

DE|EN 07.2017



**TSCHAN** 

## TNM

Elastische Klauenkupplungen  
*Elastomer Jaw Couplings*

Partner for Performance

 **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**.*

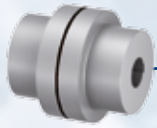
## **Around the power transmission we promise**

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

- 2 **Imageseiten · Pages Corporate Image**
- 4 **Übersicht · Overview**
- Grundlagen · Basics**
- 6 **Einleitung · Introduction**
- 8 **Kupplungsauslegung  
Dimensioning of coupling**
- 10 **Technische Hinweise für den Einbau  
Technical installation instructions**
- 12 **Ausführung · Design**
- 13 **Zuordnung zu IEC-Motoren  
Classification for IEC-Motors**
- 14 **Baureihen · Series**
- 44 **Online Service**
- 46 **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.*



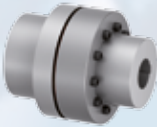
Typ · Type E

Seite · Page 14



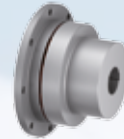
Typ · Type H

Seite · Page 30



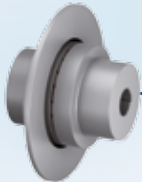
Typ · Type G

Seite · Page 16



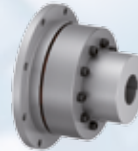
Typ · Type LE

Seite · Page 34



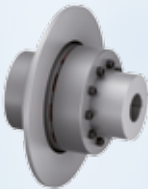
Typ · Type ETW1/ETW2

Seite · Page 18



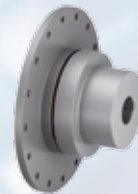
Typ · Type LG

Seite · Page 36



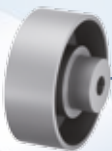
Typ · Type GTW1/GTW2

Seite · Page 22



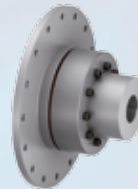
Typ · Type KE

Seite · Page 38



Typ · Type EBT

Seite · Page 26



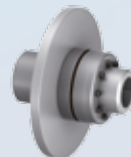
Typ · Type KG

Seite · Page 40



Typ · Type GBT

Seite · Page 28



Typ · Type GHBS

Seite · Page 42

## Einleitung

Die drehnachgiebige Kupplung der TSCHAN® Baureihe TNM 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

Für die elastischen Elemente der TSCHAN® TNM Kupplung werden als Grundwerkstoff synthetische Kautschuke verarbeitet. Sie sind in der Regel elektrisch leitfähig und verhindern somit u. a. ungewünschte statische Aufladungen. Für die elastischen Elemente der TSCHAN® Baureihe TNM sind im Standard zwei verschiedene Werkstoffhärten lieferbar.

1. Perbunan (Pb72) mit Nitril-Kautschuk (NBR) als Basiswerkstoff und einer Härte von 72 Shore A.
2. Perbunan (Pb82) mit Nitril-Kautschuk (NBR) als Basiswerkstoff und einer Härte von 82 Shore A.

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  $-30\text{ °C}$  bis  $+100\text{ °C}$ . 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® TNM 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

*Synthetic rubbers are used as base material for the elastic elements of the TSCHAN® TNM couplings. As a rule these are electrically conductive and therefore prevent undesirable static charges. For the elastic elements of the TSCHAN® TNM coupling series, there are two different material hardnesses available as standard.*

1. Perbunan (Pb72) with nitrile rubber (NBR) as the basic material and a hardness of 72 Shore A.
2. Perbunan (Pb82) with nitrile rubber (NBR) as the basic material and a hardness of 82 Shore A.

*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  $-30\text{ °C}$  to  $+100\text{ °C}$ .*

*Please contact RINGFEDER POWER TRANSMISSION if higher ambient temperatures are involved. The influence of the temperature on the coupling size selection is explained in more detail in the below-mentioned design directives.*

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

# Grundlagen · Basics

Umgebungstemperaturbereich <i>Ambient temperature range</i> [°C]	Temperaturfaktor $S_{\text{th}}$ für Zwischenringqualität <i>Temperature factor <math>S_{\text{th}}</math> for intermediate ring materials</i> Pb72, Pb82 (NBR)
-30 < $\vartheta$ < +30	1
+30 < $\vartheta$ < +40	1
+40 < $\vartheta$ < +60	1
+60 < $\vartheta$ < +80	1,2
+80 < $\vartheta$ < +100	1,3
>100	auf Anfrage / On request

$S_{\text{th}}$  = Temperaturfaktor in Abhängigkeit des Zwischenringmaterials

$S_{\text{th}}$  = Temperature factor depending on intermediate ring materials

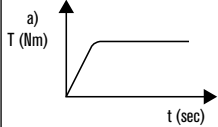
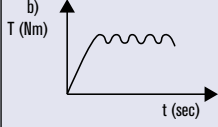
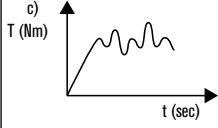
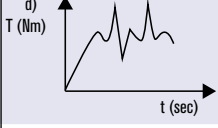
Antrieb durch <i>Drive side</i>	Mindestlastfaktor <i>Minimum load factor</i> $S_A$
E-Motor, Turbine / <i>E-Motor, turbine</i>	1
Hydraulikmotor / <i>Hydraulic motor</i>	1,1
Verbrennungsmaschine 4 und mehr Zylinder, U-Grad $\leq$ 1:100 <i>Combustion machine 4 and more cylinders, U-degrees <math>\leq</math>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

$S_A$  = Lastfaktor der Antriebsseite:

\*Bei Antrieben mit Verbrennungsmaschinen soll mittels Drehschwingungsrechnung „DSR“ die Eignung der Kupplung für den Anwendungsfall überprüft werden.

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

$S_L$  = Lastfaktor der Abtriebsseite

$S_L$  = 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.

$T_N$  = Anlagennendrehmoment [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:

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

$T_{KN}$  = Kupplungsnendrehmoment [Nm] nach Katalogdaten  
 $T_N$  = Anlagennendrehmoment [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

### Überprüfen des Maximaldrehmoments der Kupplung

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

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

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

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

$S_z$  = Anlauffaktor /  $S_z$  = 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.

## 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

### Verifying the maximum torque of the coupling:

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

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

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

### 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.



■ Die Übertragungsfähigkeit der **Welle-Nabe-Verbindung** prüfen. Die in den Tabellen ausgewiesenen Nenndrehmomente werden von der Kupplung betriebssicher übertragen. Die Einleitung des Drehmomentes 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-Passfedervereinbarung, sodass die Naben vor dem Nuten gewuchtet werden. Benötigt werden Wuchtgüte und Wuchtdrehzahl.

■ 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. Required are balancing quality and balancing speed.

## Auslegungsbeispiel

Exemplarische Kupplungsauslegung für einen Pumpenantrieb mit Elektromotor der Baureihe IEC 225 M; gewünschte Bauart: TSCHAN® TNM G.

## Dimensioning example

Example for dimensioning a coupling for a pump drive with electric motor type IEC 225 M; preselected type: TSCHAN® TNM G.

Antriebsleistung / Input power $P_N =$	45 kW	
Betriebsdrehzahl / Operating speed $n_N =$	1480 min <sup>-1</sup>	
Anlagennennmoment / Nominal torque $T_N =$	$9550 \cdot P_N / n =$ $9550 \cdot 45 / 1480 = 290 \text{ Nm}$	nach Gleichung (1) Acc. to equation (1)
Umgebungstemperatur / Ambient temperature $\vartheta =$	65 °C	
→ Temperaturfaktor / Temperature factor $S_{\vartheta} =$	1,2	Pb72
Lastfaktor / Load factor		
Antriebsmotor / Drive motor	Asynchron-Elektromotor mit Direkteinschaltung ( $\Delta$ -Einschaltung) Directly engaged asynchronous motor ( $\Delta$ -connection)	
→ Lastfaktor der Antriebsseite $S_A =$ Load factor of drive side $S_A =$	1	
Arbeitsmaschine / Working machine	Kreislaufpumpe - Drehmomentverlauf gleichmäßig mit geringen Schwankungen Centrifugal pump - torque characteristics uniform with little variations, slight shocks	Bild / Figure b)
→ Lastfaktor der Abtriebsseite $S_L =$ Load factor of output side $S_L =$	1,25	
Erforderliches Nenndrehmoment der Kupplung $T_{KN} >$ Required nominal torque of the coupling $T_{KN} >$	$T_N \cdot S_{\vartheta} \cdot S_f =$ $290 \text{ Nm} \cdot 1,2 \cdot 1,25 = 435 \text{ Nm}$	nach Gleichung (2) Acc. to equation (2)

Nach Katalogdatenblatt wird die Kupplungsgröße G 168 mit der Pufferqualität Pb72 und einem Kupplungsnennmoment von 630 Nm gewählt. Die TSCHAN® TNM G ist für diese Leistungsdaten richtig dimensioniert. Die Betriebsdrehzahl von 1480 min<sup>-1</sup> ergibt eine Umfangsgeschwindigkeit von 13 m/s. Ein Auswuchten der Kupplungsteile wird nicht empfohlen. Sind die Welle-Nabe-Verbindungen ausreichend dimensioniert, kann diese Kupplung eingesetzt werden.

The dimension of coupling G 168 Pb72 is OK for the performance data and a nominal torque of 630 Nm is selected. The operating speed of 1480 min<sup>-1</sup> results in a circumferential speed of 13 m/s. Therefore it is not necessary to balance the coupling parts. If the shaft-hub connections are dimensioned sufficiently, this coupling can be used.

## 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  $d_{1k\ max}/d_{2k\ max}$  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 ist eine axiale Sicherung wie z. B. durch eine Stellschraube und Distanzringe bei längeren Wellenenden vorgesehen. 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.

### Datenübersicht

In den technischen Tabellen der Bauarten werden Zwischenringe in zwei verschiedenen Werkstoffhärten (Pb72 und Pb82) 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

## 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  $d_{1k\ max}/d_{2k\ max}$  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 must 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 actual instructions given in the relevant installation and operation manual, which can be downloaded from our webpage [www.ringfeder.com](http://www.ringfeder.com).

### Data overview:

The technical data tables for the coupling types supplied in this catalogue include elastic elements that are available in two different shore hardness values (Pb72 and Pb82). 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

es z. B. während des Anfahrens auftritt, übertragen werden. Bei der Verwendung des harten Zwischenrings Pb82 ist bei der Kupplungsauslegung die Reduzierung des maximalen Kupplungsdrehmoments bei Bauarten der mehrteiligen Ausführung ( $T_{KGmax}$ ) zu beachten. Hier begrenzt der Reibschluss zwischen Kupplungsnabe und Klauenring das  $T_{Kmax}$ . 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.

## Datenübersicht

- $T_{KN}$  = Nenndrehmoment der Kupplung
- $T_{Kmax}$  = Max. Drehmoment bei einteiliger Ausführung der Kupplung
- $T_{KGmax}$  = Max. Drehmoment mehrteiliger Ausführung der Kupplung

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.

When the hard elastic element of Pb82 is used for multi-part coupling designs, it has to be taken into account that the maximum transmittable torque ( $T_{KGmax}$ ) is reduced. In these cases,  $T_{Kmax}$  is limited by the frictional engagement between the coupling hub and the claw ring.

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.

## Data overview

- $T_{KN}$  = Nominal torque of coupling
- $T_{Kmax}$  = Max. torque of the coupling by one part design
- $T_{KGmax}$  = Max. torque of the coupling by multi-part design

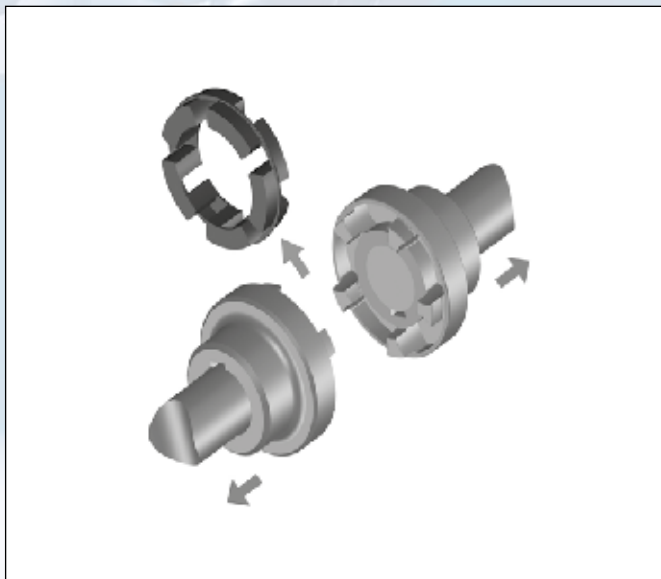
Größe Size	Drehzahl Speed	Drehmomente des Zwischenrings Torque with intermediate ring				
		Pb72		Pb82		
		$n_{max}$	$T_{KN}$	$T_{Kmax}$	$T_{KN}$	$T_{Kmax}$
	1/min	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
50	5000	13	27	20	45	-
67	5000	22	45	35	75	-
82	5000	48	100	75	160	150
97	5000	96	200	150	340	210
112	5000	150	310	230	540	540
128	5000	250	500	380	860	650
148	4500	390	800	600	1350	1350
168	4000	630	1300	980	2250	1800
194	3500	1050	2000	1650	3630	2400
214	3000	1500	3100	2400	5400	4200
240	2750	2400	4800	3700	8650	6200
265	2500	3700	7500	5800	13500	8300
295	2250	4900	10000	7550	18000	10500
330	2000	6400	13000	9900	23400	14500
370	1750	8900	18200	14000	32750	20000
415	1500	13200	27000	20500	49000	27000
480	1400	18000	36000	28000	66000	66000
575	1200	27000	54000	41000	97500	97500

## Prinzip der einteiligen Ausführung

### *Principle of the one-part design*

Wechsel des Zwischenrings nur mit aufwändiger Demontage durch axiales Verschieben der An- oder Abtriebsseite möglich.

*Elastic elements replacement requires extensive dismounting operations as the driving and driven machines have to be moved axially.*

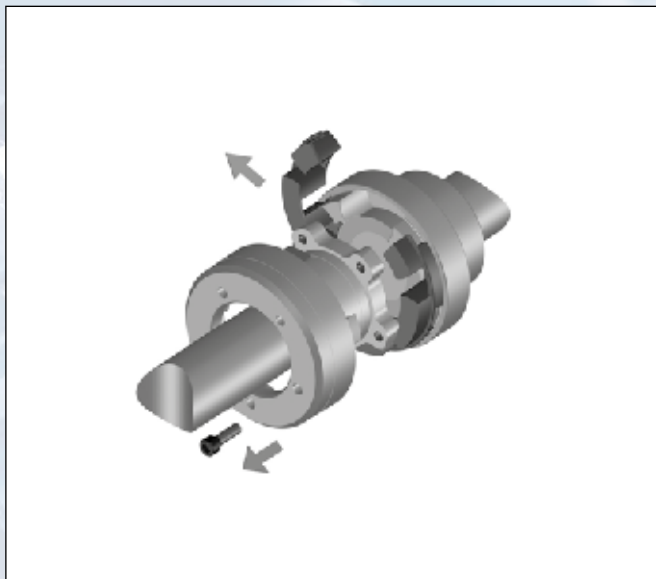


## Prinzip der mehrteiligen Ausführung

### *Principle of the multi-part design*

Wechsel des Zwischenrings mit minimalem Aufwand ohne axiales Verschieben der An- oder Abtriebsseite.

*Elastic elements replacement only requires a minimum of work and the driving and driven machines do not need to be axially displaced.*



# Grundlagen · Basics

## Zuordnung der TSCHAN® TNM Kupplungen für IEC-Motoren Classification of the TSCHAN® TNM Couplings for IEC-Motors

Größe Size	Motor Motor	n=3.000 min <sup>-1</sup>	Kupplungsgröße Coupling size	n=1.500 min <sup>-1</sup>	Kupplungsgröße Coupling size	n=1.000 min <sup>-1</sup>	Kupplungsgröße Coupling size	n=750 min <sup>-1</sup>	Kupplungsgröße Coupling size	Zylindrisches Wellenende Ø x L bei Drehzahl von Cyl. shaft end d x L by rotary speed of	
										= 3000 min <sup>-1</sup>	≤ 3000 min <sup>-1</sup>
		kW		kW		kW		kW			
56	-	0,09	50	0,06	50	0,04	50	-	-	9x20	9x20
56	-	0,12	50	0,09	50	0,05	50	-	-	9x20	9x20
63	-	0,18	50	0,12	50	0,06	50	-	-	11x23	11x23
63	-	0,25	50	0,18	50	0,09	50	-	-	11x23	11x23
71	-	0,37	50	0,25	50	0,18	50	0,09	50	14x30	14x30
71	-	0,55	50	0,37	50	0,25	50	0,12	50	14x30	14x30
80	-	0,75	50	0,55	50	0,37	50	0,18	50	19x40	19x40
80	-	1,1	50	0,75	50	0,55	50	0,25	50	19x40	19x40
90	S	1,5	67	1,1	67	0,75	67	0,37	67	24x50	24x50
90	L	2,2	67	1,5	67	1,1	67	0,55	67	24x50	24x50
100	L	3	67	2,2	82	1,5	67	0,75	67	28x60	28x60
100	L	-	-	3	82	-	-	1,1	67	28x60	28x60
112	M	4	67	5	82	2,2	82	1,5	82	28x60	28x60
132	S	5,5	97	5,5	97	3	97	2,2	97	38x80	38x80
132	S	7,5	97	-	-	-	-	-	-	38x80	38x80
132	M	-	-	7,5	-	4	97	3	97	38x80	38x80
132	M	-	-	-	97	5,5	97	-	-	42x110	42x110
160	M	11	97	11	-	7,5	97	4	97	42x110	42x110
160	M	15	97	-	97	-	-	5,5	97	42x110	42x110
160	L	18,5	112	15	-	11	112	7,5	112	48x110	48x110
180	M	22	112	18,5	112	-	-	-	-	48x110	48x110
180	L	-	-	22	112	15	128	11	128	55x110	55x110
200	L	30	128	30	128	18,5	128	15	128	55x110	55x110
200	L	37	128	-	148	22	128	-	-	60x140	60x140
225	S	-	-	37	-	-	-	18,5	148	60x140	60x140
225	M	45	128	45	148	30	148	22	148	65x140	65x141
250	M	55	148	55	148	37	168	30	168	75x140	75x140
280	S	75	18	75	168	45	168	37	168	75x140	75x140
280	M	90	148	90	168	55	194	45	194	80x170	80x170
315	S	110	168	110	194	75	194	55	194	80x170	80x170
315	M	132	168	132	194	90	194	75	214	80x170	80x170
315	L	160	168	160	214	110	214	90	214	80x170	80x170
315	L	200	194	200	240	132	240	110	240	80x170	80x170
315	L	-	-	-	-	160	240	132	240	80x170	80x170
315	-	250	194	250	240	200	240	160	265	85x170	85x170
315	-	315	214	315	265	250	265	200	265	85x170	85x170
355	-	355	214	355	265	315	295	250	295	95x170	95x170
355	-	400	-	400	265	400	295	315	330	95x170	95x170
355	-	500	-	500	295	-	-	-	-	95x170	95x170
400	-	560	-	560	295	450	330	355	330	110x210	110x210
400	-	630	-	630	330	500	330	400	330	110x210	110x210
400	-	710	-	710	330	560	370	450	370	110x210	110x210
450	-	800	-	800	330	630	370	500	370	120x210	120x210
450	-	900	-	900	370	710	370	560	370	120x210	120x210
450	-	1000	-	1000	370	800	415	630	415	120x210	120x210

## Einteilige Ausführung mit 2 identischen Kupplungsnaven

Kupplungsnahe aus Grauguss, Größen 480 und 575 aus Sphäroguss  
Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82  
Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

### Abmessungen · Dimensions

- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
*Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72*
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
*Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82*
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
*Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1*
- d<sub>2kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>2</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
*Max. bore diameter d<sub>2</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1*
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub



### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	d <sub>2kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>
		Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm
WN0105	50	13	20	5000	19	19	50	33
WN0106	67	22	35	5000	28	28	67	46
WN0108	82	48	75	5000	32	32	82	53
WN0109	97	96	150	5000	42	42	97	69
WN0111	112	150	230	5000	48	48	112	79
WN0112	128	250	380	5000	55	55	128	90
WN0114	148	390	600	4500	65	65	148	107
WN0116	168	630	980	4000	75	75	168	124
WN0119	194	1050	1650	3500	85	85	194	140
WN0121	214	1500	2400	3000	95	95	214	157
WN0124	240	2400	3700	2750	110	110	240	179
WN0126	265	3700	5800	2500	120	120	265	198
WN0129	295	4900	7550	2250	130	130	295	214
WN0133	330	6400	9900	2000	150	150	330	248
WN0137	370	8900	14000	1750	170	170	370	278
WN0141	415	13200	20500	1500	190	190	415	315
WN0148	480	18000	28000	2100	210	210	480	315
WN0157	575	27000	41000	1800	230	230	575	350

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM E

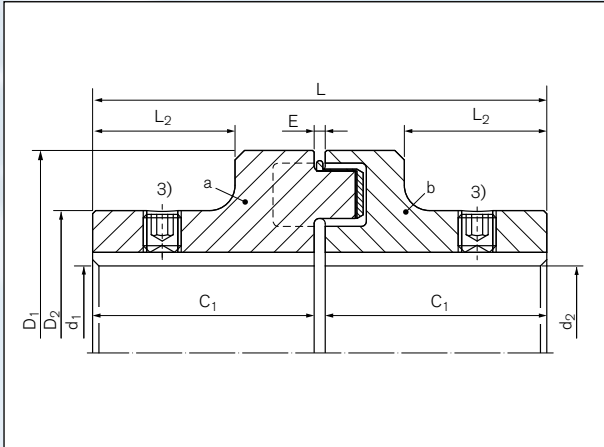
Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	d <sub>2k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>4)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>4)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0157	575	200	220	Pb82	*

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

<sup>2)</sup> 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

## One-part design with 2 identical coupling hubs

Coupling hub in grey cast iron, size 480 and 575 in nodular cast iron  
 Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82  
 Mass information for unbored coupling hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

### Abmessungen · Dimensions

- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung  
Guided length in hub boring
- 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
- FE** = Toleranz der Spaltbreite E/Tolerance of the gap width E
- G<sub>wa</sub>** = Gewicht Baugruppe a/Weight of subassembly a
- G<sub>wab</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	C <sub>1</sub>	L	L <sub>2</sub>	E	FE	G <sub>wa</sub> <sup>1)</sup>	G <sub>wab</sub>
						mm	kg	kg
WN0105	50	25	52	13	2	+/- 0,5	0,2	0,4
WN0106	67	30	62,5	15	2,5	+/- 0,5	0,5	1,0
WN0108	82	40	83	24	3	+/- 1,0	0,9	1,8
WN0109	97	50	103	30	3	+/- 1,0	1,7	3,4
WN0111	112	60	123,5	38	3,5	+/- 1,0	2,6	5,3
WN0112	128	70	143,5	45	3,5	+/- 1,0	4,1	8,2
WN0114	148	80	163,5	52	3,5	+/- 1,0	6,3	12,7
WN0116	168	90	183,5	56	3,5	+/- 1,5	9,6	19,3
WN0119	194	100	203,5	62	3,5	+/- 1,5	13,8	27,9
WN0121	214	110	224	68	4	+/- 2,0	19,1	38,2
WN0124	240	120	244	75	4	+/- 2,0	26,7	53,4
WN0126	265	140	265,5	90	5,5	+/- 2,5	37,5	75,0
WN0129	295	150	308	98	8	+/- 2,5	47,9	95,7
WN0133	330	160	328	104	8	+/- 2,5	66,5	132,9
WN0137	370	180	368	118	8	+/- 2,5	93,9	187,7
WN0141	415	200	408	135	8	+/- 2,5	129,7	259,3
WN0148	480	220	448	150	8	+/- 2,5	164,4	328,7
WN0157	575	240	488	170	8	+/- 2,5	233,5	467,0

<sup>1)</sup> Gewicht einschließlich hälftigem Anteil des elastischen Zwischenrings · Weight inclusive the half share of the intermediate ring

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11  
 Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

## Mehrteilige Ausführung, zum Wechsel des elastischen Zwischenrings ohne axiales Verschieben der angeschlossenen Aggregate

Kupplungsnahe und Klauenring aus Grauguss, Größen 480 und 575 aus Sphäroguss  
Flanschnabe aus Stahl, jedoch Größen 330, 370 und 415 aus Sphäroguss  
Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82  
Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

### Abmessungen · Dimensions

- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
*Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72*
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
*Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82*
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
*Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1*
- d<sub>2kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>2</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
*Max. bore diameter d<sub>2</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1*
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>4</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring



### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	d <sub>2kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>	C <sub>1</sub>
		Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WN0208	82	48	75	5000	32	32	82	53	44,5	40
WN0209	97	96	150	5000	42	39	97	69	54,5	50
WN0211	112	150	230	5000	48	46	112	79	64,5	60
WN0212	128	250	380	5000	55	53	128	90	74,5	70
WN0214	148	390	600	4500	65	65	148	107	92,5	80
WN0216	168	630	980	4000	75	75	168	124	104,5	90
WN0219	194	1050	1650	3500	85	85	194	140	121,5	100
WN0221	214	1500	2400	3000	95	95	214	157	135,5	110
WN0224	240	2400	3700	2750	110	100	240	179	146	120
WN0226	265	3700	5800	2500	120	115	265	198	164	140
WN0229	295	4900	7550	2250	130	130	295	214	181	150
WN0233	330	6400	9900	2000	150	135	330	248	208	160
WN0237	370	8900	14000	1750	170	160	370	278	241	180
WN0241	415	13200	20500	1500	190	180	415	315	275	200
WN0248	480	18000	28000	1400	210	200	480	315	289	220
WN0257	575	27000	41000	1200	230	260	575	350	368	240

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM G

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	d <sub>2k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>4)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>4)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0224	240	90	70	Pb82	*

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

<sup>2)</sup> 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



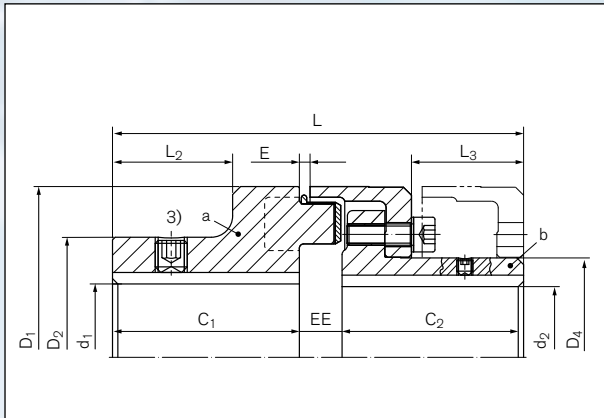
Multi-part design, to change the intermediate ring without axial movement of the driven parts

Coupling hub and claw ring in grey cast iron, size 480 and 575 in nodular cast iron

Flange hub in steel, sizes 330, 370 and 415, however in nodular cast iron

Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82

Mass information for unbored coupling hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

## Abmessungen · Dimensions

- C<sub>2</sub>** = Geführte Länge in Nabenhohrung  
Guided length in hub boring
- 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
- EE** = Nabenabstand/Distance of the hubs
- G<sub>wa</sub>** = Gewicht Baugruppe a/Weight of subassembly a
- G<sub>wub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

## Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	C <sub>2</sub>	L	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	E	F <sub>E</sub>	EE	G <sub>wa</sub> <sup>1)</sup>	G <sub>wub</sub>
		mm	mm	mm	mm	mm			kg	kg
WNO208	82	40	92	24	20	3	+/- 1,0	12	0,9	2,0
WNO209	97	49	113	30	30,5	3	+/- 1,0	14	1,7	3,4
WNO211	112	58	133	38	32,5	3,5	+/- 1,0	15	2,6	5,5
WNO212	128	68	154	45	42	3,5	+/- 1,0	16	4,1	8,3
WNO214	148	78	176	52	47	3,5	+/- 1,0	18	6,3	13,1
WNO216	168	87	198	56	52,5	3,5	+/- 1,5	21	9,6	19,4
WNO219	194	97	221	62	60	3,5	+/- 1,5	24	13,8	28,6
WNO221	214	107	243	68	66,5	4	+/- 2,0	26	19,1	38,8
WNO224	240	117	267	75	75,5	4	+/- 2,0	30	26,7	52,4
WNO226	265	137	310	90	88	5,5	+/- 2,5	33	37,5	75,3
WNO229	295	147	334	98	96	8	+/- 2,5	37	47,9	97,3
WNO233	330	156	356	104	101,5	8	+/- 2,5	40	66,5	130,0
WNO237	370	176	399	118	117	8	+/- 2,5	43	93,9	183,6
WNO241	415	196	441	135	131	8	+/- 2,5	45	129,7	258,2
WNO248	480	220	485	150	149	8	+/- 2,5	45	164,4	346,5
WNO257	575	240	525	170	168	8	+/- 2,5	45	233,5	528,8

<sup>1)</sup> Gewicht einschließlich hälftigem Anteil des elastischen Zwischenrings · Weight inclusive the half share of the intermediate ring

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11  
Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

## Einteilige Ausführung mit Bremsscheibe

Kupplungsnapen aus Grauguss

Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82

Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

### Abmessungen · Dimensions

- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- SB** = Scheibenbreite/Disc width
- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82
- T<sub>BR</sub>** = Bremsmoment/Brake torque
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- d<sub>2kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>2</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>2</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>4</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>6</sub>** = Durchmesser/Diameter



### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	A	SB	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>BR</sub> <sup>4)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	d <sub>2kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>6</sub>
		mm	mm	Nm	Nm	Nm	1/min	mm		mm	mm	mm	mm
WN0311-250	112	250	12,7	150	230	450	4580	42	48	112	68	79	128
WN0311-300	112	300	12,7	150	230	450	3820	42	48	112	68	79	181
WN0312-300	128	300	12,7	250	380	550	3820	52	55	128	85	90	181
WN0314-300	148	300	12,7	390	600	1000	3820	58	65	148	94	107	181
WN0316-356	168	356	12,7	630	980	1600	3225	72	75	168	118	124	210
WN0316-406	168	406	12,7	630	980	1600	2825	72	75	168	118	124	260
WN0319-406	194	406	12,7	1050	1650	2750	2825	85	85	194	138	140	260
WN0319-457	194	457	12,7	1050	1650	2750	2510	85	85	194	138	140	311
WN0321-406	214	406	12,7	1500	2400	3350	2825	92	95	214	153	157	260
WN0321-514	214	514	12,7	1500	2400	3350	2510	92	95	214	153	157	311
WN0324-457	240	457	12,7	2400	3700	4200	2510	102	110	240	168	179	311
WN0324-514	240	514	12,7	2400	3700	4200	2230	102	110	240	168	179	368
WN0326-457	265	457	12,7	3700	5800	8700	2510	120	120	265	195	198	311

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM ETW

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	d <sub>2k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>5)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>5)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0319-406	194	80	62	Pb82	*

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

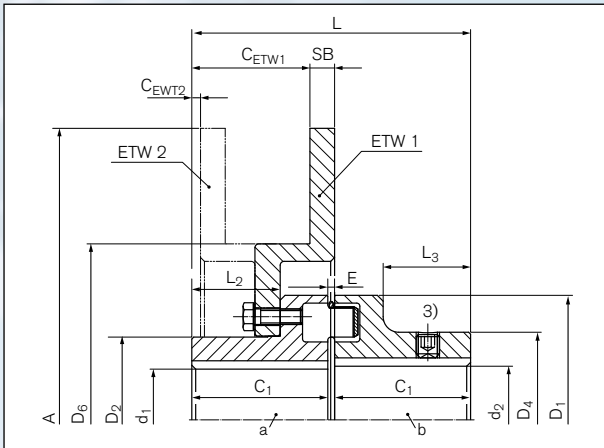
<sup>2)</sup> Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

## One part design with brake disc

Coupling hubs in grey cast iron

Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82

Mass information for unbored coupling hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

### Abmessungen · Dimensions

- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung / Guided length in hub boring
- C<sub>ETW1</sub>** = Abstand bei Brems Scheibenanordnung ETW1  
Distance when using brake disc assembly ETW1
- C<sub>ETW2</sub>** = Abstand bei Brems Scheibenanordnung ETW2  
Distance when using brake disc assembly ETW2
- 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
- GW<sub>BS</sub>** = Gewicht der Bauteilseite mit Brems Scheibe, ungebohrt  
Weight of part with brake disc, unbored
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt / Weight, unbored

### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	C <sub>1</sub>	C <sub>ETW1</sub> <sup>1)</sup>	C <sub>ETW2</sub> <sup>1)</sup>	L	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	E	F <sub>E</sub>	GW <sub>BS</sub>	GW <sub>ub</sub>
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WNO311-250	112	60	55,8	2,5	123,5	38,5	38	3,5	+/- 1,0	6,1	8,8
WNO311-300	112	60	53,8	-2,5	123,5	38,5	38	3,5	+/- 1,0	9,1	11,7
WNO312-300	128	70	60,8	4,5	143,5	45,5	45	3,5	+/- 1,0	10,5	14,6
WNO314-300	148	80	67,8	11,5	163,5	52,5	52	3,5	+/- 1,0	12,1	18,4
WNO316-356	168	90	81,8	2,5	183,5	56,5	56	3,5	+/- 1,5	18,4	28,0
WNO316-406	168	90	84,8	2,5	183,5	56,5	56	3,5	+/- 1,5	21,3	31,0
WNO319-406	194	100	90,8	8,5	203,5	62,5	62	3,5	+/- 1,5	25,2	39,1
WNO319-457	194	100	87,8	8,5	203,5	62,5	62	3,5	+/- 1,5	30,1	44,0
WNO321-406	214	110	96,8	14,5	224	68,5	68	4	+/- 2,0	29,7	48,8
WNO321-514	214	110	93,8	14,5	224,0	68,5	68	4	+/- 2,0	34,5	53,6
WNO324-457	240	120	100,8	21,5	244	75,5	75	4	+/- 2,0	40,4	67,0
WNO324-514	240	120	100,8	21,5	244	75,5	75	4	+/- 2,0	45,4	72,0
WNO326-457	265	140	115,8	36,5	285,5	90,5	90	5,5	+/- 2,5	51,9	89,4

Fortsetzung s. nächste Seite  
To continue see next page

<sup>1)</sup> Anordnung der Brems Scheibe wahlweise, Standardausführung ETW1, sonst ETW2 · Assembly of brake disc optionally, standard combination ETW1, otherwise ETW2

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11  
Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview Page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Anordnung der Brems Scheibe so wählen, dass Bremsdrehmoment nicht über den elastischen Zwischenring geleitet wird  
Choose brake disc assembly in a way, that brake torque does not affect intermediate ring

<sup>5)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

## Einteilige Ausführung mit Bremsscheibe

Kupplungsnapen aus Grauguss

Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82

Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

### Abmessungen · Dimensions

- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- SB** = Scheibenbreite/Disc width
- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82
- T<sub>BR</sub>** = Bremsmoment/Brake torque
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- d<sub>2kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>2</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>2</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>4</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>6</sub>** = Durchmesser/Diameter



### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	A	SB	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>BR</sub> <sup>4)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	d <sub>2kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>6</sub>
		mm	mm	Nm	Nm	Nm	1/min	mm		mm	mm	mm	mm
WN0326-514	265	514	12,7	3700	5800	8700	2230	120	120	265	195	198	368
WN0329-514	295	514	12,7	4900	7550	9800	2230	130	130	295	214	214	368
WN0329-610	295	610	12,7	4900	7550	9800	1880	130	130	295	214	214	464
WN0333-514	330	514	12,7	6400	9900	10600	2230	150	150	330	248	248	368
WN0333-610	330	610	12,7	6400	9900	10600	1880	150	150	330	248	248	464
WN0337-610	370	610	12,7	8900	14000	13500	1880	170	170	370	278	278	464
WN0337-711	370	711	12,7	8900	14000	13500	1615	170	170	370	278	278	565
WN0341-610	415	610	12,7	13200	20500	16000	1880	185	190	415	308	315	464
WN0341-711	415	711	12,7	13200	20500	16000	1615	185	190	415	308	315	565
WN0341-812	415	812	12,7	13200	20500	16000	1410	185	190	415	308	315	660
WN0341-915	415	915	12,7	13200	20500	16000	1255	185	190	415	308	315	760

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM ETW

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	d <sub>2k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>5)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>5)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0319-406	194	80	62	Pb82	*

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

<sup>2)</sup> 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

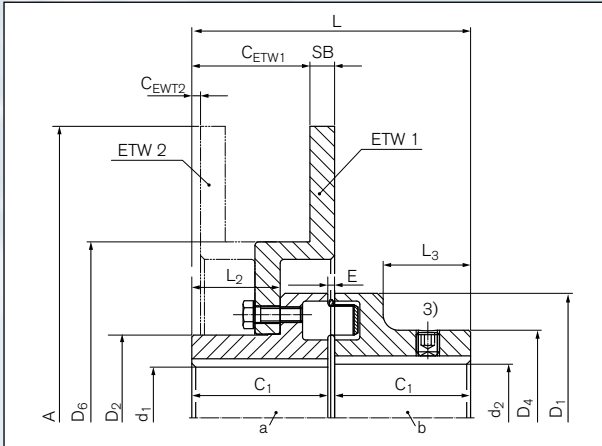
# TSCHAN® TNM ETW1/ETW2

## One part design with brake disc

Coupling hubs in grey cast iron

Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82

Mass information for unbored coupling hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

### Abmessungen · Dimensions

- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/ Guided length in hub boring
- C<sub>ETW1</sub>** = Abstand bei Brems Scheibenanordnung ETW1  
Distance when using brake disc assembly ETW1
- C<sub>ETW2</sub>** = Abstand bei Brems Scheibenanordnung ETW2  
Distance when using brake disc assembly ETW2
- 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
- GW<sub>BS</sub>** = Gewicht der Bauteilseite mit Brems Scheibe, ungebohrt  
Weight of part with brake disc, unbored
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/ Weight, unbored

### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	C <sub>1</sub>	C <sub>ETW1</sub> <sup>1)</sup>	C <sub>ETW2</sub> <sup>1)</sup>	L	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	E	F <sub>E</sub>	GW <sub>BS</sub>	GW <sub>ub</sub>
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WN0326-514	265	140	115,8	36,5	285,5	90,5	90	5,5	+/- 2,5	56,7	94,2
WN0329-514	295	150	123,8	44,5	308	98,5	98	8	+/- 2,5	65,7	113,5
WN0329-610	295	150	123,8	44,5	308	98,5	98	8	+/- 2,5	76,7	124,5
WN0333-514	330	160	129,8	50,5	328,0	104,5	104	8	+/- 2,5	82,8	149,3
WN0333-610	330	160	129,8	50,5	328	104,5	104	8	+/- 2,5	93,8	160,3
WN0337-610	370	180	143,8	64,5	368	118,5	118	8	+/- 2,5	118,8	212,7
WN0337-711	370	180	140,8	64,5	368	118,5	118	8	+/- 2,5	134,1	227,9
WN0341-610	415	200	160,8	81,5	408	135,5	135	8	+/- 2,5	149,8	279,5
WN0341-711	415	200	157,8	81,5	408	135,5	135	8	+/- 2,5	164,7	294,3
WN0341-812	415	200	151,8	81,5	408	135,5	135	8	+/- 2,5	196,8	326,4
WN0341-915	415	200	151,8	81,5	408	135,5	135	8	+/- 2,5	227,2	356,8

<sup>1)</sup> Anordnung der Brems Scheibe wahlweise, Standardausführung ETW1, sonst ETW2 · Assembly of brake disc optionally, standard combination ETW1, otherwise ETW2

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11  
Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview Page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Anordnung der Brems Scheibe so wählen, dass Bremsdrehmoment nicht über den elastischen Zwischenring geleitet wird  
Choose brake disc assembly in a way, that brake torque does not affect intermediate ring

<sup>5)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

## Mehrteilige Ausführung, zum Wechsel des elastischen Zwischenrings ohne axiales Verschieben der angeschlossenen Aggregate mit Bremsscheibe

Kupplungsnahe und Klauenring aus Grauguss, Flanschnabe aus Stahl, jedoch Größen 330, 370 und 415 aus Sphäroguss  
Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82

Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

### Abmessungen · Dimensions

- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- SB** = Scheibenbreite/Disc width
- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82
- T<sub>BR</sub>** = Bremsmoment/Brake torque
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- d<sub>2kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>2</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>2</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>4</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>6</sub>** = Durchmesser/Diameter



### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	A	SB	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>BR</sub> <sup>4)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	d <sub>2kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>6</sub>
		mm	mm	Nm	Nm	Nm	1/min	mm		mm	mm	mm	mm
WN0411-250	112	250	12,7	150	230	450	4580	42	46	112	68	64,5	128
WN0411-300	112	300	12,7	150	230	450	3820	42	46	112	68	64,5	181
WN0412-300	128	300	12,7	250	380	550	3820	52	53	128	85	74,5	181
WN0414-300	148	300	12,7	390	600	1000	3820	58	65	148	94	92,5	181
WN0416-356	168	356	12,7	630	980	1600	3225	72	75	168	118	104,5	210
WN0416-406	168	406	12,7	630	980	1600	2825	72	75	168	118	104,5	260
WN0419-406	194	406	12,7	1050	1650	2750	2825	85	85	194	138	121,5	260
WN0419-457	194	457	12,7	1050	1650	2750	2510	85	85	194	138	121,5	311
WN0421-406	214	406	12,7	1500	2400	3350	2825	92	95	214	153	135,5	260
WN0421-514	214	514	12,7	1500	2400	3350	2510	92	95	214	153	135,5	311
WN0424-457	240	457	12,7	2400	3700	4200	2510	102	100	240	168	146	311
WN0424-514	240	514	12,7	2400	3700	4200	2230	102	100	240	168	146	368

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM GTW

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	d <sub>2k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>5)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>5)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0419-406	194	80	62	Pb82	*

<sup>5)</sup> Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

<sup>5)</sup> 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

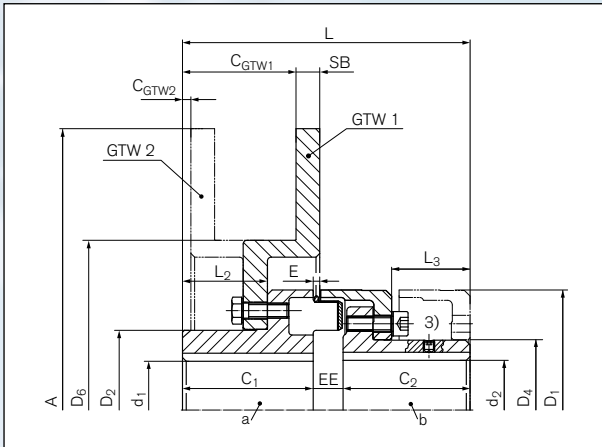
# TSCHAN® TNM GTW1/GTW2

Multi-part design, to change the intermediate ring without axial movement of the driven parts with brake disc

Coupling hub and claw ring in grey cast iron, flange hub in steel, sizes 330, 370 and 415, however in nodular cast iron

Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82

Mass information for unbored coupling hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

## Abmessungen · Dimensions

- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/ Guided length in hub boring
- C<sub>2</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/ Guided length in hub boring
- C<sub>GTW1</sub>** = Abstand bei Bremsscheibenanordnung GTW1  
Distance, when using brake disc assembly GTW1
- C<sub>GTW2</sub>** = Abstand bei Bremsscheibenanordnung GTW2  
Distance, when using brake disc assembly GTW2
- 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
- EE** = Nabenabstand/ Distance on the hubs
- GW<sub>BS</sub>** = Gewicht Bremsscheibenseite, ungebohrt  
Weight of part with brake disc, unbored
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/ Weight, unbored

## Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>GTW1</sub> <sup>1)</sup>	C <sub>GTW2</sub> <sup>1)</sup>	L	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	E	F <sub>E</sub>	EE	GW <sub>BS</sub>	GW <sub>ub</sub>
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WN0411-250	112	60	58	55,8	2,5	133	38,5	32,5	3,5	+/- 1,0	15	6,1	8,8
WN0411-300	112	60	58	53,8	-2,5	133	38,5	32,5	3,5	+/- 1,0	15	9,1	11,7
WN0412-300	128	70	68	60,8	4,5	154	45,5	42	3,5	+/- 1,0	16	10,5	14,6
WN0414-300	148	80	78	67,8	11,5	176	52,5	47	3,5	+/- 1,0	18	12,1	18,4
WN0416-356	168	90	87	81,8	2,5	198	56,5	52,5	3,5	+/- 1,5	21	18,4	28,0
WN0416-406	168	90	87	84,8	2,5	198	56,5	52,5	3,5	+/- 1,5	21	21,3	31,0
WN0419-406	194	100	97	90,8	8,5	221	62,5	60	3,5	+/- 1,5	24	25,2	39,1
WN0419-457	194	100	97	87,8	8,5	221	62,5	60	3,5	+/- 1,5	24	30,1	44,0
WN0421-406	214	110	107	96,8	14,5	243	68,5	66,5	4	+/- 2,0	26	29,7	48,8
WN0421-514	214	110	107	93,8	14,5	243	68,5	66,5	4	+/- 2,0	26	34,5	53,6
WN0424-457	240	120	117	100,8	21,5	267	75,5	75,5	4	+/- 2,0	30	40,4	67,0
WN0424-514	240	120	117	100,8	21,5	267	75,5	75,5	4	+/- 2,0	30	45,4	72,0

Fortsetzung s. nächste Seite  
To continue see next page

<sup>1)</sup> Anordnung der Bremsscheibe wahlweise, Standardausführung GTW1, sonst GTW2 · Assembly of brake disc optionally, standard combination GTW1, otherwise GTW2

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11  
Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview Page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Anordnung der Bremsscheibe so wählen, dass Bremsdrehmoment nicht über den elastischen Zwischenring geleitet wird  
Choose brake disc assembly in a way, that brake torque does not affect intermediate ring

<sup>5)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

## Mehrteilige Ausführung, zum Wechsel des elastischen Zwischenrings ohne axiales Verschieben der angeschlossenen Aggregate mit Bremsscheibe

Kupplungsnahe und Klauenring aus Grauguss, Flanschnabe aus Stahl, jedoch Größen 330, 370 und 415 aus Sphäroguss  
Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82  
Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

### Abmessungen · Dimensions

- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- SB** = Scheibenbreite/Disc width
- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82
- T<sub>BR</sub>** = Bremsmoment/Brake torque
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- d<sub>2kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>2</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>2</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>4</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>6</sub>** = Durchmesser/Diameter



### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	A	SB	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>BR</sub> <sup>4)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	d <sub>2kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>6</sub>
		mm	mm	Nm	Nm	Nm	1/min	mm		mm	mm	mm	mm
WN0426-457	265	457	12,7	3700	5800	8700	2510	120	115	265	195	164	311
WN0426-514	265	514	12,7	3700	5800	8700	2230	120	115	265	195	164	368
WN0429-514	295	514	12,7	4900	7550	9800	2230	130	130	295	214	181	368
WN0429-610	295	610	12,7	4900	7550	9800	1880	130	130	295	214	181	464
WN0433-514	330	514	12,7	6400	9900	10600	2230	150	135	330	248	208	368
WN0433-610	330	610	12,7	6400	9900	10600	1880	150	135	330	248	208	464
WN0437-610	370	610	12,7	8900	14000	13500	1880	170	160	370	278	241	464
WN0437-711	370	711	12,7	8900	14000	13500	1615	170	160	370	278	241	565
WN0441-610	415	610	12,7	13200	20500	16000	1880	185	180	415	308	275	464
WN0441-711	415	711	12,7	13200	20500	16000	1615	185	180	415	308	275	565
WN0441-812	415	812	12,7	13200	20500	16000	1410	185	180	415	308	275	660
WN0441-915	415	915	12,7	13200	20500	16000	1255	185	180	415	308	275	760

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM GTW

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	d <sub>2k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>5)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>5)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0419-406	194	80	62	Pb82	*

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

<sup>2)</sup> 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



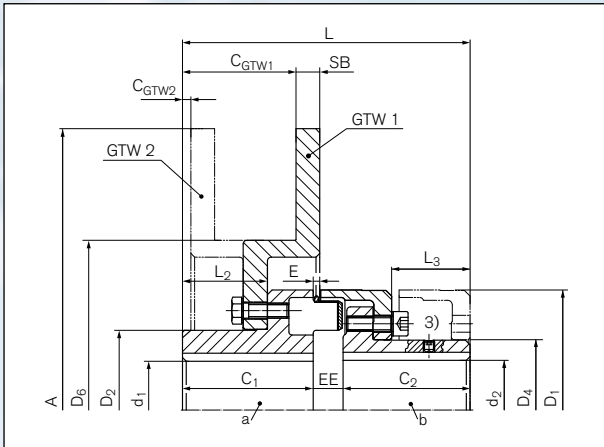
# TSCHAN® TNM GTW1/GTW2

Multi-part design, to change the intermediate ring without axial movement of the driven parts with brake disc

Coupling hub and claw ring in grey cast iron, flange hub in steel, sizes 330, 370 and 415, however in nodular cast iron

Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82

Mass information for unbored coupling hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

## Abmessungen · Dimensions

- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/ Guided length in hub boring
- C<sub>2</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/ Guided length in hub boring
- C<sub>GTW1</sub>** = Abstand bei Bremsscheibenanordnung GTW1  
Distance, when using brake disc assembly GTW1
- C<sub>GTW2</sub>** = Abstand bei Bremsscheibenanordnung GTW2  
Distance, when using brake disc assembly GTW2
- 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
- EE** = Nabenabstand/ Distance on the hubs
- GW<sub>BS</sub>** = Gewicht Bremsscheibenseite, ungebohrt  
Weight of part with brake disc, unbored
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/ Weight, unbored

## Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>GTW1</sub> <sup>1)</sup>	C <sub>GTW2</sub> <sup>1)</sup>	L	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	E	F <sub>E</sub>	EE	GW <sub>BS</sub>	GW <sub>ub</sub>
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WN0426-457	265	140	137	115,8	36,5	310	90,5	88	5,5	+/- 2,5	33	51,9	89,4
WN0426-514	265	140	137	115,8	36,5	310	90,5	88	5,5	+/- 2,5	33	56,7	94,2
WN0429-514	295	150	147	123,8	44,5	334	98,5	96	8	+/- 2,5	37	65,7	113,5
WN0429-610	295	150	147	123,8	44,5	334	98,5	96	8	+/- 2,5	37	76,7	124,5
WN0433-514	330	160	156	129,8	50,5	356	104,5	101,5	8	+/- 2,5	40	82,8	149,3
WN0433-610	330	160	156	129,8	50,5	356	104,5	101,5	8	+/- 2,5	40	93,8	160,3
WN0437-610	370	180	176	143,8	64,5	399	118,5	117	8	+/- 2,5	43	118,8	212,7
WN0437-711	370	180	176	140,8	64,5	399	118,5	117	8	+/- 2,5	43	134,1	227,9
WN0441-610	415	200	196	160,8	81,5	441	135,5	131	8	+/- 2,5	45	149,8	279,5
WN0441-711	415	200	196	157,8	81,5	441	135,5	131	8	+/- 2,5	45	164,7	294,3
WN0441-812	415	200	196	151,8	81,5	441	135,5	131	8	+/- 2,5	45	196,8	326,4
WN0441-915	415	200	196	151,8	81,5	441	135,5	131	8	+/- 2,5	45	227,2	356,8

<sup>1)</sup> Anordnung der Bremsscheibe wahlweise, Standardausführung GTW1, sonst GTW2 · Assembly of brake disc optionally, standard combination GTW1, otherwise GTW2

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11  
Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview Page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Anordnung der Bremsscheibe so wählen, dass Bremsdrehmoment nicht über den elastischen Zwischenring geleitet wird  
Choose brake disc assembly in a way, that brake torque does not affect intermediate ring

<sup>5)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

## Einteilige Ausführung mit Bremstrommel nach DIN 15431

Kupplungsnapen aus Grauguss

Bremstrommel aus Sphäroguss, andere Werkstoffe auf Anfrage

Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82

Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

### Abmessungen · Dimensions

- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- SB** = Scheibenbreite/Disc width
- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82
- T<sub>BR</sub>** = Bremsmoment/Brake torque
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/ Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- d<sub>2kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>2</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>2</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>4</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub



### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	A	SB	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>BR</sub> <sup>4)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	d <sub>2kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>
		mm	mm	Nm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm
WN0511-200	112	200	75	150	230	450	4200	42	48	112	68	79
WN0512-200	128	200	75	250	380	550	4200	52	55	128	85	90
WN0514-250	148	250	95	390	600	1000	3400	58	65	148	94	107
WN0516-250	168	250	95	630	980	1600	3400	72	75	168	118	124
WN0516-315	168	315	118	630	980	1600	2700	72	75	168	118	124
WN0519-315	194	315	118	1050	1650	2750	2700	85	85	194	138	140
WN0521-315	214	315	118	1500	2400	3350	2700	92	95	214	153	157
WN0521-400	214	400	150	1500	2400	3350	2100	90	95	214	153	157
WN0524-400	240	400	150	2400	3700	4200	2100	102	110	240	168	179
WN0524-500	240	500	190	2400	3700	4200	1700	102	110	240	168	179
WN0526-500	265	500	190	3700	5800	8700	1700	120	120	265	198	198
WN0529-500	295	500	190	4900	7550	9800	1700	130	130	295	214	214
WN0529-630	295	630	236	4900	7550	9800	1360	130	130	295	214	214
WN0533-630	330	630	236	6400	9900	10600	1360	150	150	330	248	248
WN0533-710	330	710	265	6400	9900	10600	1200	150	150	330	248	248
WN0537-710	370	710	265	8900	14000	13500	1200	170	170	370	278	278
WN0541-710	415	710	265	13200	20500	16000	1200	185	190	415	308	315

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM EBT

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	d <sub>2k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>5)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>5)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0519-315	194	80	62	Pb82	*

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

<sup>2)</sup> 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

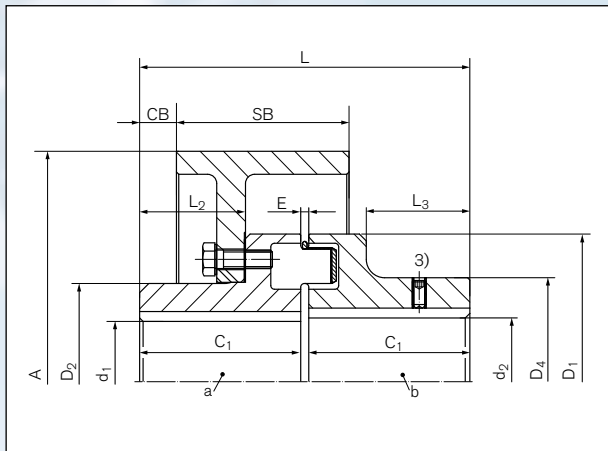
## One part design with brake drum acc. to DIN 15431

Coupling hubs in grey cast iron

Brake drum in nodular cast iron, other materials on request

Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82

Mass information for unbored coupling hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

### Abmessungen · Dimensions

- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/ Guided length in hub boring
- C<sub>B</sub>** = Bremsscheibenabstand/ Brake disc distance
- 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
- G<sub>WBS</sub>** = Gewicht Bremsscheibenseite, ungebohrt  
Weight of part with brake disc, unbored
- G<sub>Wub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/ Weight, unbored

### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	C <sub>1</sub>	C <sub>B</sub>	L	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	E	F <sub>E</sub>	G <sub>WBS</sub> <sup>1)</sup>	G <sub>Wub</sub>
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WN0511-200	112	60	11	123,5	38,5	38	3,5	+/- 1,0	7,3	9,9
WN0512-200	128	70	16	143,5	45,5	45	3,5	+/- 1,0	8,9	13,0
WN0514-250	148	80	16	163,5	52,5	52	3,5	+/- 1,0	14,8	21,1
WN0516-250	168	90	19	183,5	56,5	56	3,5	+/- 1,5	18,1	27,7
WN0516-315	168	90	8	183,5	56,5	56	3,5	+/- 1,5	27,2	36,9
WN0519-315	194	100	16,5	203,5	62,5	62	3,5	+/- 1,5	30,8	44,7
WN0521-315	214	110	19	224	68,5	68	4	+/- 2,0	36,0	55,0
WN0521-400	214	110	12,5	224	68,5	68	4	+/- 2,0	51,7	70,8
WN0524-400	240	120	18	244	75,5	75	4	+/- 2,0	57,7	84,4
WN0524-500	240	120	9	244	75,5	75	4	+/- 2,0	84,5	111,4
WN0526-500	265	140	22	285,5	90,5	90	5,5	+/- 2,5	96,6	134,1
WN0529-500	295	150	30	308	98,5	98	8	+/- 2,5	106,0	153,9
WN0529-630	295	150	5	308	98,5	98	8	+/- 2,5	159,7	207,5
WN0533-630	330	160	11	328	104,5	104	8	+/- 2,5	176,7	243,1
WN0533-710	330	160	0	328	104,5	104	8	+/- 2,5	214,9	281,3
WN0537-710	370	180	15	368	118,5	118	8	+/- 2,5	242,3	366,2
WN0541-710	415	200	25	408	135,5	135	8	+/- 2,5	285,8	415,4

<sup>1)</sup> Gewicht einschließlich hälftigem Anteil des elastischen Zwischenrings · Weight inclusive the half share of the intermediate ring

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11

Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Anordnung der Bremstrommel so wählen, dass Bremsdrehmoment nicht über den elastischen Zwischenring geleitet wird

Choose brake drum assembly in a way, that brake torque does not affect intermediate ring

<sup>5)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

## Mehrteilige Ausführung, zum Wechsel des elastischen Zwischenrings ohne axiales Verschieben der angeschlossenen Aggregate, mit Bremstrommel nach DIN 15431

Bremstrommel aus Sphäroguss, andere Werkstoffe auf Anfrage, Kupplungsnahe und Klauenring aus Grauguss  
Flanschnabe aus Stahl, jedoch Größen 330, 370 und 415 aus Sphäroguss  
Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82  
Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

### Abmessungen · Dimensions

- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- SB** = Scheibenbreite/Disc width
- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82
- T<sub>BR</sub>** = Bremsmoment/Brake torque
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- d<sub>2kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>2</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>2</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>4</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub



### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	A	SB	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>BR</sub> <sup>4)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	d <sub>2kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>
		mm	mm	Nm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm
WN0611-200	112	200	75	150	230	450	4200	42	46	112	68	64,5
WN0612-200	128	200	75	250	380	550	4200	52	53	128	70	74,5
WN0614-250	148	250	95	390	600	1000	3400	58	65	148	94	92,5
WN0616-250	168	250	95	630	980	1600	3400	72	75	168	118	104,5
WN0616-315	168	315	118	630	980	1600	2700	72	75	168	118	104,5
WN0619-315	194	315	118	1050	1650	2750	2700	85	85	194	138	121,5
WN0621-315	214	315	118	1500	2400	3350	2700	92	95	214	153	135,5
WN0621-400	214	400	150	1500	2400	3350	2100	92	95	214	153	135,5
WN0624-400	240	400	150	2400	3700	4200	2100	102	100	240	168	146
WN0624-500	240	500	190	2400	3700	4200	1700	102	100	240	168	146
WN0626-500	265	500	190	3700	5800	8700	1700	120	115	265	198	164
WN0629-500	295	500	190	4900	7550	9800	1700	130	130	295	214	181
WN0629-630	295	630	236	4900	7550	9800	1360	130	130	295	214	181
WN0633-630	330	630	236	6400	9900	10600	1360	150	135	330	248	208
WN0633-710	330	710	265	6400	9900	10600	1200	150	135	330	248	208
WN0637-710	370	710	265	8900	14000	13500	1200	170	160	370	278	241
WN0641-710	415	710	265	13200	20500	16000	1200	185	180	415	308	275

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM GBT

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	d <sub>2k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>5)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>5)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0619-315	194	80	62	Pb82	*

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

<sup>2)</sup> 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

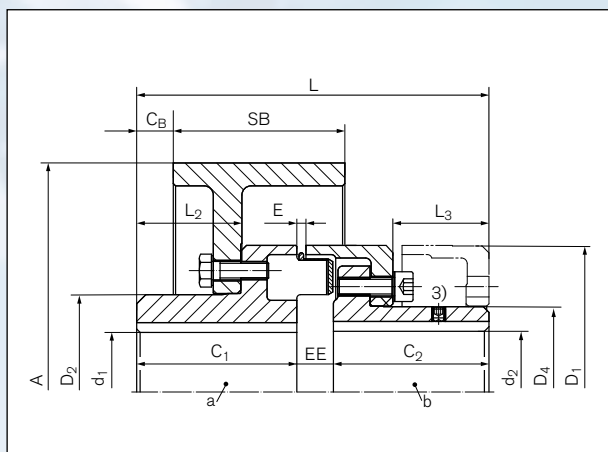
## Multi-part design, to change the intermediate ring without axial movement of the driven parts with brake drum acc. to DIN 15431

Brake drum in nodular cast iron, other materials on request, coupling hub and claw ring in grey cast iron

Flange hub in steel, sizes 330, 370 and 415, however in nodular cast iron

Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82

Mass information for unbored coupling hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

### Abmessungen · Dimensions

- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/ Guided length in hub boring
- C<sub>2</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/ Guided length in hub boring
- C<sub>B</sub>** = Bremscheibenabstand/ Brake disc distance
- 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
- EE** = Nabenabstand/ Distance of the hubs
- GW<sub>BS</sub>** = Gewicht Bremscheibenseite, ungebohrt  
Weight of part with brake disc, unbored
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/ Weight, unbored

### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>B</sub>	L	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	E	F <sub>E</sub>	EE	GW <sub>BS</sub> <sup>1)</sup>	GW <sub>ub</sub>
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WNO611-200	112	60	58	11	133	38,5	32,5	3,5	+/- 1,0	15	7,3	10,2
WNO612-200	128	70	68	16	154	45,5	42	3,5	+/- 1,0	16	8,9	13,0
WNO614-250	148	80	78	16	176	52,5	47	3,5	+/- 1,0	18	14,8	21,5
WNO616-250	168	90	87	19	198	56,5	52,5	3,5	+/- 1,5	21	18,1	17,8
WNO616-315	168	90	87	8	198	56,5	52,5	3,5	+/- 1,5	21	27,2	37,0
WNO619-315	194	100	97	16,5	221	62,5	60	3,5	+/- 1,5	24	30,8	45,4
WNO621-315	214	110	107	19	243	68,5	66,5	4	+/- 2,0	26	36,0	55,6
WNO621-400	214	110	107	12,5	243	68,5	66,5	4	+/- 2,0	26	51,7	71,4
WNO624-400	240	120	117	18	267	75,5	75,5	4	+/- 2,0	30	57,7	83,5
WNO624-500	240	120	117	9	267	75,5	75,5	4	+/- 2,0	30	84,5	110,5
WNO626-500	265	140	137	22	310	90,5	89	5,5	+/- 2,5	33	96,6	134,4
WNO629-500	295	150	147	30	334	98,5	96	8	+/- 2,5	37	106,0	155,5
WNO629-630	295	150	147	5	334	98,5	96	8	+/- 2,5	37	159,7	209,1
WNO633-630	330	160	156	11	356	104,5	101,5	8	+/- 2,5	40	176,7	240,2
WNO633-710	330	160	156	0	356	104,5	101,5	8	+/- 2,5	40	214,9	278,3
WNO637-710	370	180	176	15	399	118,5	117	8	+/- 2,5	43	242,3	332,0
WNO641-710	415	200	196	25	441	135,5	131	8	+/- 2,5	45	285,8	414,3

<sup>1)</sup> Gewicht einschließlich hälftigem Anteil des elastischen Zwischenrings · Weight inclusive the half share of the intermediate ring

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11

Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Anordnung der Bremstrommel so wählen, dass Bremsdrehmoment nicht über den elastischen Zwischenring geleitet wird

Choose brake drum assembly in a way, that brake torque does not affect intermediate ring

<sup>5)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

Mehrteilige Ausführung, zur Demontage der Zwischenhülsen. Ausbau eines Pumpenlaufrads ohne axiales Verschieben der angeschlossenen Aggregate

Zwischenhülsen aus Grauguss

Flanschnabe aus Stahl, jedoch ab Größe 148 aus Grauguss

Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82

**Abmessungen · Dimensions**

- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
*Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72*
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
*Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82*
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
*Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1*
- d<sub>2kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>2</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
*Max. bore diameter d<sub>2</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1*
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring



**Abmessungen · Dimensions**

Bezeichnung Identifier	Größe Size	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	d <sub>2kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>
		Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm
WN0706-100	67	22	35	5000	30	30	67	45	30
WN0706-120	67	22	35	5000	30	30	67	45	30
WN0706-140	67	22	35	5000	30	30	67	45	30
WN0708-100	82	48	75	5000	35	35	82	53	40
WN0708-120	82	48	75	5000	35	35	82	53	40
WN0708-140	82	48	75	5000	35	35	82	53	40
WN0709-100	97	96	150	5000	45	45	97	66	50
WN0709-120	97	96	150	5000	45	45	97	66	50
WN0709-140	97	96	150	5000	45	45	97	66	50
WN0711-100	112	150	230	5000	50	50	112	79	60
WN0711-120	112	150	230	5000	50	50	112	79	60
WN0711-140	112	150	230	5000	50	50	112	79	60
WN0712-100	128	250	380	5000	60	60	128	90	70
WN0712-120	128	250	380	5000	60	60	128	90	70
WN0712-140	128	250	380	5000	60	60	128	90	70
WN0712-180	128	250	380	5000	60	60	128	90	70
WN0714-100	148	390	600	4500	65	65	148	107	80
WN0714-140	148	390	600	4500	65	65	148	107	80
WN0714-180	148	390	600	4500	65	65	148	107	80
WN0716-100	168	630	980	4000	75	75	168	124	90
WN0716-140	168	630	980	4000	75	75	168	124	90
WN0716-180	168	630	980	4000	75	75	168	124	90

**Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM H**

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	d <sub>2k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>4)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>4)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0714-180	148	65	50	Pb82	*

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

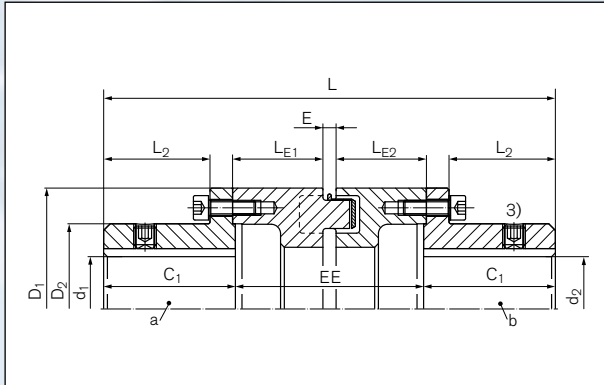
<sup>2)</sup> Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Multi-part design, to remove the intermediate spacer. Disassembly of the pump impeller without axial movement of the driven parts

Intermediate spacer in grey cast iron

Flange hub in steel, from size 148 up in grey cast iron

Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82



Schnittdarstellung / Sectional view

## Abmessungen · Dimensions

- L** = Gesamtlänge/Total length
- L<sub>2</sub>** = Länge am Nabenkörper/Length on the hub
- L<sub>E1</sub>** = Distanzstücklänge/Spacer length
- L<sub>E2</sub>** = Distanzstücklänge/Spacer length
- 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
- EE** = Nabenabstand/Distance of the hubs
- GW<sub>ZW</sub>** = Masse der Zwischenstücke/Spacer weight
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

## Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	L	L <sub>2</sub>	L <sub>E1</sub>	L <sub>E2</sub>	E	F <sub>E</sub>	EE	GW <sub>ZW</sub>	GW <sub>ub</sub>
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WNO706-100	67	160	20	48,5	48,5	5	+/- 0,5	100	1,4	2,5
WNO706-120	67	180	20	48,5	68,5	5	+/- 0,5	120	1,7	2,8
WNO706-140	67	200	20	68,5	68,5	5	+/- 0,5	140	2,0	3,1
WNO708-100	82	180	28	48,5	48,5	5	+/- 1,0	100	2,0	4,0
WNO708-120	82	200	28	48,5	68,5	5	+/- 1,0	120	2,4	4,0
WNO708-140	82	220	28	68,5	68,5	5	+/- 1,0	140	2,8	4,9
WNO709-100	97	200	37	48,5	48,5	5	+/- 1,0	100	2,8	6,4
WNO709-120	97	220	37	48,5	68,5	5	+/- 1,0	120	3,5	7,0
WNO709-140	97	240	37	68,5	68,5	5	+/- 1,0	140	4,1	7,7
WNO711-100	112	220	46,5	48	48	7	+/- 1,0	100	3,8	9,5
WNO711-120	112	240	46,5	48	68	7	+/- 1,0	120	4,6	10,3
WNO711-140	112	260	46,5	68	68	7	+/- 1,0	140	5,4	11,1
WNO712-100	128	240	56,5	48	48	7	+/- 1,0	100	4,8	13,2
WNO712-120	128	260	56,5	48	68	7	+/- 1,0	120	5,8	14,2
WNO712-140	128	280	56,5	68	68	7	+/- 1,0	140	6,7	15,1
WNO712-180	128	320	56,5	88	88	7	+/- 1,0	180	8,6	17,0
WNO714-100	148	260	64,5	48	48	7	+/- 1,0	100	6,0	18,4
WNO714-140	148	300	64,5	48	88	7	+/- 1,0	140	8,4	20,8
WNO714-180	148	340	64,5	88	88	7	+/- 1,0	180	10,8	23,3
WNO716-100	168	280	73,5	48	48	7	+/- 1,5	100	7,6	26,0
WNO716-140	168	320	73,5	48	88	7	+/- 1,5	140	10,5	28,9
WNO716-180	168	360	73,5	88	88	7	+/- 1,5	180	13,3	31,8

Fortsetzung s. nächste Seite · To continue see next page

<sup>1)</sup> Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen · Mass information for unbored coupling parts

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung max. zulässiges Drehmoment beachten – s. Tabelle Datenübersicht S. 11 · Attention on peak load - take into account max. torque in data overview p. 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

Mehrteilige Ausführung, zur Demontage der Zwischenhülsen. Ausbau eines Pumpenlaufrads ohne axiales Verschieben der angeschlossenen Aggregate

Zwischenhülsen aus Grauguss

Flanschnabe aus Stahl, jedoch ab Größe 148 aus Grauguss

Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82

**Abmessungen · Dimensions**

- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
*Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72*
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
*Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82*
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
*Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1*
- d<sub>2kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>2</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
*Max. bore diameter d<sub>2</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1*
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring



**Abmessungen · Dimensions**

Bezeichnung Identifier	Größe Size	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	d <sub>2kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>
		Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm
WN0719-100	194	1050	1650	3500	85	85	194	140	100
WN0719-140	194	1050	1650	3500	85	85	194	140	100
WN0719-180	194	1050	1650	3500	85	85	194	140	100
WN0719-250	194	1050	1650	3500	85	85	194	140	100
WN0721-100	214	1500	2400	3000	95	95	214	157	110
WN0721-140	214	1500	2400	3000	95	95	214	157	110
WN0721-180	214	1500	2400	3000	95	95	214	157	110
WN0721-250	214	1500	2400	3000	95	95	214	157	110
WN0724-100	240	2400	3700	2750	110	110	240	179	120
WN0724-140	240	2400	3700	2750	110	110	240	179	120
WN0724-180	240	2400	3700	2750	110	110	240	179	120
WN0724-250	240	2400	3700	2750	110	110	240	179	120
WN0726-100	265	3700	5800	2500	120	120	265	198	140
WN0726-140	265	3700	5800	2500	120	120	265	198	140
WN0726-180	265	3700	5800	2500	120	120	265	198	140
WN0726-250	265	3700	5800	2500	120	120	265	198	140
WN0729-140	295	4900	7550	2250	130	130	295	214	150
WN0729-180	295	4900	7550	2250	130	130	295	214	150
WN0729-250	295	4900	7550	2250	130	130	295	214	150
WN0733-140	330	6400	9900	2000	150	150	330	248	160
WN0733-180	330	6400	9900	2000	150	150	330	248	160
WN0733-250	330	6400	9900	2000	150	150	330	248	160

**Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM H**

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	d <sub>2k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>4)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>4)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0714-180	148	65	50	Pb82	*

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

<sup>2)</sup> 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

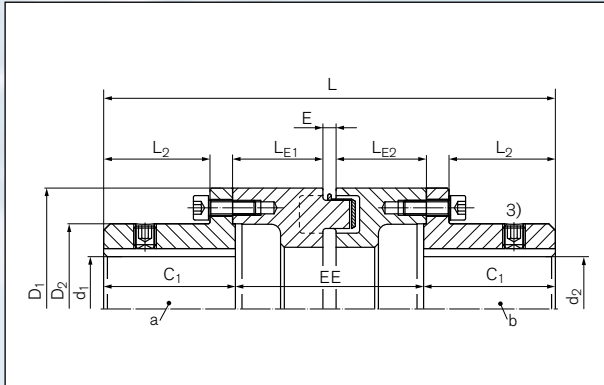


Multi-part design, to remove the intermediate spacer. Disassembly of the pump impeller without axial movement of the driven parts

Intermediate spacer in grey cast iron

Flange hub in steel, from size 148 up in grey cast iron

Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82



Schnittdarstellung / Sectional view

## Abmessungen · Dimensions

- L** = Gesamtlänge/Total length
- L<sub>2</sub>** = Länge am Nabenkörper/Length on the hub
- L<sub>E1</sub>** = Distanzstücklänge/Spacer length
- L<sub>E2</sub>** = Distanzstücklänge/Spacer length
- 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
- EE** = Nabenabstand/Distance of the hubs
- GW<sub>ZW</sub>** = Masse der Zwischenstücke/Spacer weight
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

## Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	L	L <sub>2</sub>	L <sub>E1</sub>	L <sub>E2</sub>	E	F <sub>E</sub>	EE	GW <sub>ZW</sub>	GW <sub>ub</sub>
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WNO719-100	194	300	82,5	48	48	7	+/- 1,5	100	9,4	35,7
WNO719-140	194	340	82,5	48	88	7	+/- 1,5	140	12,9	39,1
WNO719-180	194	380	82,5	88	88	7	+/- 1,5	180	16,3	42,6
WNO719-250	194	450	82,5	123	123	7	+/- 1,5	250	22,4	48,7
WNO721-100	214	320	90,5	48	48	7	+/- 1,5	100	11,5	47,6
WNO721-140	214	360	90,5	48	88	7	+/- 1,5	140	15,7	51,8
WNO721-180	214	400	90,5	88	88	7	+/- 1,5	180	19,9	56,0
WNO721-250	214	470	90,5	123	123	7	+/- 1,5	250	27,2	63,3
WNO724-100	240	340	98	48	48	8	+/- 1,5	100	15,8	66,5
WNO724-140	240	380	98	48	88	8	+/- 1,5	140	19,9	70,6
WNO724-180	240	420	98	88	88	8	+/- 1,5	180	24,0	74,7
WNO724-250	240	490	98	123	123	8	+/- 1,5	250	31,8	82,5
WNO726-100	265	380	117	48	48	8	+/- 1,5	100	19,6	91,1
WNO726-140	265	420	117	48	88	8	+/- 1,5	140	23,6	95,1
WNO726-180	265	460	117	88	88	8	+/- 1,5	180	27,6	99,1
WNO726-250	265	530	117	123	123	8	+/- 1,5	250	38,0	109,5
WNO729-140	295	440	122	67	67	10	+/- 2,5	140	31,2	123,5
WNO729-180	295	480	122	87	87	10	+/- 2,5	180	37,9	130,2
WNO729-250	295	550	122	122	122	10	+/- 2,5	250	47,9	140,2
WNO733-140	330	460	128	67	67	10	+/- 2,5	140	40,9	171,7
WNO733-180	330	500	128	87	87	10	+/- 2,5	180	49,7	180,5
WNO733-250	330	570	128	122	122	10	+/- 2,5	250	64,5	195,3

1) Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen · Mass information for unbored coupling parts

2) Bei Stoßbeanspruchung max. zulässiges Drehmoment beachten – s. Tabelle Datenübersicht S. 11 · Attention on peak load - take into account max. torque in data overview p. 11

3) Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

4) Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

## Einteilige Ausführung mit Anschraubflansch, außen zentriert

Kupplungshälften aus Grauguss

Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82

Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

### Abmessungen · Dimensions

- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring
- F<sub>K</sub>** = Flanschdicke/Flange thickness



### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	A	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	F <sub>K</sub>
		mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm
WN0806-106	67	106	22	35	5000	28	67	46	30	8
WN0808-120	82	120	48	75	5000	32	82	53	40	8
WN0809-144	97	144	96	150	5000	45	97	69	50	10
WN0811-158	112	158	150	230	5000	48	112	79	60	10
WN0812-180	128	180	250	380	5000	55	128	90	70	13
WN0814-200	148	200	390	600	4500	65	148	107	80	13
WN0816-220	168	220	630	980	4000	75	168	124	90	13
WN0819-248	194	248	1050	1650	3500	85	194	140	100	16
WN0821-274	214	274	1500	2400	3000	95	214	157	110	16
WN0824-314	240	314	2400	3700	2750	110	240	179	120	20
WN0826-344	265	344	3700	5800	2500	120	265	198	140	20
WN0829-380	295	380	4900	7550	2250	130	295	214	150	22
WN0833-430	330	430	6400	9900	2000	150	330	248	160	25
WN0837-480	370	480	8900	14000	1750	170	370	278	180	25
WN0841-575	415	575	13200	20500	1500	190	415	315	200	30
WN0848-615	480	615	18000	28000	1400	210	480	315	220	30
WN0857-692	575	692	27000	41000	1200	230	575	350	240	30

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM LE

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>5)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>5)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0819-248	194	80	Pb82	*

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

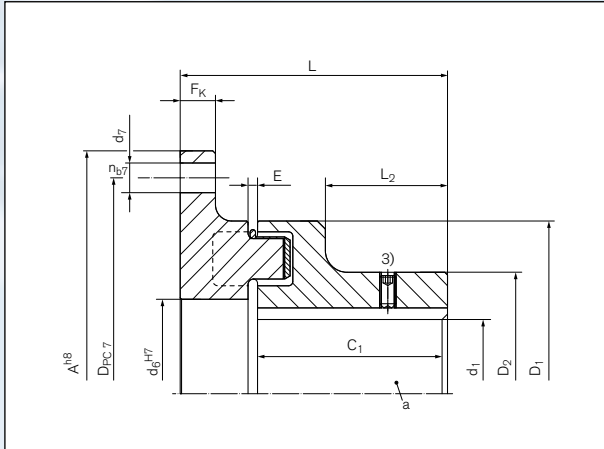
<sup>2)</sup> Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

## One part design with flange, externally centred

Coupling in grey cast iron

Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82

Mass information for unbored coupling hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

### Abmessungen · Dimensions

- d<sub>6</sub>** = Innendurchmesser/Inner diameter
- D<sub>PC7</sub>** = Teilkreisdurchmesser der Bohrungen d<sub>7</sub>  
Pitch circle diameter of bore holes d<sub>7</sub>
- n<sub>b7</sub>** = Anzahl Bohrungen d<sub>7</sub>/Quantity of bore d<sub>7</sub>
- d<sub>7</sub>** = Bohrungsdurchmesser/Bore diameter
- 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
- GW<sub>FL</sub>** = Gewicht Flanschseite/Weight flange side
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>6</sub>	D <sub>PC7</sub>	n <sub>b7</sub>	d <sub>7</sub>	L	L <sub>2</sub>	E	F <sub>E</sub>	GW <sub>FL</sub> <sup>1)</sup>	GW <sub>ub</sub>
		mm	mm	Stück	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WN0806-106	67	30	94	6	6,6	47,5	15	2,5	+/- 0,5	0,5	1,0
WN0808-120	82	40	108	6	6,6	59	24	3	+/- 1,0	0,7	2,6
WN0809-144	97	50	128	6	9	73	30	3	+/- 1,0	1,2	2,9
WN0811-158	112	60	142	6	9	85,5	38	3,5	+/- 1,0	1,6	4,2
WN0812-180	128	70	160	6	11	98,5	45	3,5	+/- 1,0	2,5	6,6
WN0814-200	148	90	180	7	11	111,5	52	3,5	+/- 1,0	3,1	9,4
WN0816-220	168	100	200	8	11	127,5	56	3,5	+/- 1,5	4,3	13,9
WN0819-248	194	115	224	8	14	141,5	62	3,5	+/- 1,5	6,3	20,3
WN0821-274	214	130	250	8	14	156	68	4	+/- 2,0	8,2	27,9
WN0824-314	240	145	282	8	18	169	75	4	+/- 2,0	11,8	38,5
WN0826-344	265	160	312	8	18	195,5	90	5,5	+/- 2,5	15,6	53,1
WN0829-380	295	170	348	9	18	210	98	8	+/- 2,5	20,7	68,6
WN0833-430	330	200	390	9	22	224	104	8	+/- 2,5	28,1	94,6
WN0837-480	370	235	440	10	22	250	118	8	+/- 2,5	36,2	130,1
WN0841-575	415	270	528	10	26	273	135	8	+/- 2,5	55,4	185,1
WN0848-615	480	320	568	10	26	293	150	8	+/- 2,5	62,4	226,8
WN0857-692	575	400	645	10	26	313	170	8	+/- 2,5	74,7	308,2

TSCHAN® TNM mit SAE Anschraubflansch auf Anfrage  
TSCHAN® TNM with SAE flange on request

<sup>1)</sup> Gewicht einschließlich hälftigem Anteil des elastischen Zwischenrings · Weight inclusive the half share of the intermediate ring

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11  
Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Andere Flanschabmessungen auf Anfrage · Other flange dimensions on request

<sup>5)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

Mehrteilige Ausführung, zum Wechsel des elastischen Zwischenrings ohne axiales Verschieben der angeschlossenen Aggregate, mit Anschraubflansch, außen zentriert

Flansch und Klauenring aus Grauguss, Flanschnabe aus Stahl, jedoch Größen 330, 370 und 415 aus Sphäroguss

Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82

Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

**Abmessungen · Dimensions**

- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring
- F<sub>K</sub>** = Flanschdicke/Flange thickness



**Abmessungen · Dimensions**

Bezeichnung Identifier	Größe Size	A <sup>4)</sup>	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	F <sub>K</sub>
		mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm
WN0908-120	82	120	48	75	5000	32	82	44,5	40	8
WN0909-144	97	144	96	150	5000	39	97	54,5	49	10
WN0911-158	112	158	150	230	5000	46	112	64,5	58	10
WN0912-180	128	180	250	380	5000	53	128	74,5	68	13
WN0914-200	148	200	390	600	4500	65	148	92,5	78	13
WN0916-220	168	220	630	980	4000	75	168	104,5	87	13
WN0919-248	194	248	1050	1650	3500	85	194	121,5	97	16
WN0921-274	214	274	1500	2400	3000	95	214	135,5	107	16
WN0924-314	240	314	2400	3700	2750	100	240	146	117	20
WN0926-344	265	344	3700	5800	2500	115	265	164	137	20
WN0929-380	295	380	4900	7550	2250	130	295	181	147	22
WN0933-430	330	430	6400	9900	2000	135	330	208	156	25
WN0937-480	370	480	8900	14000	1750	160	370	241	176	25
WN0941-575	415	575	13200	20500	1500	180	415	275	196	30
WN0948-615	480	615	18000	28000	1400	200	480	289	220	30
WN0957-692	575	692	27000	41000	1200	260	575	368	240	30

**Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM LG**

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>5)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>5)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN0919-248	194	80	Pb82	*

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

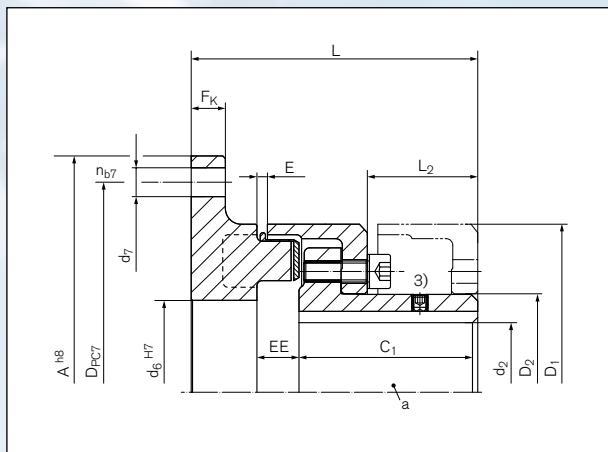
<sup>2)</sup> Without any other specification, we deliver as a standard: with set screws and keyway acc. to DIN 6885-1, keyway side fit P9, bore tolerance H7

Multi-part design, to change the intermediate ring without axial movement of the driven parts with flange, externally centred

Flange and claw ring in grey cast iron, flange hub in steel, sizes 330, 370 and 415, however in nodular cast iron

Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82

Mass information for unbored coupling hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

## Abmessungen · Dimensions

- d<sub>6</sub>** = Innendurchmesser/Inner diameter
- D<sub>PC7</sub>** = Teilkreisdurchmesser der Bohrungen d<sub>7</sub>  
Pitch circle diameter of bore holes d<sub>7</sub>
- n<sub>b7</sub>** = Anzahl Bohrungen d<sub>7</sub>/Quantity of bore d<sub>7</sub>
- d<sub>7</sub>** = Bohrungsdurchmesser/Bore diameter
- 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
- EE** = Nabenabstand/Distance of the hubs
- GW<sub>FL</sub>** = Gewicht Flanschseite/Weight flange side
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

## Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>6</sub>	D <sub>PC7</sub>	n <sub>b7</sub>	d <sub>7</sub>	L	L <sub>2</sub>	E	F <sub>E</sub>	EE	GW <sub>FL</sub> <sup>1)</sup>	GW <sub>ub</sub>
		mm	mm	Stück	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WNO908-120	82	40	108	6	6,6	68	20	3	+/- 1,0	12	0,7	1,8
WNO909-144	97	50	128	6	9	83	30,5	3	+/- 1,0	14	1,2	2,9
WNO911-158	112	60	142	6	9	95	32,5	3,5	+/- 1,0	15	1,6	4,4
WNO912-180	128	70	160	6	11	109	42	3,5	+/- 1,0	16	2,5	6,7
WNO914-200	148	90	180	7	11	124	47	3,5	+/- 1,0	18	3,1	9,8
WNO916-220	168	100	200	8	11	142	52,5	3,5	+/- 1,5	21	4,3	14,0
WNO919-248	194	115	224	8	14	159	60	3,5	+/- 1,5	24	6,3	21,0
WNO921-274	214	130	250	8	14	175	66,5	4	+/- 2,0	26	8,2	27,9
WNO924-314	240	145	282	8	18	192	75,5	4	+/- 2,0	30	11,8	37,6
WNO926-344	265	160	312	8	18	220	88	5,5	+/- 2,5	33	15,6	53,4
WNO929-380	295	170	348	9	18	236	96	8	+/- 2,5	37	20,7	70,2
WNO933-430	330	200	390	9	22	252	101,5	8	+/- 2,5	40	28,1	91,7
WNO937-480	370	235	440	10	22	281	117	8	+/- 2,5	43	36,2	126,0
WNO941-575	415	270	528	10	26	306	131	8	+/- 2,5	45	55,4	183,9
WNO948-615	480	320	568	10	26	330	149	8	+/- 2,5	45	62,4	244,7
WNO957-692	575	400	645	10	26	350	168	8	+/- 2,5	45	74,7	370,1

TSCHAN® TNM mit SAE Anschraubflansch auf Anfrage  
TSCHAN® TNM with SAE flange on request

<sup>1)</sup> Gewicht einschließlich hälftigem Anteil des elastischen Zwischenrings · Weight inclusive the half share of the intermediate ring

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11  
Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Andere Flanschabmessungen auf Anfrage · Other flange dimensions on request

<sup>5)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

## Einteilige Ausführung mit Anschraubflansch, innen zentriert

Kupplungshälften aus Grauguss, elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82  
Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

### Abmessungen · Dimensions

- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring
- F<sub>K</sub>** = Flanschdicke/Flange thickness



### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	A <sup>4)</sup>	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	F <sub>K</sub>
		mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm
WN1016-254	168	254	630	980	4000	75	168	124	90	13
WN1019-290	194	290	1050	1650	3500	85	194	140	100	16
WN1021-334	214	334	1500	2400	3000	95	214	157	110	16
WN1024-390	240	390	2400	3700	2750	110	240	179	120	20
WN1026-470	265	470	3700	5800	2500	120	265	198	140	20

### Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM KE

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>5)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>5)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN1019-290	194	80	Pb82	*

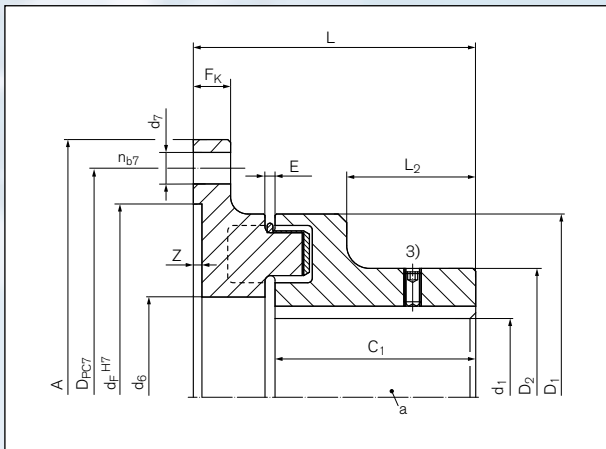
<sup>1)</sup> Ohne weitere Angaben liefern wir als Standard: mit Stellschrauben und Nut nach DIN 6885-1, Nutbreitentoleranz P9, Bohrungstoleranz H7

<sup>2)</sup> 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

## One part design with flange, internally centred

Coupling parts in grey cast iron, elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82

Mass information for unbored coupling hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

### Abmessungen · Dimensions

- Z** = Tiefe Zentriermaß/Depth of center value
- d<sub>F</sub>** = Zentrierdurchmesser/Center diameter
- d<sub>6</sub>** = Innendurchmesser/Inner diameter
- D<sub>pc7</sub>** = Teilkreisdurchmesser der Bohrungen d<sub>7</sub>  
Pitch circle diameter of bore holes d<sub>7</sub>
- n<sub>b7</sub>** = Anzahl Bohrungen d<sub>7</sub>/Quantity of bore d<sub>7</sub>
- d<sub>7</sub>** = Bohrungsdurchmesser/Bore diameter
- 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
- GW<sub>FL</sub>** = Gewicht Flanschseite/Weight flange side
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

### Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	Z	d <sub>F</sub>	d <sub>6</sub>	D <sub>pc7</sub>	n <sub>b7</sub>	d <sub>7</sub>	L	L <sub>2</sub>	E	F <sub>E</sub>	GW <sub>FL</sub> <sup>1)</sup>	GW <sub>ub</sub>
		mm	mm	mm	mm	Stück	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WN1016-254	168	3,5	195	99,5	228	8	13	127,5	56	3,5	+/- 1,5	4,9	14,5
WN1019-290	194	4	220	115	265	8	13,5	141,5	62	3,5	+/- 1,5	7,5	21,4
WN1021-334	214	3,5	265	130	310	12	13,5	156	68	4	+/- 2,0	10,4	29,5
WN1024-390	240	3,5	315	144,5	360	16	14	169	75	4	+/- 2,0	16,2	42,9
WN1026-470	265	3,5	360	159,5	420	16	18	195,5	90	5,5	+/- 2,5	25,0	62,5

<sup>1)</sup> Gewicht einschließlich hälftigem Anteil des elastischen Zwischenrings · Weight inclusive the half share of the intermediate ring

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11  
Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Andere Flanschabmessungen auf Anfrage · Other flange dimensions on request

<sup>5)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

Mehrteilige Ausführung, zum Wechsel des elastischen Zwischenrings ohne axiales Verschieben der angeschlossenen Aggregate mit Anschraubflansch, innen zentriert

Flansch und Klauenring aus Grauguss, Flanschnabe aus Stahl, jedoch Größen 330, 370 und 415 aus Sphäroguss

Elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82

Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

**Abmessungen · Dimensions**

- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/Guided length in hub boring
- F<sub>K</sub>** = Flanschdicke/Flange thickness



**Abmessungen · Dimensions**

Bezeichnung Identifier	Größe Size	A <sup>4)</sup>	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	F <sub>K</sub>
		mm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm
WN1116-254	168	254	630	980	4000	75	168	104,5	87	13
WN1119-290	194	290	1050	1650	3500	85	194	121,5	97	16
WN1121-334	214	334	1500	2400	3000	95	214	135,5	107	16
WN1124-390	240	390	2400	3700	2750	100	240	146	117	20
WN1126-470	265	470	3700	5800	2500	115	265	164	137	20

**Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM KG**

Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>5)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>5)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN1119-290	194	80	Pb82	*

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

<sup>2)</sup> 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

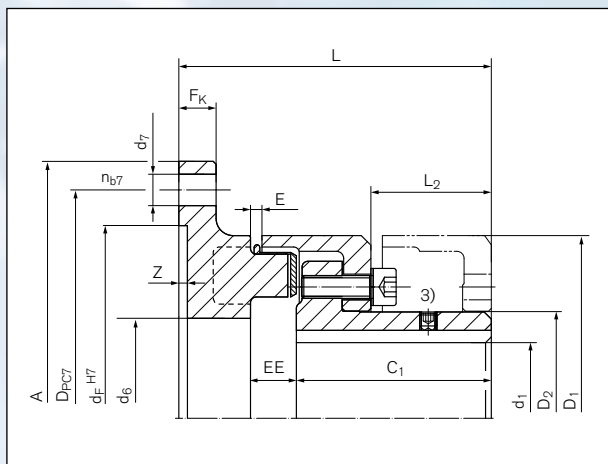


*Multi-part design, to change the intermediate ring without axial movement of the driven parts with flange, internally centred*

*Flange and claw ring in grey cast iron, flange hub in steel, sizes 330, 370 and 415, however in nodular cast iron*

*Elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82*

*Mass information for unbored coupling hubs*



Schnittdarstellung / Sectional view

## Abmessungen · Dimensions

- Z** = Tiefe Zentriermaß/Depth of center value
- d<sub>F</sub>** = Zentrierdurchmesser/Center diameter
- d<sub>6</sub>** = Innendurchmesser/Inner diameter
- D<sub>PC7</sub>** = Teilkreisdurchmesser der Bohrungen d<sub>7</sub>  
Pitch circle diameter of bore holes d<sub>7</sub>
- n<sub>b7</sub>** = Anzahl Bohrungen d<sub>7</sub>/Quantity of bore d<sub>7</sub>
- d<sub>7</sub>** = Bohrungsdurchmesser/Bore diameter
- 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
- EE** = Nabenabstand/Distance of the hubs
- GW<sub>FL</sub>** = Gewicht Flanschseite/Weight flange side
- GW<sub>ub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/Weight, unbored

## Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	Z	d <sub>F</sub>	d <sub>6</sub>	D <sub>PC7</sub>	n <sub>b7</sub>	d <sub>7</sub>	L	L <sub>2</sub>	E	F <sub>E</sub>	EE	GW <sub>FL</sub> <sup>1)</sup>	GW <sub>ub</sub>
		mm	mm	mm	mm	Stück	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WN1116-254	168	3,5	195	99,5	228	8	13,5	142	52,5	3,5	+/- 1,5	21	4,9	14,6
WN1119-290	194	4	220	115	265	8	13,5	159	60	3,5	+/- 1,5	24	7,5	22,1
WN1121-334	214	3,5	265	130	310	12	13,5	175	66,5	4	+/- 2,0	26	10,4	30,1
WN1124-390	240	3,5	315	144,5	360	16	14	192	75,5	4	+/- 2,0	30	16,2	41,9
WN1126-470	265	3,5	360	159,5	420	16	18	220	88	5,5	+/- 2,5	33	25,0	62,7

<sup>1)</sup> Gewicht einschließlich hälftigem Anteil des elastischen Zwischenrings · Weight inclusive the half share of the intermediate ring

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11  
Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Andere Flanschabmessungen auf Anfrage · Other flange dimensions on request

<sup>5)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

Mit gerader Bremsscheibe aus Stahl, mehrteilige Ausführung, zum Wechsel des elastischen Zwischenrings und der Bremsscheibe ohne axiales Verschieben der angeschlossenen Aggregate

Klauenringe aus Grauguss, Naben aus Stahl, elastischer Zwischenring in verschiedenen Härten: Standard Pb72, hart Pb82  
Alle Gewichtsangaben für ungebohrte Kupplungen

**Abmessungen · Dimensions**

- A** = Max. Außendurchmesser/Max. outer diameter
- SB** = Scheibenbreite/Disc width
- T<sub>KNPb72</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb72  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb72
- T<sub>KNPb82</sub>** = Kupplungsnennmoment bei Verwendung des elastischen Elementes aus Pb82  
Coupling nominal torque by using the elastic element from Pb82
- T<sub>BR</sub>** = Bremsmoment/Brake torque
- n<sub>max</sub>** = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- d<sub>1kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>1</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>1</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- d<sub>2kmax</sub>** = Max. Bohrungsdurchmesser d<sub>2</sub> mit Passfedernut nach DIN 6885-1  
Max. bore diameter d<sub>2</sub> with keyway acc. to DIN 6885-1
- D<sub>1</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>2</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>3</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D<sub>4</sub>** = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub



**Abmessungen · Dimensions**

Bezeichnung Identifier	Größe Size	A	SB	T <sub>KNPb72</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>KNPb82</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>BR</sub> <sup>4)</sup>	n <sub>max</sub>	d <sub>1kmax</sub>	d <sub>2kmax</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>
		mm	mm	Nm	Nm	Nm	1/min	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WN1514-315	148	315	30	390	600	1000	4500	65	65	148	92,5	145	94
WN1516-355	168	355	30	630	980	1600	4000	75	80	168	104,5	168	115
WN1516-400	168	400	30	630	980	1600	4000	75	80	168	104,5	168	115
WN1516-450	168	450	30	630	980	1600	3750	75	80	168	104,5	168	115
WN1519-400	194	400	30	1050	1650	2750	3500	85	95	194	121,5	194	135
WN1519-560	194	560	30	1050	1650	2750	3000	85	95	194	121,5	194	135
WN1524-450	240	450	30	2400	3700	4200	2750	100	115	240	146	225	165
WN1524-560	240	560	30	2400	3700	4200	2750	100	115	240	146	225	165
WN1524-630	240	630	30	2400	3700	4200	2750	100	115	240	146	225	165
WN1526-500	265	500	30	3700	5800	8700	2500	115	135	265	164	265	195
WN1526-560	265	560	30	3700	5800	8700	2500	115	135	265	164	265	195
WN1526-710	265	710	30	3700	5800	8700	2400	115	135	265	164	265	195
WN1529-630	295	630	30	4900	7550	9800	2250	130	153	295	181	295	215
WN1529-710	295	710	30	4900	7550	9800	2250	130	153	295	181	295	215

**Bestellbeispiel · Ordering example: TSCHAN® TNM GHBS**

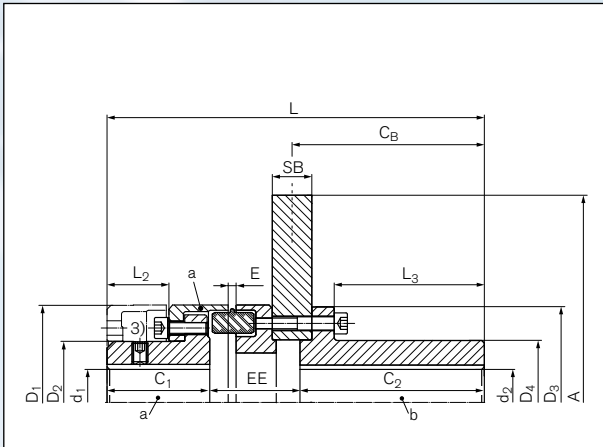
Bezeichnung Identifier	Größe Size	d <sub>1k</sub>	d <sub>2k</sub>	Pufferkennung (optional) <sup>5)</sup> Buffer identifier (optional) <sup>5)</sup>	Weitere Angaben Further details
WN1519-560	194	80	62	Pb82	*

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

<sup>2)</sup> 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

*With brake disc in steel, multi-part design, to change the intermediate ring and the brake disc without axial movement of the driven parts*

*Claw rings in grey cast iron, hubs in steel, elastic intermediate ring in different hardnesses: standard Pb72, hard Pb82  
Mass information for unbored coupling hubs*



Schnittdarstellung / Sectional view

## Abmessungen · Dimensions

- C<sub>1</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/ Guided length in hub boring
- C<sub>2</sub>** = Geführte Länge in Nabenbohrung/ Guided length in hub boring
- C<sub>B</sub>** = Bremscheibenabstand/ Brake disc distance
- 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
- EE** = Nabenabstand/ Distance of the hubs
- G<sub>wa</sub>** = Gewicht Baugruppe a/ Weight of subassembly a
- G<sub>wub</sub>** = Gewicht, ungebohrt/ Weight, unbored

## Abmessungen · Dimensions

Bezeichnung Identifier	Größe Size	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>B</sub>	L	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	E	F <sub>E</sub>	EE	G <sub>wa</sub> <sup>1)</sup>	G <sub>wub</sub>
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
WN1514-315	148	78	140	146	286,5	47	119	6	+/- 1,0	68,5	6,7	34
WN1516-355	168	87	140	146	304,5	52,5	116	6	+/- 1,5	77,5	9,7	46
WN1516-400	168	87	140	146	304,5	52,5	116	6	+/- 1,5	77,5	9,7	52
WN1516-450	168	87	140	146	304,5	52,5	116	6	+/- 1,5	77,5	9,7	60
WN1519-400	194	97	140	146	321,5	60	112	6	+/- 1,5	84,5	14,6	63
WN1519-560	194	97	140	146	321,5	60	112	6	+/- 1,5	84,5	14,6	91
WN1524-450	240	117	140	146	354	75,5	109,5	6,5	+/- 2,0	97	25,7	92
WN1524-560	240	117	140	146	354	75,5	109,5	6,5	+/- 2,0	97	25,7	113
WN1524-630	240	117	140	146	354	75,5	109,5	6,5	+/- 2,0	97	25,7	128
WN1526-500	265	137	140	146	381,5	88	107	7	+/- 2,0	104,5	37,8	125
WN1526-560	265	137	140	146	381,5	88	107	7	+/- 2,0	104,5	37,8	137
WN1526-710	265	137	140	146	381,5	88	107	7	+/- 2,0	104,5	37,8	172
WN1529-630	295	147	140	146	396,5	96	106	8	+/- 2,0	109,5	49,3	175
WN1529-710	295	147	140	146	396,5	96	106	8	+/- 2,0	109,5	49,3	194

<sup>1)</sup> Gewicht einschließlich hälftigem Anteil des elastischen Zwischenrings · Weight inclusive the half share of the intermediate ring

<sup>2)</sup> Bei Stoßbeanspruchung maximal zulässiges Drehmoment beachten – siehe Tabelle Datenübersicht Seite 11  
Attention on peak load - take into account maximum torque notified in data overview page 11

<sup>3)</sup> Stellschraube auf Kundenwunsch · Set screw on demand

<sup>4)</sup> Anordnung der Bremscheibe so wählen, dass Bremsdrehmoment nicht über den elastischen Zwischenring geleitet wird  
Choose brake disc assembly in a way, that brake torque does not affect intermediate ring

<sup>5)</sup> Angaben zu den Elastomer-Werkstoffen siehe Seite 6 und 11 · Details on elastomer materials see page 6 and 11

## 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)!

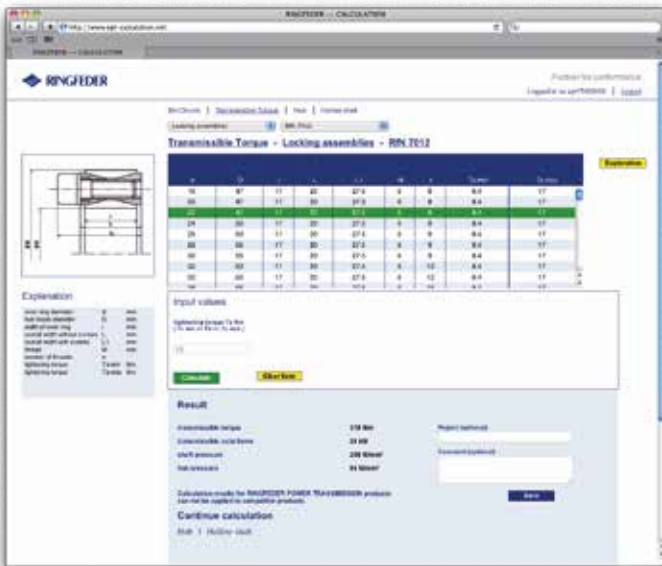
## Calculation program for Locking Assemblies and Locking Elements

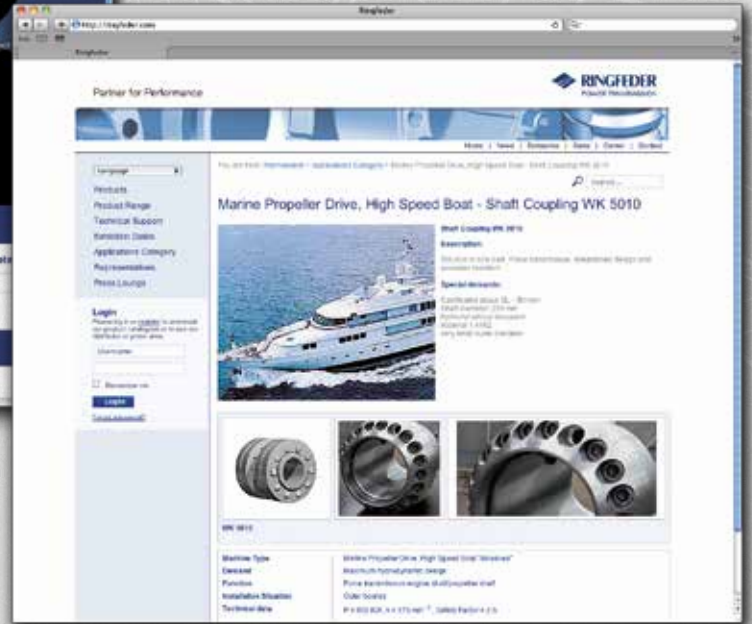
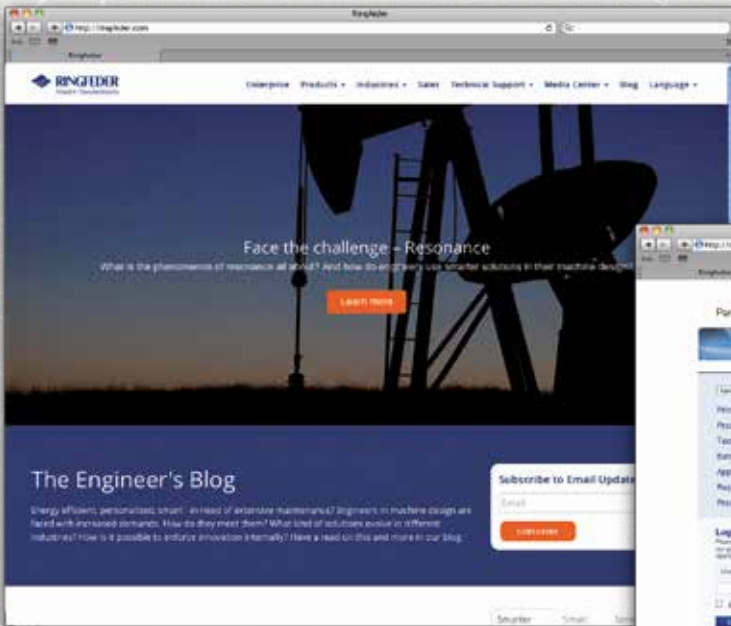
In order to meet the complex requirements on the correct design and selection of RINGFEDER products under practise-relevant demands, RINGFEDER POWER TRANSMISSION has developed a calculation program.

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



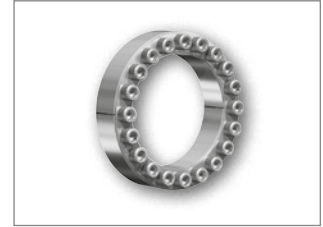
## Welle-Nabe-Verbindungen Locking Devices



Spansätze · Locking Assemblies



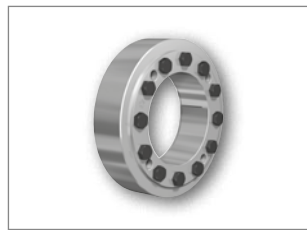
Spansätze für Biegemomente  
Locking Assemblies for bending moments



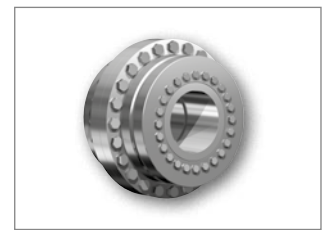
Spansätze – rostfrei  
Locking Assemblies – Stainless steel



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



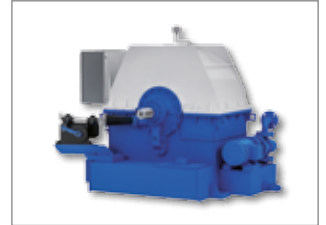
**Kupplungen**  
*Couplings*



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*



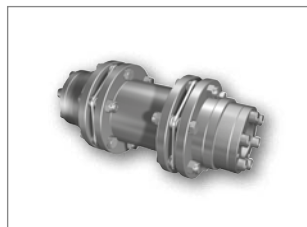
Metallbalgkupplungen  
*Metal Bellows Couplings*



Elastomerkupplungen  
*Servo-Insert Couplings*



Zwischenwellen · *Line Shafts*



Torsionssteife Lamellenkupplungen  
*Torsionally Rigid Disc Couplings*



**RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH**

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

**RINGFEDER POWER TRANSMISSION TSCHAN GMBH**

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

**RINGFEDER POWER TRANSMISSION USA CORPORATION**

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

**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

**RINGFEDER POWER TRANSMISSION INDIA PRIVATE LIMITED**

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

**KUNSHAN RINGFEDER POWER TRANSMISSION COMPANY LIMITED**

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

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

