 3900     | 11700      | 2500      | 140          | 140          | 300   | 200   | 210   | 533 | 183,5 |
| WS0736-L                         | 360                  | 6500     | 19500      | 2150      | 160          | 160          | 360   | 225   | 250   | 625 | 220,5 |
| WS0740-L                         | 400                  | 8900     | 26700      | 1900      | 160          | 160          | 400   | 225   | 250   | 625 | 220,5 |

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

| Bezeichnung/Identifier | Größe/Size | $d_{1f}$ | $d_{2f}$ | Weitere Angaben/Further details*) |
|------------------------|------------|----------|----------|-----------------------------------|
| WS0726-L               | 260        | 75       | 75       | *                                 |

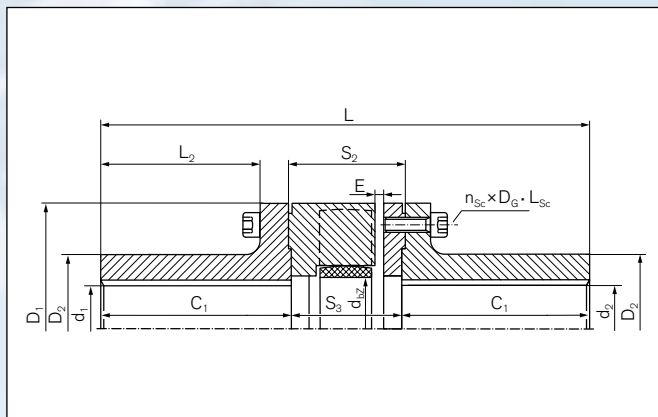
\*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

\*) 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

- S<sub>2</sub>** = Abstand zwischen den Nabenkörpern  
Distance between shaft ends
- FS<sub>2</sub>** = Toleranz von Abstand zwischen den Nabenkörpern  
Tolerance of distance between the two hubs
- S<sub>3</sub>** = 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 elastischer Zwischenring  
Inner diameter in the elastomeric intermediate ring
- n<sub>Sc</sub>** = Anzahl der Schrauben/Quantity of screws
- D<sub>G</sub>** = Gewinde/Thread
- L<sub>Sc</sub>** = Schraubenlänge/Screw length
- T<sub>A</sub>** = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spannschrauben  
Max. tightened torque of the clamping screws
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

### Abmessungen · Dimensions

|  | Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | S <sub>2</sub> | FS <sub>2</sub> | S <sub>3</sub> | E  | dbZ | Schrauben<br>Screws<br>ISO 4762 - 8.8 |                |                 |                |                  |
|--|---------------------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----|-----|---------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|
|  |                           |               |                |                 |                |    |     | n <sub>Sc</sub>                       | D <sub>G</sub> | L <sub>Sc</sub> | T <sub>A</sub> | GW <sub>ub</sub> |
|  |                           |               | mm             | mm              | mm             | mm | mm  | Stück                                 | mm             | mm              | Nm             | kg               |
|  | WS0710-L                  | 100           | 55             | + 2,0           | 52             | 5  | 42  | 9                                     | 8              | 20              | 25             | 8,5              |
|  | WS0712-L                  | 125           | 61             | + 2,5           | 58             | 5  | 54  | 9                                     | 10             | 25              | 49             | 13,1             |
|  | WS0714-L                  | 145           | 71             | + 2,5           | 68             | 5  | 66  | 9                                     | 12             | 30              | 85             | 18,5             |
|  | WS0717-L                  | 170           | 71             | + 3,0           | 68             | 5  | 90  | 12                                    | 12             | 30              | 85             | 29,7             |
|  | WS0720-L                  | 200           | 81             | + 3,0           | 77             | 6  | 100 | 12                                    | 14             | 30              | 135            | 51,3             |
|  | WS0723-L                  | 230           | 86             | + 3,5           | 81             | 7  | 115 | 15                                    | 14             | 35              | 135            | 71,4             |
|  | WS0726-L                  | 260           | 101            | + 4,0           | 96             | 8  | 150 | 15                                    | 16             | 40              | 210            | 110,5            |
|  | WS0730-L                  | 300           | 118            | + 4,0           | 113            | 8  | 162 | 15                                    | 20             | 50              | 425            | 147,8            |
|  | WS0736-L                  | 360           | 130            | + 4,0           | 125            | 8  | 215 | 12                                    | 24             | 55              | 730            | 228,5            |
|  | WS0740-L                  | 400           | 130            | + 4,0           | 125            | 8  | 250 | 14                                    | 24             | 55              | 730            | 246,3            |

## Kupplung mit aushebbaren Klauenringen

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

- Standard-Material des Zwischenrings V60D.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

### Abmessungen · Dimensions

|                           |   |                                                                                                                                  |
|---------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>                  | = | Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter                                                                                        |
| <b>SB</b>                 | = | Scheibenbreite/Disc width                                                                                                        |
| <b>T<sub>KN</sub></b>     | = | Übertragbares Nenn-Drehmoment/Nom. transmissible torque                                                                          |
| <b>T<sub>Kmax</sub></b>   | = | Max. übertragbares Drehmoment der Kupplung<br>Max. transmissible torque of the coupling                                          |
| <b>n<sub>max</sub></b>    | = | Max. Drehzahl/Max. rotation speed                                                                                                |
| <b>d<sub>1f max</sub></b> | = | Max. Bohrung d <sub>1</sub> mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter d <sub>1</sub> with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| <b>d<sub>2f max</sub></b> | = | Max. Bohrung d <sub>2</sub> mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter d <sub>2</sub> with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| <b>D<sub>1</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                         |
| <b>D<sub>2</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                         |
| <b>C<sub>1</sub></b>      | = | Geführte Länge in Nabenbohrung d <sub>1</sub> /Guided length in hub boring d <sub>1</sub>                                        |
| <b>C<sub>2</sub></b>      | = | Geführte Länge in Nabenbohrung d <sub>2</sub> /Guided length in hub boring d <sub>2</sub>                                        |
| <b>C<sub>B</sub></b>      | = | Bremsscheibenabstand/Brake disc distance                                                                                         |
| <b>L</b>                  | = | Gesamtlänge/Total length                                                                                                         |
| <b>L<sub>2</sub></b>      | = | Länge am Nabenkörper/Length on the hub                                                                                           |



### Abmessungen · Dimensions

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

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

| Bezeichnung/Identifier | Größe/Size | d <sub>1f</sub> | d <sub>2f</sub> | Weitere Angaben/Further details*) |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|
| WS5120-0450-30         | 200        | 75              | 70              | *                                 |

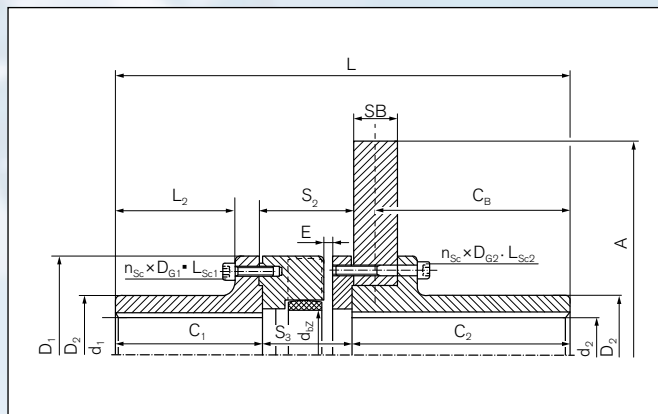
\*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

\*) 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

- S<sub>2</sub>** = Abstand zwischen den Nabenkörpern  
Distance between shaft ends
- FS<sub>2</sub>** = Toleranz von Abstand zwischen den Nabenkörpern  
Tolerance of distance between the two hubs
- S<sub>3</sub>** = 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 elastischer Zwischenring  
Inner diameter in the elastomeric intermediate ring
- n<sub>Sc</sub>** = Anzahl der Schrauben/Quantity of screws
- D<sub>G1</sub>** = Gewinde/Thread
- L<sub>Sc1</sub>** = Länge der Schraube D<sub>G1</sub>/Length of screw D<sub>G1</sub>
- D<sub>G2</sub>** = Gewinde/Thread
- L<sub>Sc2</sub>** = Länge der Schraube D<sub>G2</sub>/Length of screw D<sub>G2</sub>
- T<sub>A</sub>** = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spannschrauben  
Max. tightened torque of the clamping screws
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

### Abmessungen · Dimensions

|  |                           |               |                |                 |                |    |                 | Schrauben<br>Screws<br>ISO 4762 - 8.8 |                 |                  |                 |                  |                |       |
|--|---------------------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----|-----------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|-------|
|  | Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | S <sub>2</sub> | F <sub>S2</sub> | S <sub>3</sub> | E  | d <sub>bZ</sub> | n <sub>Sc</sub>                       | D <sub>G1</sub> | L <sub>Sc1</sub> | D <sub>G2</sub> | L <sub>Sc2</sub> | T <sub>A</sub> |       |
|  |                           |               | mm             | mm              | mm             | mm | mm              | Stück                                 |                 | mm               |                 | mm               | Nm             | kg    |
|  | WS5114-0355-30            | 145           | 71             | + 2,5           | 68             | 5  | 66              | 9                                     | M12             | 30               | M12             | 60               | 85             | 43,0  |
|  | WS5114-0400-30            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M12             | 60               |                | 49,3  |
|  | WS5117-0400-30            | 170           | 71             | + 3,0           | 68             | 5  | 90              | 12                                    | M12             | 30               | M12             | 70               | 85             | 59,9  |
|  | WS5117-0450-30            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M12             | 70               |                | 67,7  |
|  | WS5117-0500-30            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M12             | 70               |                | 76,5  |
|  | WS5120-0450-30            | 200           | 81             | + 3,0           | 77             | 6  | 100             | 12                                    | M14             | 30               | M14             | 60               | 135            | 59,9  |
|  | WS5120-0500-30            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M14             | 60               |                | 98,1  |
|  | WS5120-0560-30            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M14             | 60               |                | 109,9 |
|  | WS5123-0500-30            | 230           | 86             | + 3,5           | 81             | 7  | 115             | 15                                    | M14             | 35               | M14             | 65               | 135            | 118,6 |
|  | WS5123-0560-30            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M14             | 65               |                | 130,3 |
|  | WS5123-0630-30            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M14             | 65               |                | 145,8 |
|  | WS5123-0710-30            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M14             | 65               |                | 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 V60D.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

### Abmessungen · Dimensions

|                           |   |                                                                                                                                  |
|---------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>                  | = | Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter                                                                                        |
| <b>SB</b>                 | = | Scheibenbreite/Disc width                                                                                                        |
| <b>T<sub>KN</sub></b>     | = | Übertragbares Nenn-Drehmoment/Nom. transmissible torque                                                                          |
| <b>T<sub>Kmax</sub></b>   | = | Max. übertragbares Drehmoment der Kupplung<br>Max. transmissible torque of the coupling                                          |
| <b>n<sub>max</sub></b>    | = | Max. Drehzahl/Max. rotation speed                                                                                                |
| <b>d<sub>1f max</sub></b> | = | Max. Bohrung d <sub>1</sub> mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter d <sub>1</sub> with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| <b>d<sub>2f max</sub></b> | = | Max. Bohrung d <sub>2</sub> mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter d <sub>2</sub> with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| <b>D<sub>1</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                         |
| <b>D<sub>2</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                         |
| <b>C<sub>1</sub></b>      | = | Geführte Länge in Nabenbohrung d <sub>1</sub> /Guided length in hub boring d <sub>1</sub>                                        |
| <b>C<sub>2</sub></b>      | = | Geführte Länge in Nabenbohrung d <sub>2</sub> /Guided length in hub boring d <sub>2</sub>                                        |
| <b>C<sub>B</sub></b>      | = | Bremsscheibenabstand/Brake disc distance                                                                                         |
| <b>L</b>                  | = | Gesamtlänge/Total length                                                                                                         |
| <b>L<sub>2</sub></b>      | = | Länge am Nabenkörper/Length on the hub                                                                                           |



### Abmessungen · Dimensions

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

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

| Bezeichnung/Identifier | Größe/Size | d <sub>1f</sub> | d <sub>2f</sub> | Weitere Angaben/Further details*) |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|
| WS5136-0800-40         | 360        | 75              | 70              | *                                 |

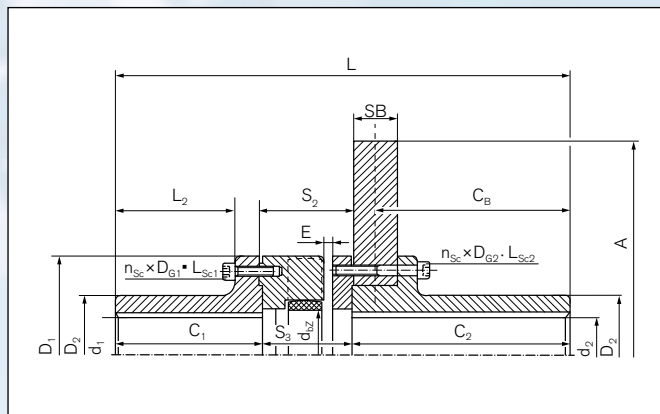
\*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

\*) 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

- S<sub>2</sub>** = Abstand zwischen den Nabenkörpern  
Distance between shaft ends
- F<sub>S2</sub>** = Toleranz von Abstand zwischen den Nabenkörpern  
Tolerance of distance between the two hubs
- S<sub>3</sub>** = Innenabstand zwischen den Nabenkörpern  
Distance inside between the hubs
- E** = Spaltbreite zwischen linkem und rechtem Bauteil  
Gap width between left and right component
- d<sub>bz</sub>** = Innendurchmesser elastischer Zwischenring  
Inner diameter in the elastomeric intermediate ring
- n<sub>sc</sub>** = Anzahl der Schrauben/Quantity of screws
- D<sub>G1</sub>** = Gewinde/Thread
- L<sub>sc1</sub>** = Länge der Schraube D<sub>G1</sub>/Length of screw D<sub>G1</sub>
- D<sub>G2</sub>** = Gewinde/Thread
- L<sub>sc2</sub>** = Länge der Schraube D<sub>G2</sub>/Length of screw D<sub>G2</sub>
- T<sub>A</sub>** = Vorgegebenes Anzugsmoment der Spannschrauben  
Max. tightened torque of the clamping screws
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

### Abmessungen · Dimensions

|  |                           |               |                |                 |                |    |                 | Schrauben<br>Screws<br>ISO 4762 - 8.8 |                 |                  |                 |                  |                |       |
|--|---------------------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----|-----------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|-------|
|  | Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | S <sub>2</sub> | F <sub>S2</sub> | S <sub>3</sub> | E  | d <sub>bZ</sub> | n <sub>Sc</sub>                       | D <sub>G1</sub> | L <sub>Sc1</sub> | D <sub>G2</sub> | L <sub>Sc2</sub> | T <sub>A</sub> |       |
|  |                           |               | mm             | mm              | mm             | mm | mm              | Stück                                 |                 | mm               |                 | mm               | Nm             | kg    |
|  | WS5126-0630-30            | 260           | 101            | + 4,0           | 96             | 8  | 150             | 15                                    | M16             | 40               | M16             | 70               | 210            | 178,1 |
|  | WS5126-0710-30            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M16             | 70               |                | 198,0 |
|  | WS5130-0710-30            | 300           | 118            | + 4,0           | 113            | 8  | 162             | 15                                    | M20             | 50               | M20             | 80               | 425            | 233,7 |
|  | WS5130-0800-30            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M20             | 80               |                | 258,8 |
|  | WS5130-0800-40            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M20             | 90               |                | 295,7 |
|  | WS5136-0800-30            | 360           | 130            | + 4,0           | 125            | 8  | 215             | 12                                    | M24             | 55               | M24             | 85               | 730            | 337,7 |
|  | WS5136-0800-40            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M24             | 95               |                | 374,0 |
|  | WS5136-1000-40            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M24             | 95               |                | 462,7 |
|  | WS5140-0800-30            | 400           | 130            | + 4,0           | 125            | 8  | 250             | 14                                    | M24             | 55               | M24             | 85               | 730            | 355,5 |
|  | WS5140-0800-40            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M24             | 95               |                | 391,8 |
|  | WS5140-1000-40            |               |                |                 |                |    |                 |                                       |                 |                  | M24             | 95               |                | 480,5 |

## Kupplung mit aushebbaren Klauenringen

Kupplung mit Flanschnaben, 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

|                           |   |                                                                                                                                  |
|---------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>                  | = | Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter                                                                                        |
| <b>SB</b>                 | = | Scheibenbreite/Disc width                                                                                                        |
| <b>T<sub>KN</sub></b>     | = | Übertragbares Nenn-Drehmoment/Nom. transmissible torque                                                                          |
| <b>T<sub>Kmax</sub></b>   | = | Max. übertragbares Drehmoment der Kupplung<br>Max. transmissible torque of the coupling                                          |
| <b>n<sub>max</sub></b>    | = | Max. Drehzahl/Max. rotation speed                                                                                                |
| <b>d<sub>1f max</sub></b> | = | Max. Bohrung d <sub>1</sub> mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter d <sub>1</sub> with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| <b>d<sub>2f max</sub></b> | = | Max. Bohrung d <sub>2</sub> mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br>Max. bore diameter d <sub>2</sub> with keyway acc. to ANSI B17.1 |
| <b>D<sub>1</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                         |
| <b>D<sub>2</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                         |
| <b>D<sub>3</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                         |
| <b>D<sub>4</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                         |
| <b>C<sub>1</sub></b>      | = | Geführte Länge in Nabenbohrung d <sub>1</sub> /Guided length in hub boring d <sub>1</sub>                                        |
| <b>C<sub>2</sub></b>      | = | Geführte Länge in Nabenbohrung d <sub>2</sub> /Guided length in hub boring d <sub>2</sub>                                        |
| <b>C<sub>B</sub></b>      | = | Bremsscheibenabstand/Brake disc distance                                                                                         |
| <b>L</b>                  | = | Gesamtlänge/Total length                                                                                                         |
| <b>L<sub>2</sub></b>      | = | Länge am Nabenkörper/Length on the hub                                                                                           |



### Abmessungen · Dimensions

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

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

| Bezeichnung/Identifier | Größe/Size | d <sub>1f</sub> | d <sub>2f</sub> | Weitere Angaben/Further details*) |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|
| WS5226-0630V30         | 260        | 75              | 70              | *                                 |

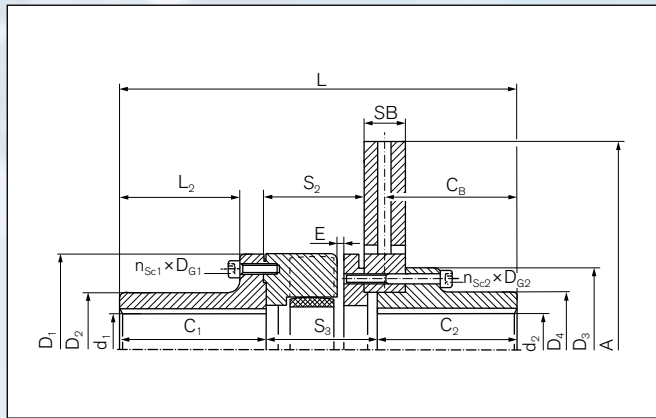
\*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

\*) 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: V60D.
- 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

- S<sub>2</sub>** = Abstand zwischen den Nabenkörpern  
Distance between shaft ends
- FS<sub>2</sub>** = Toleranz von Abstand zwischen den Nabenkörpern  
Tolerance of distance between the two hubs
- S<sub>3</sub>** = 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 elastischer Zwischenring  
Inner diameter in the elastomeric intermediate ring
- nSc1** = Anzahl der Spannschrauben DG<sub>1</sub>  
Quantity of clamping screws DG<sub>1</sub>
- DG<sub>1</sub>** = Gewinde/Thread
- LSc1** = Länge der Schraube DG<sub>1</sub>/Length of screw DG<sub>1</sub>
- TA<sub>1</sub>** = Anzugsmoment der Spannschraube DG<sub>1</sub>  
Tightened torque of clamping screw DG<sub>1</sub>
- nSc2** = Anzahl der Spannschrauben DG<sub>2</sub>  
Quantity of clamping screws DG<sub>2</sub>
- DG<sub>2</sub>** = Gewinde/Thread
- LSc2** = Länge der Schraube DG<sub>2</sub>/Length of screw DG<sub>2</sub>
- TA<sub>2</sub>** = Anzugsmoment der Spannschraube DG<sub>2</sub>  
Tightened torque of clamping screw DG<sub>2</sub>
- GWub** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unborer

### Abmessungen · Dimensions

|  | Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | S <sub>2</sub> | FS <sub>2</sub> | S <sub>3</sub> | E  | dbz | Schrauben<br>Screws<br>ISO 4762 - 8.8 |                 |      |                 |       |                 |      |                 | GWub  |
|--|---------------------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----|-----|---------------------------------------|-----------------|------|-----------------|-------|-----------------|------|-----------------|-------|
|  |                           |               |                |                 |                |    |     | nSc1                                  | DG <sub>1</sub> | LSc1 | TA <sub>1</sub> | nSc2  | DG <sub>2</sub> | LSc2 | TA <sub>2</sub> |       |
|  |                           |               | mm             | mm              | mm             | mm | mm  | Stück                                 | mm              | mm   | Nm              | Stück | mm              | mm   | Nm              | kg    |
|  | WS5212-0315V30            | 125           | 61             | + 2,5           | 69,5           | 5  | 54  | 9                                     | M10             | 25   | 49              | 9     | M10             | 70   | 49              | 24,0  |
|  | WS5214-0315V30            | 145           | 72,5           | + 2,5           | 81             | 5  | 66  | 9                                     | M12             | 30   | 85              | 9     | M10             | 70   | 49              | 27,6  |
|  | WS5214-0355V30            |               |                |                 | 81             |    |     |                                       |                 |      |                 | 9     | M12             | 75   | 85              | 32,0  |
|  | WS5217-0400V30            | 170           | 76             | + 3,0           | 84,5           | 5  | 90  | 12                                    | M12             | 30   | 85              | 9     | M14             | 75   | 135             | 44,6  |
|  | WS5217-0450V30            |               |                |                 | 84,5           |    |     |                                       |                 |      |                 | 12    | M16             | 80   | 210             | 51,5  |
|  | WS5223-0500V30            | 230           | 95             | + 3,5           | 102,5          | 7  | 115 | 15                                    | M14             | 35   | 135             | 12    | M18             | 90   | 300             | 93,0  |
|  | WS5223-0550V30            |               |                |                 | 102,5          |    |     |                                       |                 |      |                 | 12    | M18             | 90   | 300             | 99,0  |
|  | WS5226-0550V30            | 260           | 111,5          | + 4,0           | 119            | 8  | 150 | 15                                    | M16             | 40   | 210             | 12    | M18             | 90   | 300             | 121,5 |
|  | WS5226-0630V30            |               |                |                 | 119            |    |     |                                       |                 |      |                 | 12    | M20             | 95   | 425             | 135,8 |
|  | WS5226-0710V30            |               |                |                 | 119            |    |     |                                       |                 |      |                 | 12    | M22             | 100  | 580             | 158,8 |
|  | WS5230-0630V42            | 300           | 122,5          | + 4,0           | 142            | 8  | 162 | 15                                    | M20             | 50   | 425             | 12    | M24             | 110  | 730             | 185,8 |
|  | WS5230-0710V30            |               |                |                 | 130            |    |     |                                       |                 |      |                 | 12    | M22             | 100  | 580             | 181,0 |
|  | WS5230-0800V30            |               |                |                 | 130            |    |     |                                       |                 |      |                 | 12    | M24             | 100  | 730             | 210,9 |
|  | WS5236-0630V42            | 360           | 131            | + 4,0           | 150,5          | 8  | 215 | 12                                    | M24             | 55   | 730             | 12    | M24             | 110  | 730             | 231,6 |
|  | WS5236-0800V30            |               |                |                 | 138,5          |    |     |                                       |                 |      |                 | 12    | M24             | 100  | 730             | 256,7 |
|  | WS5240-0800V42            | 400           | 139            | + 4,0           | 158,5          | 8  | 250 | 14                                    | M24             | 55   | 730             | 12    | M30             | 120  | 1450            | 327,0 |
|  | WS5240-1000V42            |               |                |                 | 158,5          |    |     |                                       |                 |      |                 | 12    | M30             | 120  | 1450            | 427,0 |

## 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

- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
*Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82*
- T<sub>Kmax</sub>** = Max. übertragbares Drehmoment der Kupplung  
*Max. transmissible torque of the coupling*
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1f max</sub>** = Max. Bohrung d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach ANSI B17.1  
*Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to ANSI B17.1*
- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- d<sub>F</sub>** = Zentrierdurchmesser/Center diameter
- d<sub>bZ</sub>** = Innendurchmesser elastischer Zwischenring  
*Inner diameter in the elastomeric intermediate ring*
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>PC7</sub>** = Teilkreisdurchmesser der Bohrungen d<sub>7</sub>  
*Pitch circle diameter of bore holes d<sub>7</sub>*



### Abmessungen · Dimensions

| Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | T <sub>KNPb82</sub> | T <sub>Kmax</sub> | n <sub>max</sub> | d <sub>1f max</sub> | A   | d <sub>F</sub> | d <sub>bZ</sub> | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>PC7</sub> |
|---------------------------|---------------|---------------------|-------------------|------------------|---------------------|-----|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|
|                           |               | Nm                  | Nm                | 1/min            | mm                  | mm  | mm             | mm              | mm             | mm             | mm               |
| WS1010                    | 100           | 70                  | 210               | 7250             | 48                  | 145 | 100            | 42              | 105            | 75             | 128              |
| WS1012                    | 125           | 128                 | 385               | 6000             | 55                  | 170 | 130            | 54              | 126            | 85             | 148              |
| WS1014                    | 145           | 220                 | 660               | 5250             | 65                  | 194 | 150            | 66              | 145            | 95             | 172              |
| WS1017                    | 170           | 340                 | 1020              | 4500             | 85                  | 220 | 170            | 90              | 170            | 120            | 195              |
| WS1020                    | 200           | 590                 | 1770              | 3750             | 95                  | 250 | 195            | 100             | 200            | 135            | 228              |
| WS1023                    | 230           | 900                 | 2700              | 3250             | 105                 | 290 | 220            | 115             | 230            | 150            | 265              |
| WS1026                    | 260           | 1400                | 4200              | 3000             | 125                 | 335 | 265            | 150             | 260            | 180            | 310              |
| WS1030                    | 300           | 2090                | 6270              | 2500             | 140                 | 385 | 315            | 162             | 300            | 200            | 360              |
| WS1036-0650               | 360           | 3450                | 10350             | 2150             | 150                 | 455 | 360            | 215             | 360            | 210            | 420              |
| WS1036-0750               |               |                     |                   |                  |                     | 514 | 420            |                 |                |                | 480              |
| WS1040                    | 400           | 4750                | 14250             | 1900             | 160                 | 514 | 420            | 250             | 400            | 225            | 480              |
| WS1040-0866               |               |                     |                   |                  |                     | 595 | 485            |                 |                |                | 555              |
| WS1040-1000               |               |                     |                   |                  |                     | 690 | 580            |                 |                |                | 650              |
| WS1040-1150               |               |                     |                   |                  |                     | 890 | 770            |                 |                |                | 840              |
| WS1040-L                  | 400-L         | 4750                | 14250             | 1900             | 160                 | 514 | 420            | 250             | 400            | 225            | 480              |
| WS1040-L-0866             |               |                     |                   |                  |                     | 595 | 485            |                 |                |                | 555              |
| WS1040-L-1000             |               |                     |                   |                  |                     | 690 | 580            |                 |                |                | 650              |
| WS1040-L-1150             |               |                     |                   |                  |                     | 890 | 770            |                 |                |                | 840              |

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® SX

| Bezeichnung/Identifier | Größe/Size | d <sub>1f</sub> | Weitere Angaben/Further details*) |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------------------------|
| WS1036-0750            | 360        | 75              | *                                 |

\*) 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



## 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

|                           |   |                                                                                                                                        |
|---------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>T<sub>KNPb82</sub></b> | = | Kupplungs-nennmoment bei Verwendung des Elementes Pb82<br><i>Coupling nominal torque using element Pb82</i>                            |
| <b>T<sub>Kmax</sub></b>   | = | Max. übertragbares Drehmoment der Kupplung<br><i>Max. transmissible torque of the coupling</i>                                         |
| <b>n<sub>max</sub></b>    | = | Max. Drehzahl/Max. rotation speed                                                                                                      |
| <b>d<sub>1f max</sub></b> | = | Max. Bohrung d <sub>1</sub> mit Passfedernut nach ANSI B17.1<br><i>Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to ANSI B17.1</i> |
| <b>A</b>                  | = | Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter                                                                                              |
| <b>d<sub>F</sub></b>      | = | Zentrierdurchmesser/Center diameter                                                                                                    |
| <b>D<sub>1</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                               |
| <b>D<sub>2</sub></b>      | = | Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub                                                                                               |
| <b>D<sub>PC7</sub></b>    | = | Teilkreisdurchmesser der Bohrungen d <sub>7</sub><br><i>Pitch circle diameter of bore holes d<sub>7</sub></i>                          |



### Abmessungen · Dimensions

| Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | T <sub>KNPb82</sub> | T <sub>Kmax</sub> | n <sub>max</sub> | d <sub>1f max</sub> | A   | d <sub>F</sub> | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>PC7</sub> |
|---------------------------|---------------|---------------------|-------------------|------------------|---------------------|-----|----------------|----------------|----------------|------------------|
|                           |               | Nm                  | Nm                | 1/min            | mm                  | mm  | mm             | mm             | mm             | mm               |
| WS1410                    | 100           | 70                  | 210               | 7250             | 27                  | 145 | 100            | 105            | 38             | 128              |
| WS1412                    | 125           | 128                 | 385               | 6000             | 34                  | 170 | 130            | 126            | 48             | 148              |
| WS1414                    | 145           | 220                 | 660               | 5250             | 42                  | 194 | 150            | 145            | 60             | 172              |
| WS1417                    | 170           | 340                 | 1020              | 4500             | 58                  | 220 | 170            | 170            | 82             | 195              |
| WS1420                    | 200           | 590                 | 1770              | 3750             | 65                  | 250 | 195            | 200            | 95             | 228              |
| WS1423                    | 230           | 900                 | 2700              | 3250             | 70                  | 290 | 220            | 230            | 102            | 265              |
| WS1426                    | 260           | 1400                | 4200              | 3000             | 90                  | 335 | 265            | 260            | 130            | 310              |
| WS1430                    | 300           | 2090                | 6270              | 2500             | 105                 | 385 | 315            | 300            | 147            | 360              |
| WS1436-0650               | 360           | 3450                | 10350             | 2150             | 140                 | 455 | 360            | 360            | 210            | 420              |
| WS1436-0750               |               | 3450                |                   |                  |                     | 514 | 420            |                |                | 480              |
| WS1440                    |               | 4750                |                   |                  |                     | 514 | 420            |                |                | 480              |
| WS1440-0866               |               | 4750                |                   |                  |                     | 595 | 485            | 400            | 230            | 555              |
| WS1440-1000               |               | 4750                |                   |                  |                     | 690 | 580            |                |                | 650              |
| WS1440-1150               | 400           | 4780                |                   |                  |                     | 890 | 770            |                |                | 840              |

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® SV

| Bezeichnung/Identifier | Größe/Size | d <sub>1f</sub> | Weitere Angaben/Further details*) |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------------------------|
| WS1436-0750            | 360        | 75              | *                                 |

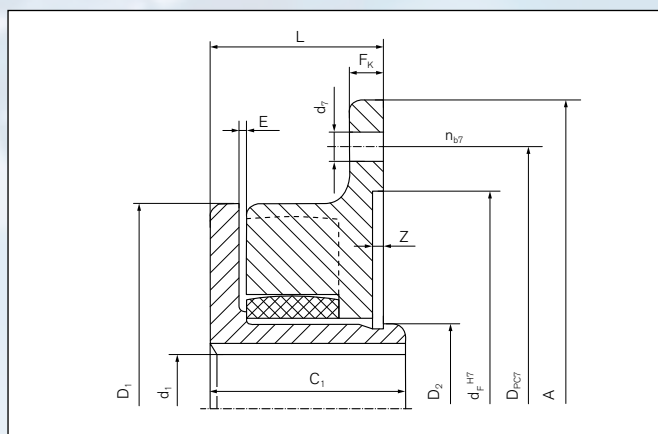
\*) Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

\*) 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

- $d_7$  = Bohrungsdurchmesser/Bore diameter
- $n_{b7}$  = Anzahl Bohrungen  $d_7$ /Quantity of bore  $d_7$
- $C_1$  = Geführte Länge in Nabenbohrung  $d_1$   
Guided length in hub boring  $d_1$
- $F_K$  = 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

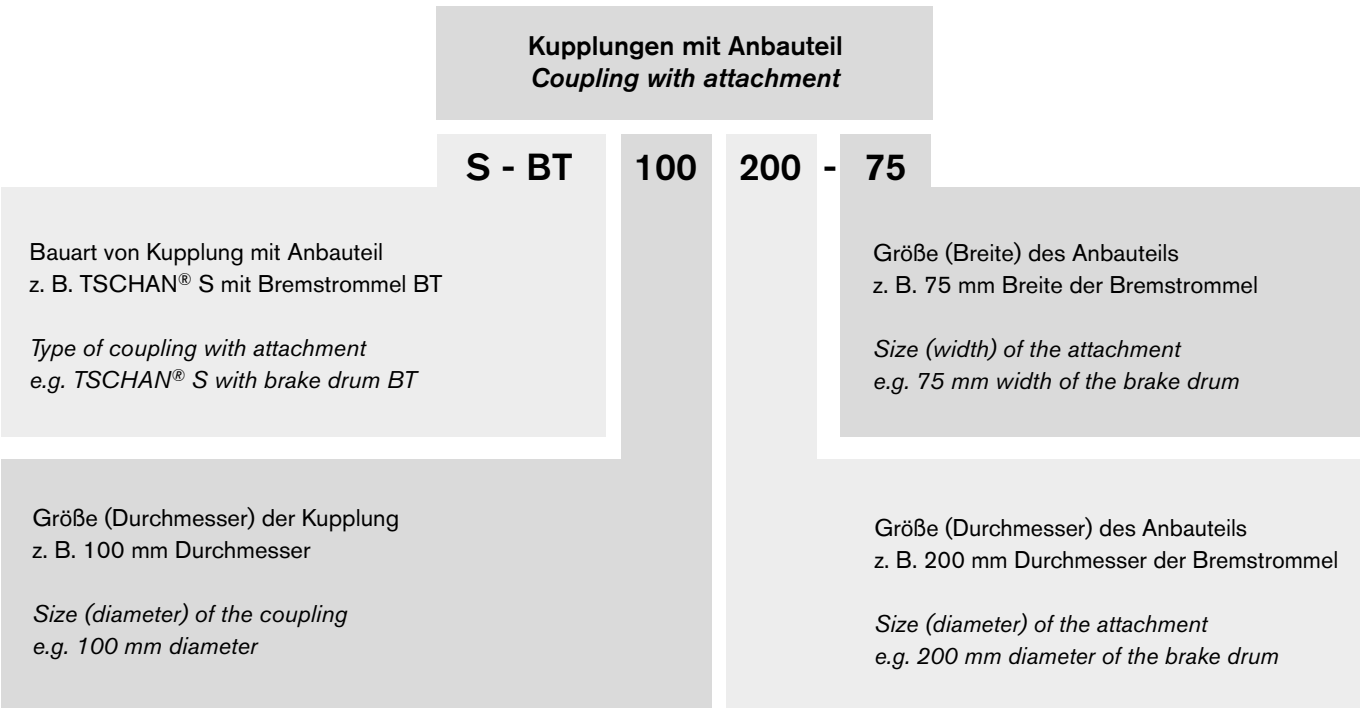
### Abmessungen · Dimensions

|  | Bezeichnung<br>Identifier | Größe<br>Size | $d_7$ | $n_{b7}$ | $C_1$ | $F_K$ | $L$  | $E$ | $Z$ | $G_{Wub}$ |
|--|---------------------------|---------------|-------|----------|-------|-------|------|-----|-----|-----------|
|  |                           |               | mm    | Stück    | mm    | mm    | mm   | mm  | mm  | kg        |
|  | WS1410                    | 100           | 9     | 6        | 50    | 10    | 42   | 2   | 2   | 1,7       |
|  | WS1412                    | 125           | 9     | 6        | 57    | 10    | 47   | 2   | 2   | 2,8       |
|  | WS1414                    | 145           | 9     | 6        | 65    | 12    | 55   | 2   | 4   | 4,3       |
|  | WS1417                    | 170           | 13,5  | 6        | 75    | 14    | 60   | 2,5 | 4   | 6,8       |
|  | WS1420                    | 200           | 13,5  | 8        | 85    | 14    | 65   | 2,5 | 4   | 10,4      |
|  | WS1423                    | 230           | 13,5  | 8        | 90    | 14    | 70   | 4,5 | 4   | 13,4      |
|  | WS1426                    | 260           | 13,5  | 12       | 110   | 18    | 85,5 | 4,5 | 4   | 22,8      |
|  | WS1430                    | 300           | 13,5  | 16       | 130   | 24    | 100  | 4,5 | 4   | 36,2      |
|  | WS1436-0650               | 360           | 17,5  | 16       | 175   | 28    | 123  | 7,5 | 5   | 71,4      |
|  | WS1436-0750               |               | 17,5  | 20       |       | 30    | 125  |     | 5   | 75,4      |
|  | WS1440                    | 400           | 17,5  | 20       | 180   | 30    | 125  | 7,5 | 5   | 94,9      |
|  | WS1440-0866               |               | 22    | 12       |       | 30    | 125  |     | 6   | 99,5      |
|  | WS1440-1000               |               | 22    | 16       |       | 30    | 125  |     | 6   | 105,9     |
|  | WS1440-1150               |               | 30    | 16       |       | 27    | 122  |     | 6   | 133,2     |

# Bezeichnung und Bestellung · Designation and order

## Bezeichnung

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



## 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.

## Bestellbeispiel

|   |                                                                    |        |
|---|--------------------------------------------------------------------|--------|
| 1 | Kupplung                                                           |        |
|   | Bauart                                                             | S-BT   |
|   | Größe (Durchmesser in mm)                                          | 100    |
|   | Stückzahl                                                          | 3      |
|   | Anbauteil (hier Bremsstrommel)                                     |        |
|   | Größe                                                              | 200-75 |
|   | (Durchmesser-Breite in mm)                                         |        |
|   | Zwischenring                                                       | VkR    |
|   | Bohrungen d <sub>1f</sub> 48 <sup>H7</sup> mit Nut nach DIN 6885/1 |        |
|   | Toleranz P9                                                        |        |
|   | Bohrungen d <sub>2f</sub> 42 <sup>H7</sup> mit Nut nach DIN 6885/1 |        |
|   | Toleranz P9                                                        |        |
|   | Wuchten                                                            |        |
|   | gewuchtet mit Qualität G 6,3                                       |        |
|   | An- und Abtriebsseite mit Halbkeil gewuchtet                       |        |

## 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.

## 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.

## Example

|   |                                                                       |        |
|---|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| 1 | Coupling                                                              |        |
|   | Type                                                                  | S-BT   |
|   | Size (diameter in mm)                                                 | 100    |
|   | Quantity                                                              | 3      |
|   | Attachment                                                            |        |
|   | (brake drum in this case)                                             |        |
|   | Size                                                                  | 200-75 |
|   | (Diameter - width in mm)                                              |        |
|   | Intermediate ring                                                     | VkR    |
|   | Bores d <sub>1f</sub> 48 <sup>H7</sup> with keyway acc. to DIN 6885/1 |        |
|   | tolerance P9                                                          |        |
|   | Bores d <sub>2f</sub> 42 <sup>H7</sup> 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**

## 1 Kupplung Coupling

Antriebsleistung - *Input power*

[kW]

Drehzahl - *Speed*

[min<sup>-1</sup>]

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<sup>-1</sup>]

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:*

von - *from*

Firma - *Company*

Name - *Name*

Abteilung - *Department*

Adresse - *Address*

Fax

## 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](http://www.ringfeder.com)!

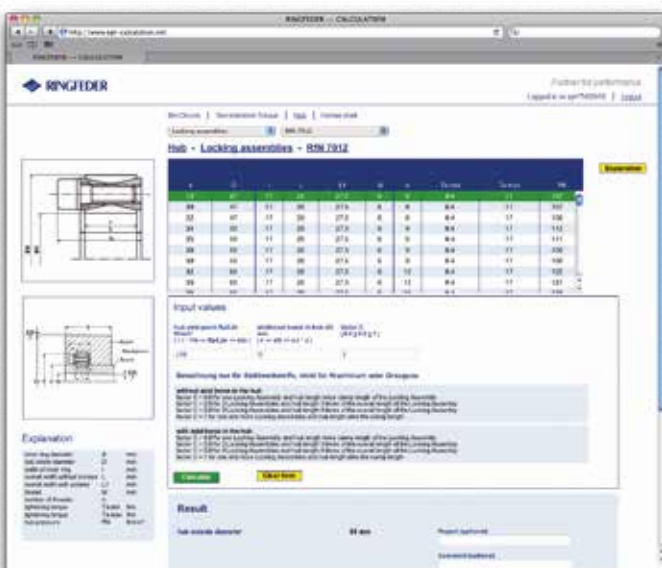
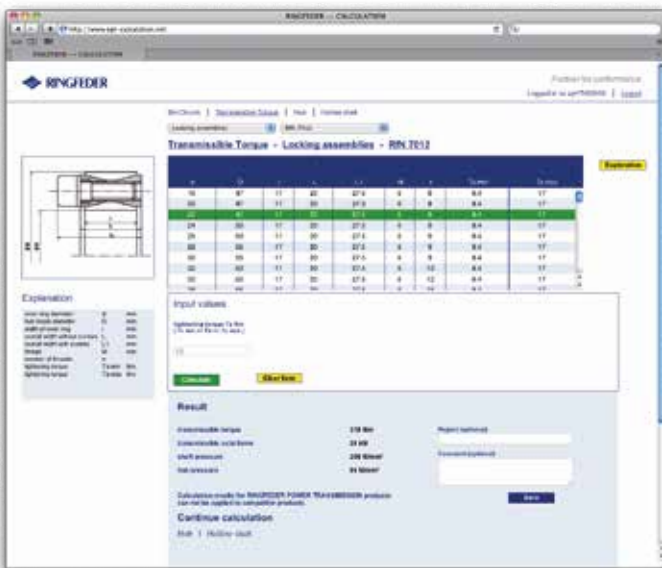
## Calculation program for Locking Assemblies and Locking Elements

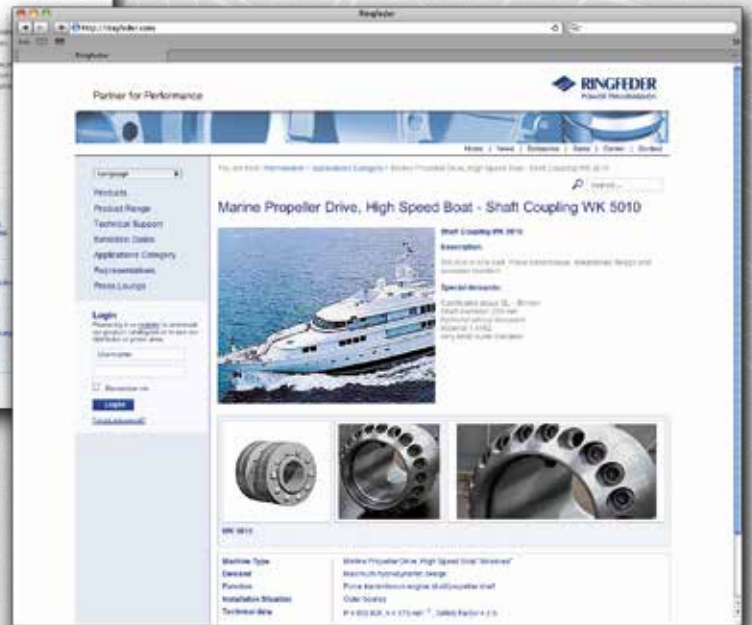
In order to meet the complex requirements on the correct design and selection of RINGFEDER products under practise-relevant demands, RINGFEDER POWER TRANSMISSION has developed a calculation program.

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](http://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](http://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](http://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*



Spannsätze • Locking Assemblies



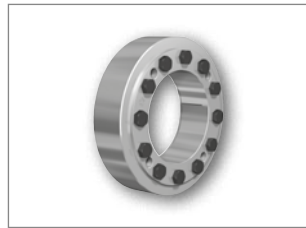
Spannsätze für Biegemomente  
Locking Assemblies for bending  
moments



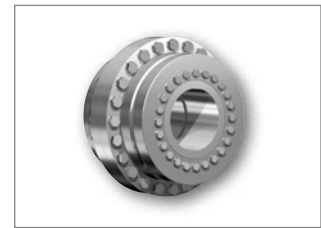
Spannsätze – rostfrei  
Locking Assemblies – Stainless steel



Spannelemente • Locking Elements



Schrumpfscheiben • Shrink Discs



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



Drehelastische Kupplungen  
Torsionally Flexible Couplings



Drehstarre Zahnkupplungen  
Torsionally Rigid Gear Couplings



Drehstarre Tonnenkupplung  
Torsionally Rigid Barrel Coupling



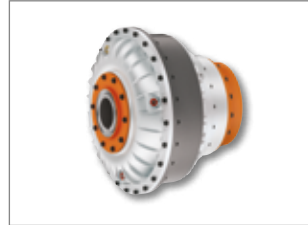
Kupplungen mit variabler Steifigkeit  
Couplings with variable Stiffness



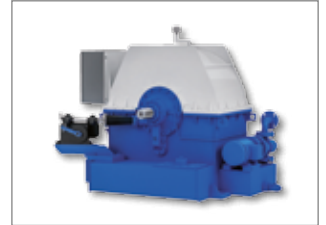
## Kupplungen Couplings



Flexible Kupplungen Henflex  
*Flexible Couplings Henflex*



Hydrodynamische Kupplungen Henfluid  
*Hydrodynamic Couplings Henfluid*



Hydrodynamische Kupplungen mit variabler Drehzahl  
*Hydrodynamic Couplings with variable speed*

## Lagergehäuse Bearing Housings



Lagergehäuse • *Bearing Housings*

### Hinweis:

HENFEL Produkte sind nur in Südamerika und in ausgewählten Märkten erhältlich.

### Remark:

*HENFEL products are only available in South America and selected markets.*



## 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](mailto: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](mailto: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](mailto:sales.usa@ringfeder.com)

#### **HENFEL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.**

Av. Major Hilário Tavares Pinheiro, 3447 · Cer 14871 300 · Jaboticabal - SP - Brazil · Phone: +55 16 3209-3422  
Fax: +55 16 3202-3563 · E-mail: [vendas@henfel.com.br](mailto:vendas@henfel.com.br)

#### **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](mailto: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](mailto:sales.china@ringfeder.com)

# **RINGFEDER POWER TRANSMISSION**

[www.ringfeder.com](http://www.ringfeder.com)