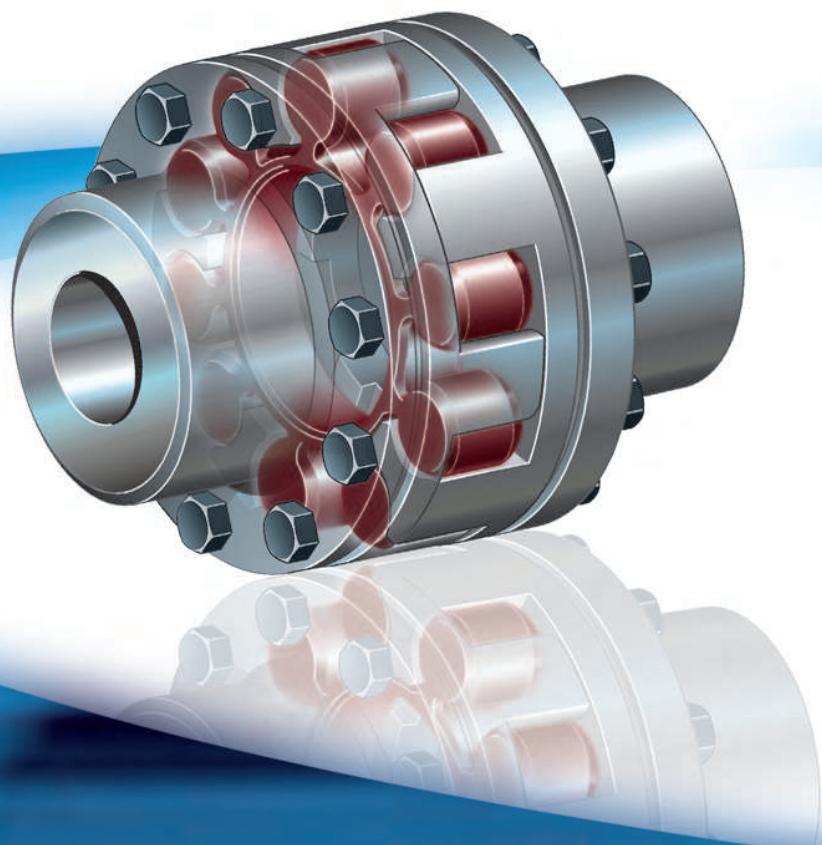
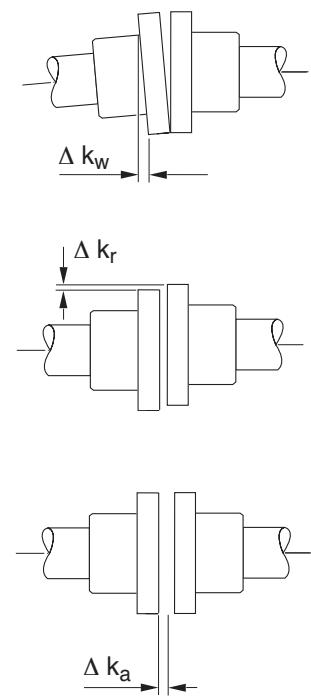


TSCHAN S

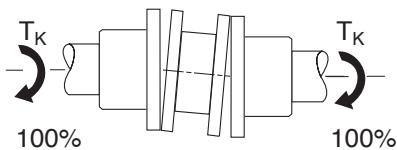
Elastische Kupplungen | Flexible couplings | Accouplements flexibles



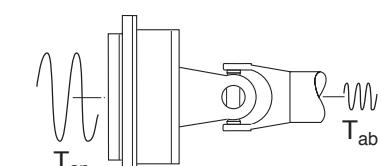
Elastische Kupplungen
Flexible couplings
Accouplements élastiques



Drehstarre Kupplungen
Torsionally rigid couplings
Accouplements flexibles



Hochelastische
Kupplungen
Highly flexible couplings
Accouplements à grande
élasticité



TSCHAN®- S



TSCHAN®- B



Nor-Mex®



ROLLASTIC®



POSIMIN



POSIFLEX



**TONNEN-
KUPPLUNG**



TORMAX®



Allgemeine Beschreibung

- ⌚ Eigenschaften allgemein 4
- ⌚ Besondere Eigenschaften 6
- ⌚ Ausführungen und Bauteile 7
- ⌚ Modularer Aufbau 8
- ⌚ Übersicht der Bauarten 10
- ⌚ Überschlägige Bestimmung der Kupplungsgröße 12

Auslegung

- ⌚ Auslegung allgemein 14
- ⌚ Auslegungsbeispiel 18

Technische Daten der Bauarten

- ⌚ Kupplungen mit Standardnaben (S-) 20
- ⌚ Kupplung mit Standardnabe und Klauenring (SD-5) 24
- ⌚ Kupplungen mit aushebbaren Klauenringen (SDD-) 26
- ⌚ Kupplungen mit Klauenflansch (SV, SX) 32
- ⌚ Masse und Standardmaterial der Bauteile 36
- ⌚ Massenträgheitsmoment und Fertigungsstandards der Bauteile 38
- ⌚ Sonder-Bauarten 40

Bestellung

- ⌚ Bezeichnung und Bestellung 42
- ⌚ Bestellformular 43

General description

- ⌚ General features 4
- ⌚ Special features 6
- ⌚ Types and elements 7
- ⌚ Modular design 8
- ⌚ Overview of types 10
- ⌚ Rough determination of the coupling size 12

Dimensioning

- ⌚ General dimensioning 14
- ⌚ Dimensioning example 18

Technical specifications of the types

- ⌚ Couplings with standard hub (S-) 20
- ⌚ Couplings with standard hub and claw ring (SD-5) 24
- ⌚ Couplings with detachable claw rings (SDD-) 26
- ⌚ Couplings with claw flange (SV, SX) 32
- ⌚ Dimensions and standard materials of the components 36
- ⌚ Moment of inertia and production standards of the components 38
- ⌚ Special types 40

Orders

- ⌚ Designation and orders 42
- ⌚ Order form 43

Descriptif général

- ⌚ Propriétés générales 4
- ⌚ Particularités 6
- ⌚ Versions et éléments 7
- ⌚ Modularité 8
- ⌚ Synoptique des modèles 10
- ⌚ Détermination approximative des tailles d'accouplements 12

Dimensionnement

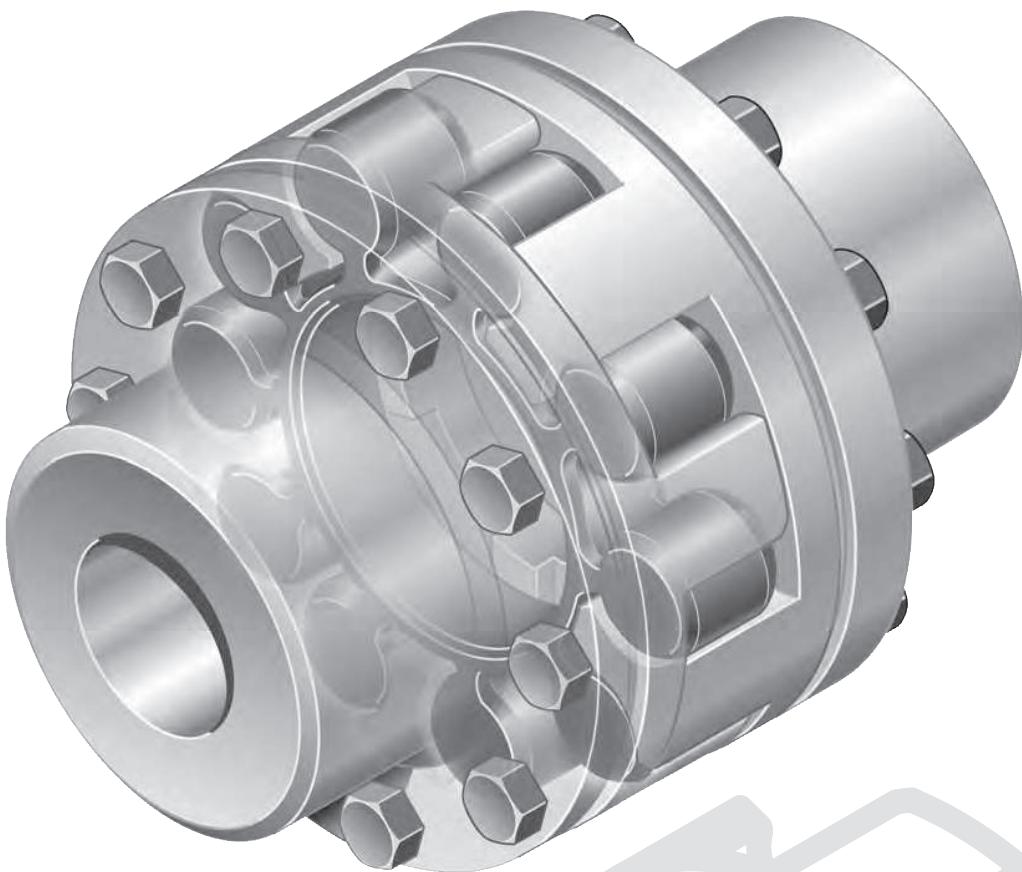
- ⌚ Généralités 14
- ⌚ Exemple de dimensionnement 18

Caractéristiques techniques des modèles

- ⌚ Accouplements à moyeu standard (S-) 20
- ⌚ Accouplements à moyeu standard et anneau à crabots (SD-5) 24
- ⌚ Accouplements à anneau et crabots amovibles (SDD-) 26
- ⌚ Accouplements avec bride à mors (SV, SX) 32
- ⌚ Poids respectif et matériaux standards des éléments 36
- ⌚ Moments d'inertie et standards de fabrication des éléments 38
- ⌚ Modèles spéciaux 40

Commande

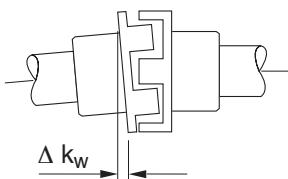
- ⌚ Désignation et commande 42
- ⌚ Formulaire de commande 43



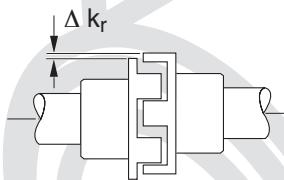
Die TSCHAN®-S Kupplung ist eine drehelastische und durchschlagsichere Klauenkupplung.

The TSCHAN®-S coupling is a torsionally flexible, shock-proof claw coupling.

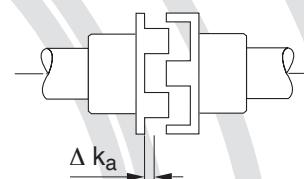
L'accouplement TSCHAN®-S est un accouplement à tenons, élastique en torsion et résistant aux chocs mécaniques.



Sie gleicht winkligen, radialen und axialen Wellenversatz innerhalb festgelegter Grenzen aus.



It compensates angular, radial and axial shaft misalignment within specified tolerances.



Il compense efficacement les désalignements angulaires, radiaux ou axiaux à l'intérieur d'une plage de tolérances prédéfinie.

Eigenschaften allgemein General features Propriétés générales

Der elastische Zwischenring

Das Drehmoment wird bei der Kupplung TSCHAN®-S über einen druckbeanspruchten, elastischen Zwischenring übertragen.

Der elastische Zwischenring dämpft Stöße und Drehschwingungen, ist ölfest und weitgehend temperaturunempfindlich.

Elastic intermediate ring

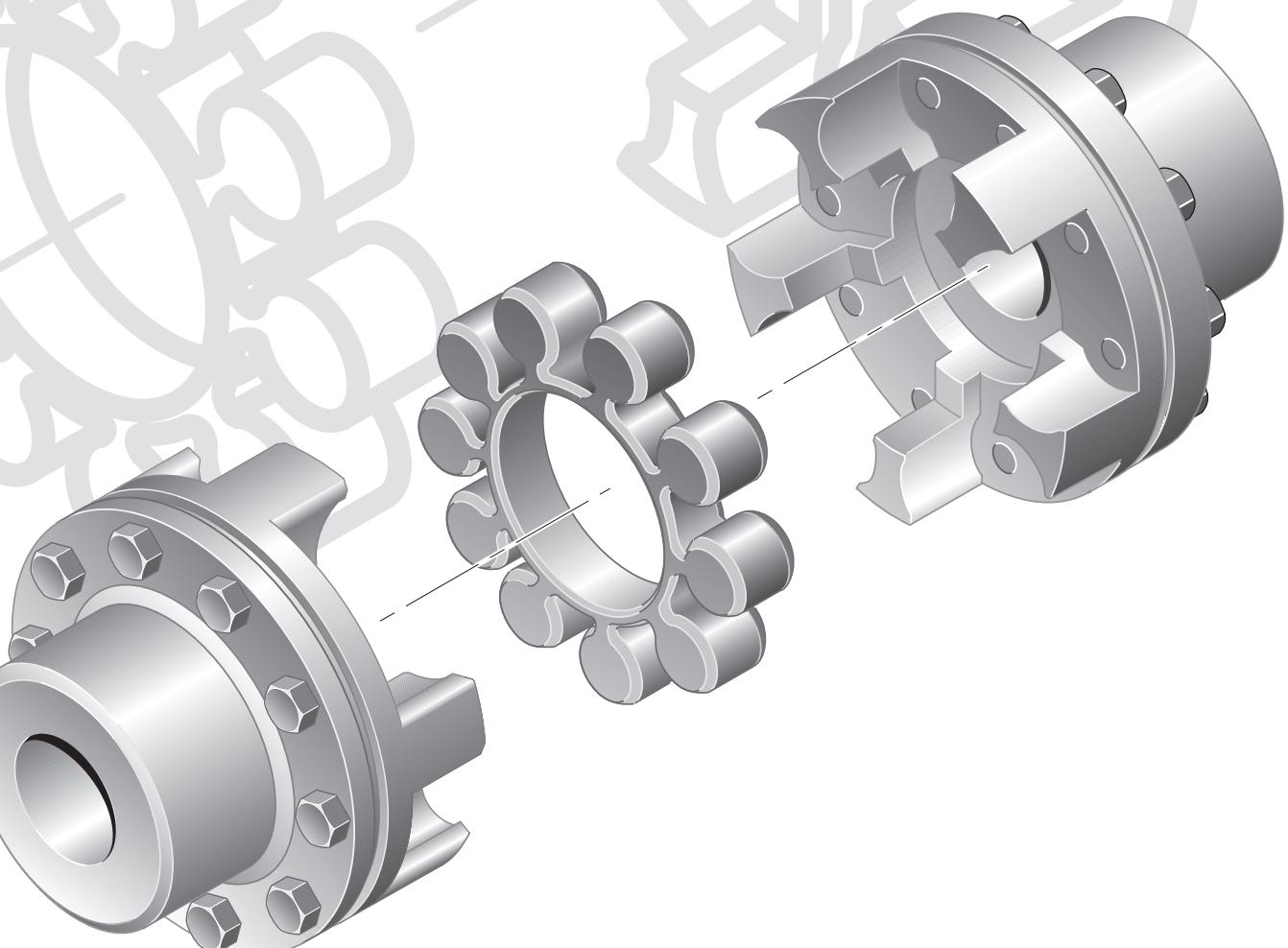
With the TSCHAN®-S coupling, the torque is transmitted via a compressed elastic intermediate ring.

The elastic intermediate ring absorbs shocks and torsional vibrations, is resistant to oil and largely insensitive to temperature.

Le flector élastique

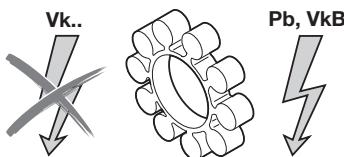
Sur les accouplements TSCHAN®-S, le couple de torsion est transmis par un flector élastique sollicité en pression.

Le flector élastique amortit les chocs et les vibrations torsionnelles. Il résiste aux lubrifiants et est pratiquement insensible aux températures.



Werkstoffe

Zwischenringe aus Polyurethan (VkB..) ermöglichen eine elektrische Isolierung zwischen den gekuppelten Maschinen, sofern keine andersartig gestaltete elektrisch leitende Verbindung besteht. Zwischenringe aus Perbunan (Pb) und der Qualität VKB sind in der Regel elektrisch leitfähig und verhindern somit u.a. ungewünschte statische Aufladung.



Drehschwingungen vermeiden

Durch die Drehnachgiebigkeit des Zwischenrings können gefährliche Drehschwingungen aus dem Betriebsbereich von Maschinenanlagen in Drehzahlbereiche verlagert werden, in denen keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Drehmomentstöße mindern

Die elastischen Zwischenringe besitzen eine hohe Werkstoffdämpfung. Dadurch werden beim Durchfahren gefährdeten Drehzahlbereiche die Resonanzüberhöhungen begrenzt, Drehmomentstöße gemildert und durch Stöße angeregte Schwingungssysteme kommen rasch zur Ruhe.

Die Weiterleitung von Körperschall wird verhindert.

Drehmomentübertragung

Die Tragfähigkeit der verschiedenen Elastomer-Werkstoffe werden durch ihre Shore-Härte gekennzeichnet. Zur Identifizierung sind die Elastomere mit verschiedenen Tragfähigkeiten unterschiedlich gefärbt.

Detaillierte Angaben über die Festigkeit und Tragfähigkeit sind im Blatt "Technische Daten" auf Anfrage erhältlich.

Temperatur

Die verwendeten Elastomere eignen sich für Umgebungstemperaturen von -30 °C bis +100 °C.

Wuchten

Die Kupplung wird im Anforderungsfall nach DIN/ISO 1940, G 6,3 und DIN/ISO 8821 gewichtet. Andere Qualitäten sind auf Anfrage erhältlich.

Material

Polyurethane (VkB..) intermediate rings ensure electrical insulation between connected machines as long as there are no other electrically conductive connections.

Intermediate rings made of Buna N (Pb) and of grade VKB are normally electrically conductive and can therefore prevent undesirable electrostatic charges.

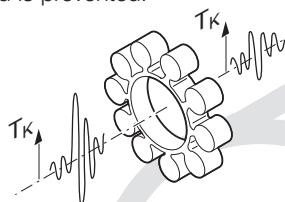
No torsional vibrations

The torsional elasticity of the intermediate ring allows dangerous torsional vibrations to be transferred from the operational range of the machines to speed ranges in which negative effects are not to be expected.

Reduction in torque shocks

The elastic intermediate rings have a high internal damping characteristic which limits excessive torsional vibrations on reaching dangerous speed ranges, alleviates torque shocks and rapidly eliminates the oscillation stimulated by such shocks.

The propagation of structure-borne sound is prevented.



Strength

The strength of different elastomer materials is indicated by their Shore hardness. Elastomers of different strengths are colour-coded for identification.

Further details concerning the strength and load capacity are available on request in the technical data sheet.

Temperature

The elastomer materials used here are suitable for ambient temperatures from -30 °C to +100 °C.

Balancing

The coupling is balanced to DIN/ISO 1940, G 6,3 and DIN/ISO 8821 if required. Other qualities are available on request.

Matériaux

Des flectors en polyuréthane (VkB..) permettent l'isolation électrique des machines couplées, à moins qu'une autre liaison électrique quelconque soit présente. Les flectors en Perbunan (Pb) et ceux de qualité VKB sont généralement conducteurs d'électricité et s'opposent ainsi à des charges statiques indésirables.

Évite les vibrations torsionnelles

L'élasticité en torsion du flector accuse les dangereuses vibrations torsionnelles générées dans certaines plages de fonctionnement mécanique et les transpose en régimes de rotation dépourvus d'influences négatives.

Réduit les irrégularités de couple

Le matériau des flectors élastiques dispose d'excellentes propriétés d'amortissement qui limitent les surrésonances au passage de régimes critiques, atténuant les à-coups de couple brutaux et stabilisant rapidement les systèmes oscillants, excités par les chocs.

La conduction sonique est par ailleurs inhibée.

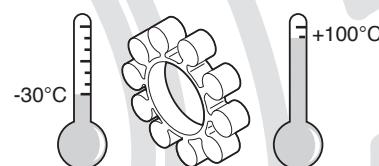
Caractéristiques de solidité

Les caractéristiques de solidité des divers matériaux élastomères sont définies par leur dureté Shore respective. Pour faciliter leur identification, les élastomères présentent des couleurs différentes de leur solidité.

Indications détaillées sur la dureté et la solidité: se référer à la fiche „Caractéristiques techniques“ (obtenue sur simple demande).

Températures supportées

Les élastomères utilisés dans la fabrication des flectors sont en mesure de supporter des températures ambiantes comprises entre -30 et +100 °C.



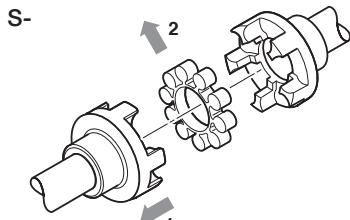
Equilibrage optionnel

Les accouplements peuvent être fournis équilibrés selon DIN/ISO 1940, G 6,3 et DIN/ISO 8821. D'autres qualités d'équilibrage sont possibles sur demande.

Ausführungen und Bauteile

Types and elements

Versions et éléments



Kupplung mit Standardnaben

Kupplung zur Überbrückung variabler Wellenabstände. Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

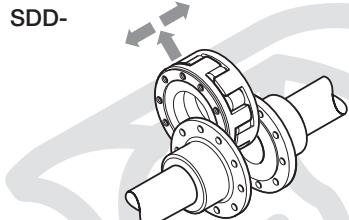
Coupling with standard hub

Coupling for bridging variable shaft distances.

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

Accouplements à moyeu standard

Pour la liaison d'arbres à écartement variable. Le flector peut être remplacé (intercalé) simplement en repoussant l'un des arbres supportant un moyeu.



Kupplung mit aushebbaren Klauenringen

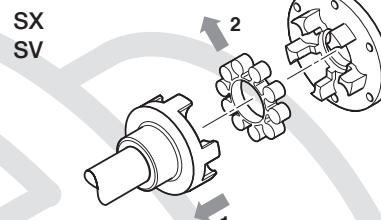
Kupplung mit radial frei aushebbaren Klauenringen zur Überbrückung variabler Wellenabstände.

Coupling with detachable claw rings

Coupling with claw rings which can be radially removed as required to bridge variable shaft distances.

Accouplements à anneau et crabots amovibles

Avec anneau à crabots radialement amovibles, pour la liaison d'arbres à écartement variable.



Kupplung mit Klaufenflansch

Kupplung zur Überbrückung variabler Wellenabstände. Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

Coupling with claw flange

Coupling for bridging variable shaft distances.

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

Accouplements avec bride à mors

Pour la liaison d'arbres à écartement variable. Le flector peut être remplacé (intercalé) simplement en repoussant l'un des arbres supportant un moyeu.

Bauteile mit Teilenummern

020



Elements with part numbers

200



Eléments avec numéros des pièces

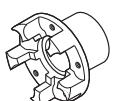
210



204



220

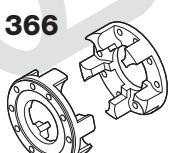


361



Flanschnabe kurz
Flange hub, short
Moyeu-bride
standard

360 366 344



Klauenring
Claw ring
Plateau à tenons

368



Standardnabe kurz
Standard hub,
short
Moyeu standard
court

369 370



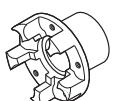
Standardnabe lang
Standard hub, long
Moyeu standard
rallongé

230



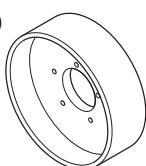
Klauenflansch
Claw flange
Bride à mors

260



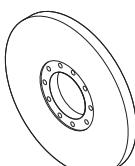
Klaue
Claw hub
Moyeu à tenons

500



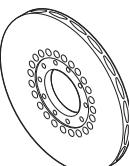
Bremstrommel
Brake drum
Tambour de frein

505



Bremsscheibe
Brake disc
Disque de frein

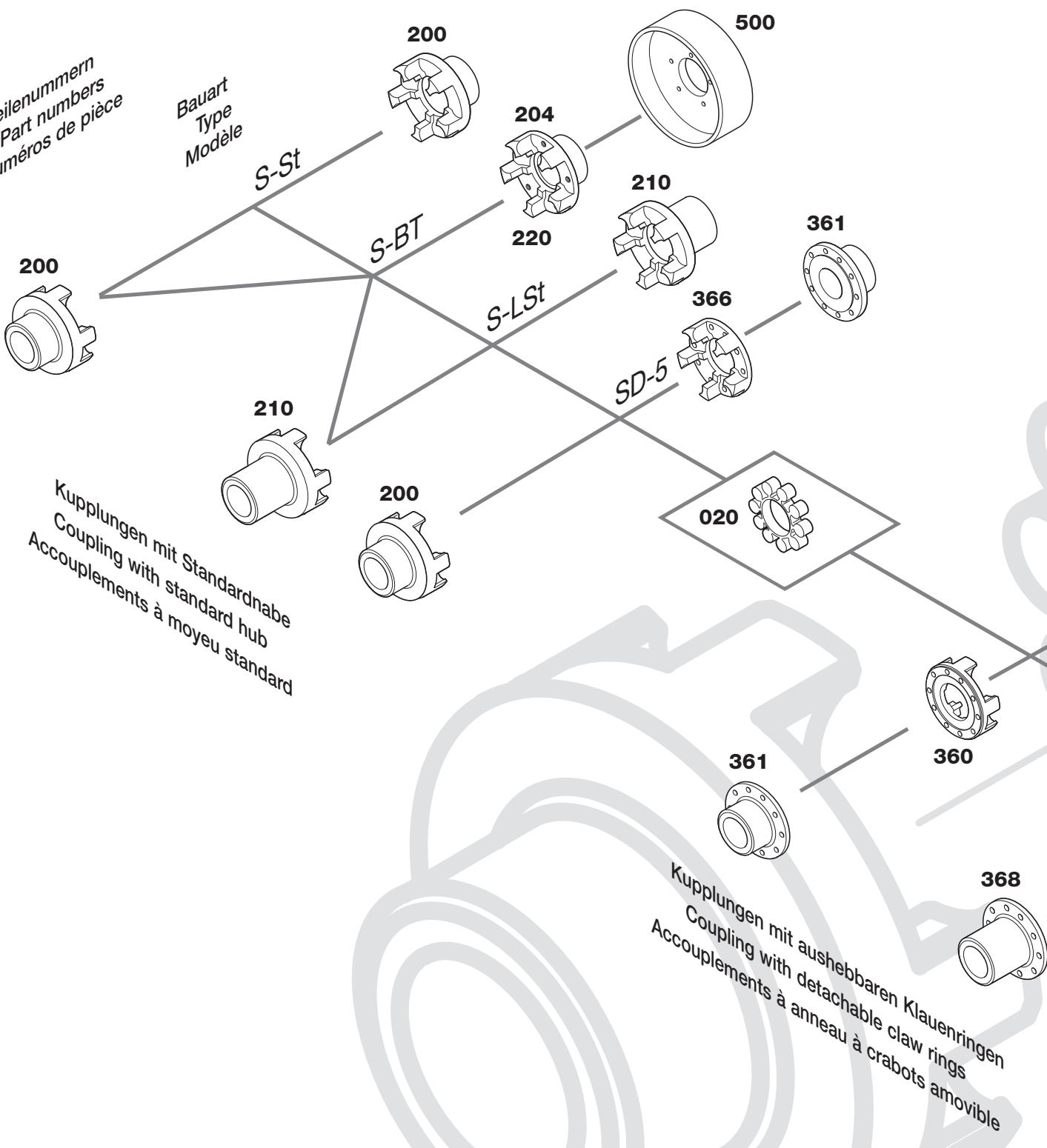
507



Bremsscheibe mit Innenlüftung
Internally ventilated brake disc
Disque de frein autoventilé

Teilenummern
Part numbers
Numéros de pièce

Bauart
Type
Modèle



Innerhalb einer Größe können Elemente verschiedener Bauarten kombiniert werden.

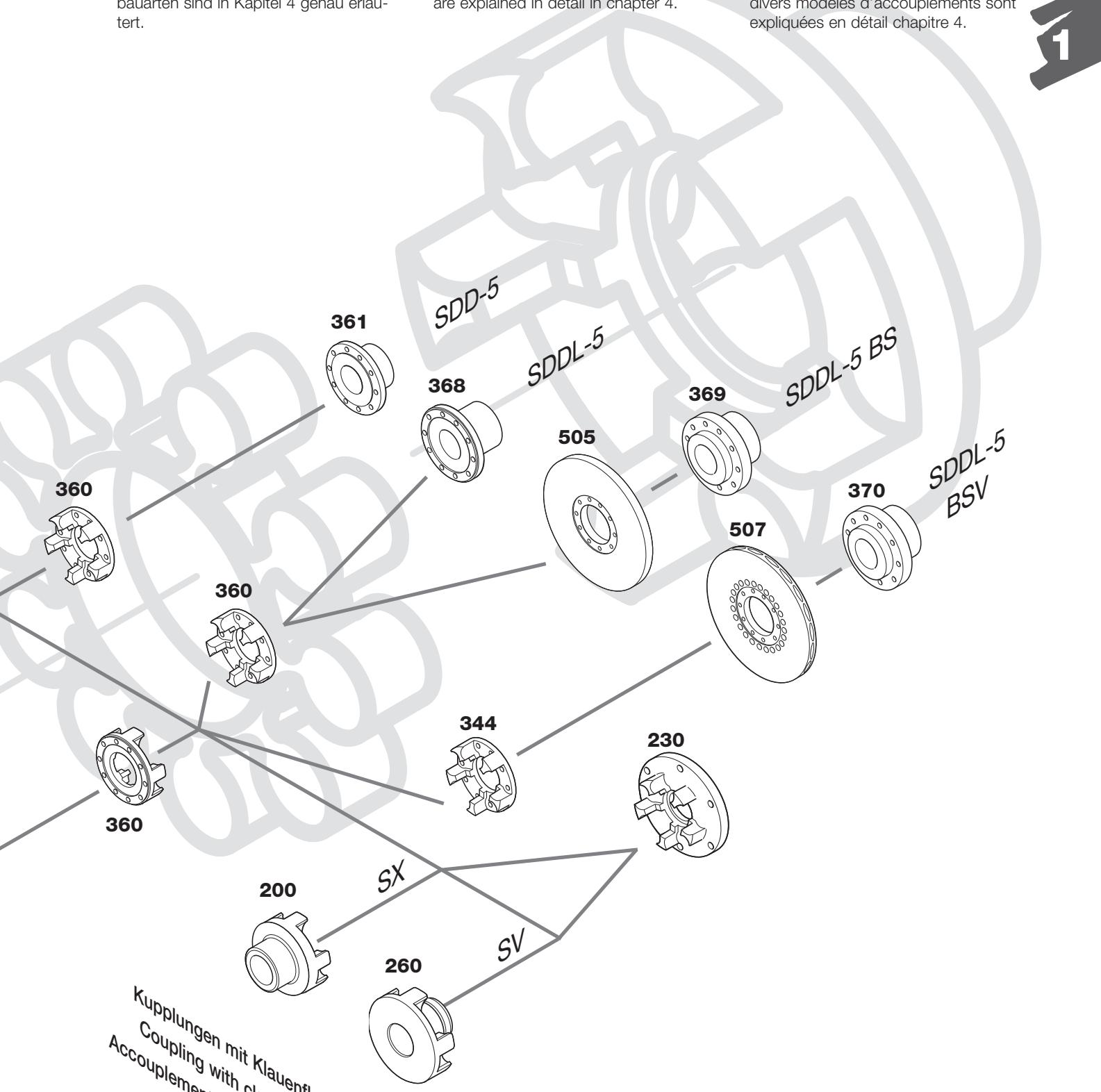
Elements of different types can be combined within one size group.

Des éléments de modèles différents, mais de dimensions identiques, peuvent être combinés entre eux.

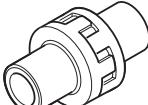
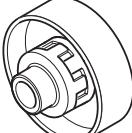
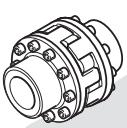
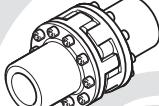
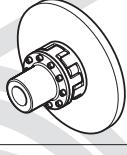
Die Bezeichnungen der Kupplungsbauarten sind in Kapitel 4 genau erläutert.

The designations for the coupling types are explained in detail in chapter 4.

Les dénominations pertinentes aux divers modèles d'accouplements sont expliquées en détail chapitre 4.

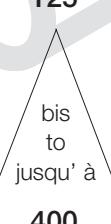
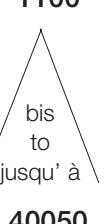
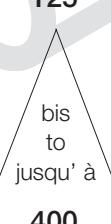
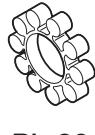
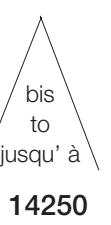


Kupplungen mit Klauenflansch
Coupling with claw flange
Accouplements avec bride à mors

Bauart Type Modèle	Abbildung Illustration Illustration	Lieferbare Größen Available sizes Tailles disponibles ø D [mm]	Seite Page Page
Kupplung mit Standardnabe Coupling with standard hub Accouplement à moyeu standard	S-St Standard Standard Standard		50 bis/to/jusqu' à 400
	S-LSt lange Naben long hubs moyeux rallongés		50, 85 bis/to/jusqu' à 260
	S-BT mit Bremstrommel with brake drum avec frein à tambour		100 bis/to/jusqu' à 400
	SD-5 Standard-Kombination Standard combination Combinaison standard		100 bis/to/jusqu' à 400
	SDD-5 Standard Standard Standard		100 bis/to/jusqu' à 400
	SDDL-5 lange Naben long hubs moyeux rallongés		100 bis/to/jusqu' à 400
	SDDL-5-BS mit Bremsscheibe with brake disc avec frein à disque		145 bis/to/jusqu' à 400
	SDDL-5-BSV mit innenbelüfteter Bremsscheibe with internally ventilated brake disc avec frein à disque autoventilé		125 bis/to/jusqu' à 400
Kupplung mit Klaufenflansch Coupling with claw flange Accouplement avec briide à mors	SX Außennabe outer hub à moyeu extérieur		100 bis/to/jusqu' à 400
	SV Innennabe inner hub à moyeu intérieur		100 bis/to/jusqu' à 400

Übersicht der Bauarten
Overview of types
Synoptique des modèles

1

	Material Material Matériau	Größen Sizes Tailles	Drehmoment nominal Nominal torque Couple nominal T_{KN} [Nm]	Drehmoment maximal Maximum torque Couple maxi T_{Kmax} [Nm]	Drehzahl Speed Vitesse de rotation n_{max} [min ⁻¹]
	Standard standard Standard		 VkR	50  15  40 	15000 jusqu' à to bis
		125		370 	1100 
	 Vk 60 D	bis to jusqu' à 400		400 	6000 jusqu' à to bis
	 Pb 82	100 bis to jusqu' à 400		70 	210 
					7250 jusqu' à to bis
					1900

Zuordnung der TSCHAN®-S-Kupplungen zu Standard-Elektromotoren

zur überschlägigen Bestimmung der Kupplungsgröße nach den Betriebsfaktoren.

Correlation of TSCHAN®-S couplings and standard electric motors

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

Correspondance entre les accouplements TSCHAN®-S et les moteurs électriques standards

pour la détermination approximative des tailles d'accouplements à choisir, en fonction des facteurs d'utilisation.

Motor-Baureihe Motor series Modèle de moteur	P ₃₀₀₀ [kW]	56		63		71		80		90		100		112		132			
		S	L	S	L	S	L	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	M	
Leistung bei n = 3000 min ⁻¹ Rating at n = 3000 rpm Puissance nominale n = 3000 t/min	P ₃₀₀₀ [kW]	0,09	0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	—	4	5,5	7,5	—	—	
Kupplungsgröße Coupling size Taille de l'accouplement	D [mm]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	70	—	70	70	70	—	—	
Leistung bei n = 1500 min ⁻¹ Rating at n = 1500 rpm Puissance nominale n = 1500 t/min	P ₁₅₀₀ [kW]	0,06	0,09	0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	—	7,5	—	
Kupplungsgröße Coupling size Taille de l'accouplement	D [mm]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	70	70	70	70	—	85	—	
Leistung bei n = 1000 min ⁻¹ Rating at n = 1000 rpm Puissance nominale n = 1000 t/min	P ₁₀₀₀ [kW]	0,037	0,045	0,06	0,09	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	—	2,2	3	—	4	5,5	
Kupplungsgröße Coupling size Taille de l'accouplement	D [mm]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	70	—	70	70	—	70	85	
Leistung bei n = 750 min ⁻¹ Rating at n = 750 rpm Puissance nominale n = 750 t/min	P ₇₅₀ [kW]	—	—	—	—	0,09	0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	—	3	—	
Kupplungsgröße Coupling size Taille de l'accouplement	D [mm]	—	—	—	—	50	50	50	50	50	50	70	70	70	70	—	70	—	
Zylindrisches Wellenende bei n = 3000 min ⁻¹ Cylindrical shaft end at n = 3000 rpm Bout d'arbre cylindrique à n = 3000 t/min	ø x L [mm]	9x20		11x23		14x30		19x40		24x50		28x60		28x60		38x80			
Zylindrisches Wellenende bei n < 1500 min ⁻¹ Cylindrical shaft end at n = 1500 rpm Bout d'arbre cylindrique à n = 1500 t/min	ø x L [mm]	9x20		11x23		14x30		19x40		24x50		28x60		28x60		38x80			

Überschlägige Bestimmung der Kupplungsgröße

Rough determination of the coupling size

Détermination approximative des tailles d'accouplements

Hinweise:

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

Notes:

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

Note:

- Dimensionnement sur la base du modèle TSCHAN® S-St et flector élastique VkR.
- Ne vaut que pour des moments d'inertie massique faibles ou moyens côté sortie.

	160			180			200		225			250		280		315						355			400			450		
	M	M	L	M	L	L	L	L	S	M	M	S	M	S	M	L	L	L	L	250	315	355	400	500	560	630	710	800	900	1000
P ₃₀₀₀ [kW]	11	15	18,5	22	—	30	37	—	45	55	75	90	110	132	160	200	—	250	315	355	400	500	560	630	710	800	900	1000		
D [mm]	100	100	100	125	—	125	125	—	125	145	145	145	170	170	200	200	—	200	230	230	230	230	260	260	260	—	—	—		
P ₁₅₀₀ [kW]	11	—	15	18,5	22	30	—	37	45	55	75	90	110	132	160	200	—	250	315	355	400	500	560	630	710	800	900	1000		
D [mm]	100	—	100	125	125	125	—	145	145	170	170	200	200	200	230	230	—	260	260	300	300	360	360	360	360	400	400	400		
P ₁₀₀₀ [kW]	7,5	—	11	—	15	18,5	22	—	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	315	400	—	450	500	560	630	710	800		
D [mm]	100	—	125	—	125	125	145	—	145	170	170	200	200	230	230	230	260	260	300	360	360	—	360	360	400	400	400	—		
P ₇₅₀ [kW]	4	5,5	7,5	—	11	15	—	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	315	—	355	400	450	500	560	630		
D [mm]	100	100	100	—	125	125	—	145	145	170	170	200	200	230	230	260	260	300	360	360	—	360	400	400	400	—	—			
Ø x L [mm]	42x110			48x110			55x110		55x110			60x140		65x140		65x140						75x140			80x170			90x170		
Ø x L [mm]	42x110			48x110			55x110		60x140			65x140		75x140		80x170						85x170			95x170			110x210		

Kupplungsauslegung

Die Auslegung von Kupplungen erfolgt entsprechend DIN 740, Teil 2 nach drei Verfahren.

Davon werden bei TSCHAN zwei Verfahren angewendet:

1 Überschlägige Berechnung für den linearisierten Zweimassenschwinger.

2 Höhere Berechnungsverfahren

Im folgenden werden die Gleichungen für das Verfahren 1 angegeben.

Dimensioning of couplings

Three methods are used to dimension couplings in accordance with DIN 740 Part 2.

Of these, two methods are used by TSCHAN.

1 Rough calculation for a linearized dual-mass oscillator

2 More accurate calculation methods.

The equations for method 1 are given in the following.

Dimensionnement des accouplements

Le dimensionnement des accouplements est entrepris d'après DIN 740-2 selon trois méthodes.

TSCHAN utilise deux de ces méthodes:

1 estimation approximative pour l'oscillateur bimassique linéarisé

2 procédés d'estimation plus précis

Les équations valables pour la méthode 1 sont indiquées ci-dessous.

Bestimmung der Kupplungsgröße nach DIN 740 (linearisierter Zweimassenschwinger)

Der Dimensionierung von TSCHAN®-S-Kupplungen wird das Anlagennenndrehmoment zugrunde gelegt.

Determining the coupling size in accordance with DIN 740 (linearized dual-mass oscillator)

The TSCHAN®-S couplings are dimensioned on the basis of the impact torque.

Détermination de la taille d'accouplement selon DIN 740 (oscillateur bimassique linéarisé)

Le dimensionnement des accouplements TSCHAN®-S est basé sur le couple de choc.

$$(1) \quad T_{AN} = T_N = 9550 \cdot \frac{P_{AN}}{n}$$

T_{AN} = Anlagennenndrehmoment [Nm]
 P_{AN} = Anlagenleistung [kW]
 n = Kupplungsdrehzahl [min^{-1}]

T_{AN} = Impact torque [Nm]
 P_{AN} = Machine output [kW]
 n = Coupling speed [rpm]

T_{AN} = couple de choc [Nm]
 P_{AN} = puissance du système [kW]
 n = vitesse de rotation [t/min]

Die Bestimmung der Kupplungsgröße erfolgt nun nach Verfahren 1.

The coupling size is now determined with the aid of method 1.

La taille à donner à l'accouplement est maintenant déterminée selon la méthode 1.

Bei Beanspruchung durch das Nenn-drehmoment gilt:

The following equation applies when subjected to the nominal torque:

La contrainte générée par le couple nominal est déterminée par l'équation:

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

T_{KN} = Kupplungsdrehmoment aus Kapitel 2 oder Tabelle 1 [Nm]
 T_N = Anlagennenndrehmoment nach Gleichung (1) [Nm]
 S_θ = Temperaturfaktor aus Tabelle 2 [-]

T_{KN} = Coupling torque in accordance with chapter 2 or table 1 [Nm]
 T_N = Impact torque in accordance with equation (1) [Nm]
 S_θ = Temperature factor from table 2 [-]

T_{KN} = couple d'accouplement d'après chapitre 2 ou tableau 1 [Nm]
 T_N = couple de choc selon l'équation (1) [Nm]
 S_θ = coefficient de température du tableau 2 [-]

Auslegung allgemein

General dimensioning

Généralités sur le dimensionnement

Überprüfen des Maximaldrehmoments der Kupplung

Ist dem Anlagennendrehmoment T_N ein Stoßvorgang (Resonanz) überlagert, gilt:

Verifying the maximum torque of the coupling

The following equation applies if an impact (resonance) is superimposed on the impact torque T_N :

Contrôle du couple maxi de l'accouplement

Un choc (résonance) viendrait-il se superposer au couple de choc T_N , vaut alors l'équation:

$$(3) \quad T_{Kmax} = S_\theta \cdot (T_S \cdot S_Z + T_N)$$

T_{Kmax} = Maximales Kupplungs-drehmoment aus Kapitel 2 oder Tabelle 1

[Nm]

T_S = Spitzendrehmoment der Kupplung nach Gleichung 4a oder 4b

[Nm]

S_θ = Temperaturfaktor aus Tabelle 2

[–]

S_Z = Anlauf faktor aus Tabelle 3

[–]

T_{Kmax} = Maximum torque of the coupling from chapter 2 or table 1

[Nm]

T_S = Peak torque of the coupling in accordance with equation 4a or 4b

[Nm]

S_θ = Temperature factor from table 2

[–]

S_Z = Start-up factor from table 3

[–]

T_{Kmax} = couple d'accouplement maxi d'après chapitre 2 ou tableau 1

[Nm]

T_S = couple de pointe de l'accouplement selon l'équation 4a ou 4b

[Nm]

S_θ = coefficient de température du tableau 2

2

Überprüfen des Anlauf-Stoßvorganges

Control of shocks when starting

Contrôle du choc pendant démarrage

$$(3a) \quad T_{Kmax} \geq T_S \cdot S_\theta \cdot S_Z$$

Die Überprüfung von T_{Kmax} erfolgt für das Anfahren durch den direkt eingeschalteten Asynchronmotor mittels des Kippdrehmomentes:

Es wird gesetzt: $T_{AS} = T_{Kipp}$

Ist das Kippdrehmoment nicht angegeben, kann es wie folgt abgeschätzt werden:

The verification of T_{Kmax} is only completed for starting with the directly engaged asynchronous motor using a tipping torque:

The following is set: $T_{AS} = T_{Kipp}$

If the tipping torque is not specified, it may be estimated as follows:

Uniquement pour le démarrage, le contrôle de T_{Kmax} s'effectue par l'intermédiaire du moteur asynchrone à mise en marche directe par le couple de renversement:

On suppose: $T_{AS} = T_{Kipp}$

Le couple de renversement n'est pas indiqué dans l'exemple. On peut l'évaluer ainsi:

$$T_{AS} = T_{Kipp} = (2 \text{ bis/to/à } 3) \cdot T_N$$

Das Spitzendrehmoment der Kupplung T_S ergibt sich bei einem antriebsseitigem Drehmomentstoß:

The peak torque T_S is obtained for the coupling in the presence of a torque surge on the input side:

Le couple de pointe T_S de l'accouplement résultant d'un couple de choc en entrée est déterminé par:

$$(4a) \quad T_S = T_{AS} \cdot \frac{1}{m+1} \cdot S_A$$

Bei einem last-/abtriebsseitigem Drehmomentstoß:

In the case of a torque surge on the load/output side:

Alors que pour un choc de charge côté sortie (machine entraînée) on aura:

$$(4b) \quad T_S = T_{LS} \cdot \frac{m}{m+1} \cdot S_L$$

T_S	= Spitzendrehmoment der Kupplung	[Nm]
T_{AS}	= Spitzenwert des nicht-periodischen Drehmomentstoßes der Antriebsseite (z. B. beim Anfahren)	[Nm]
T_{LS}	= Spitzenwert des nichtperiodischen Drehmomentstoßes der Abtriebsseite (z. B. Generatorkurzschluß)	[Nm]
m	= J_A / J_L Verhältnis der antriebs- und abtriebsseitigen Massenträgheitsmomente einschließlich der Kupplungsanteile beim Zweimassenschwinger (J_A und J_L sind auf Kupplungsdrehzahl bezogen).	[–]
S_A, S_L	= Stoßfaktoren aus Tabelle 4	[–]

T_S	= Peak torque of the coupling	[Nm]
T_{AS}	= Peak value of the non-periodic torque surge on the input side (e.g. when starting up)	[Nm]
T_{LS}	= Peak value of the non-periodic torque surge on the output side (e.g. generator short-circuit)	[Nm]
m	= J_A / J_L Ratio between input and output-side moments of inertia, including the coupling components in the dual-mass oscillator (J_A and J_L are referred to the coupling speed).	[–]
S_A, S_L	= Impact factors from table 4	[–]

T_S	= couple de pointe de l'accouplement	[Nm]
T_{AS}	= valeur de pointe du couple de choc non périodique côté entrée (par exemple au démarrage)	[Nm]
T_{LS}	= valeur de pointe du couple de choc non périodique côté sortie (court-circuit du générateur, par exemple)	[Nm]
m	= J_A / J_L Rapport des moments d'inertie massique côté entrée / côté sortie, compris le taux d'accouplement de l'oscillateur bimasse (J _A et J _L sont basés sur le régime d'accouplement).	[–]
S_A, S_L	= facteurs de choc du tableau 4	[–]

Gewählte Größe überprüfen

Prüfen, ob die Wellendurchmesser in die Nabenhöhlungen passen.

Drehmomentübertragung durch Wellen-Naben-Verbindung prüfen. Reicht die Nabenhöhe nicht aus, verlängerte Naben verwenden (z. B. S-LSt).

Zulässige Drehzahl der Kupplung beachten. Prüfen, ob Auswuchten erforderlich ist. TSCHAN empfiehlt bei Umfangsgeschwindigkeiten über 22 m/s ein Auswuchten der Kupplungsteile.

Check the selected coupling

Check if shaft diameters fit into the bores of the hubs.

Check if shaft-hub connection will transmit the torque. If necessary select extended hubs (e. g. S-LSt).

Please observe the permissible speed of the coupling. Check whether it is necessary to balance the coupling. TSCHAN recommends balancing if the coupling runs with circumferential speed greater than 22 m/s.

Contrôler l'accouplement choisi

Ensuite il faut vérifier si les diamètres des arbres coïncident avec l'alésage de moyeux. Puis contrôler la transmissibilité du couple par l'assemblage arbre-moyeu. Si la longueur standard des moyeux est insuffisante, il faut employer les moyeux rallongés (p. e. S-LSt).

Veuillez considérer la vitesse de rotation admissible. Examiner s'il est nécessaire d'équilibrer l'accouplement. Nous recommandons d'équilibrer l'accouplement avec vitesse circonférentielle plus de 22 m/s.

Rückstellkräfte beachten

Die Kupplung gleicht Verlagerungen rückstellkraftarm aus. Bei großen Verlagerungen können aus den Rückstellkräften Zusatzlasten auftreten.

In diesen Fällen ist eine Abstimmung mit TSCHAN erforderlich.

Note return forces

The coupling compensates displacements with low return forces. The return forces can give rise to additional loads in the presence of major displacements. TSCHAN should be consulted in such cases.

Tenir compte des forces de rappel

L'accouplement compense des désalignements pratiquement sans forces de rappel. En cas de désalignements de grande ampleur, ces forces de rappel peuvent constituer des charges supplémentaires. Dans une telle éventualité, consulter le S.A.V. de TSCHAN.

Auslegung allgemein General dimensioning Généralités sur le dimensionnement

Größe Size Taille	Drehmoment nominal Nominal torque Couple nominal T_{KN} [Nm]					Drehmoment maximal Maximum torque Couple maximum T_{Kmax} [Nm]				
	Pb 72	Pb 82	VkR	Vk60D	VkB	Pb 72	Pb 82	VkR	Vk60D	VkB
50	4	7,3	15	—	—	12	22	40	—	—
70	16	29	55	—	32	48	87	160	—	96
85	24	40	75	110	44	72	120	225	330	132
100	40	70	130	195	76	120	210	390	585	228
125	70	128	250	370	140	210	385	750	1110	420
145	120	220	400	600	240	360	660	1200	1800	720
170	180	340	630	950	370	540	1020	1900	2850	1110
200	330	590	1100	1650	640	990	1770	3300	4950	1920
230	500	900	1700	2580	980	1500	2700	5150	7740	2940
260	800	1400	2650	3980	1530	2400	4200	7950	11940	4590
300	1180	2090	3900	5850	2280	3540	6270	11700	17550	6840
360	1940	3450	6500	9700	3760	5820	10350	19500	29100	11280
400	2670	4750	8900	13350	5180	8010	14250	26700	40050	15540

Tabelle 1: Zulässige Drehmomente

Table 1: Admissible torques

Tableau 1: Couples admissibles

Temperaturbereich Temperature range Plage de températures [°C]	Temperaturfaktor S_ϑ für Zwischenring-Qualität Temperature factor S_ϑ for the following intermediate ring materials Coefficient de température S_ϑ pour divers matériaux de flecto		Pb 72, Pb 82 (NBR)
	VkR, Vk60D (PUR), VkB		
- 30 < ϑ < + 30	1,0		1,0
+ 30 < ϑ < + 40	1,2		1,0
+ 40 < ϑ < + 60	1,4		1,0
+ 60 < ϑ < + 80	1,8		1,2
+ 80 < ϑ < +100	—		1,3

Tabelle 2: Temperaturfaktor S_ϑ Table 2: Temperature factor S_ϑ Tableau 2: Coefficient de température S_ϑ

Schaltungen pro Stunde Switching cycles per hour Fréquence de commutations [1/h]	Anlauf faktor S_Z Start up factor S_Z Facteur de démarrage S_Z	
< 120		1,0
120 - 240		1,3
> 240	Rückfrage - On request - Sur demande	

Tabelle 3: Anlauf faktor S_Z Table 2: Start-up factor S_Z Tableau 2: Facteur de démarrage S_Z

Intensität der Anfahr-Laststöße Intensity of the initial load surges Intensité des charges instantanées de démarrage	Stoßfaktoren S_A, S_L Impact factors S_A, S_L Facteurs de chocs S_A, S_L	
leicht - low - faible		1,5
mittel - medium - moyenne		1,8
schwer - high - forte		2,0

Tabelle 4: Stoßfaktoren S_A, S_L Table 4: Impact factors S_A, S_L Tableau 4: Facteurs de chocs S_A, S_L

Exemplarische Kupplungsauslegung nach Verfahren 1

Antriebsmotor:
Asynchron-Elektromotor mit Direkt-Einschaltung (Δ -Einschaltung)

Technische Daten Motor/Pumpe

- Antriebsleistung $P_{AN} = 450 \text{ kW}$
- Antriebsdrehzahl $n_{AN} = 1480 \text{ min}^{-1}$
- Umgebungstemperatur $\vartheta = 40^\circ\text{C}$
- 6 Schaltungen pro Stunde
- mittlere Stoßintensität
- Massenträgheitsmomente J_A und J_L sind gleich groß
- lastseitiger Stoß $T_{LS} = 0,5 \cdot T_N$

Temperaturfaktor $S_\vartheta = 1,2$

nach Tabelle 2 für Zwischenringqualität VkR und $\vartheta = 40^\circ\text{C}$

Anlauf faktor $S_Z = 1$

nach Tabelle 3 mit 6 Schaltungen pro Stunde

Stoßfaktor $S_A = 1,8 = S_L$

nach Tabelle 4 für mittlere Stoßintensität

Massenfaktor $m = J_A / J_L = 1$

Anlagenennendrehmoment:

$$(1) \quad T_{AN} = 9550 \cdot \frac{P_{AN}}{n} = 9550 \cdot \frac{450 \text{ kW}}{1480 \text{ min}^{-1}} = 2904 \text{ Nm}$$

Bedingung für die Kupplungswahl:

Condition for coupling selection:

Critère pour le choix de l'accouplement:

$$(2) \quad T_{KN} > T_N \cdot S_\vartheta = 2904 \text{ Nm} \cdot 1,2 = 3484 \text{ Nm}$$

Nach Tabelle 1 wird die Kupplungsgröße 300 mit der Zwischenringqualität VkR gewählt.

According to table 1 the coupling size is 300 with flector material VkR.

D'après le tableau 1, la taille 300 de l'accouplement est sélectionnée avec le flecteur VkR.

$$T_{KN} = 3900 \text{ Nm} > 3484 \text{ Nm}$$

Auslegungsbeispiel

Dimensioning example

Dimensionnement

Überprüfen des Maximaldrehmoments der Kupplung

Wird das Drehmoment T_N im normalen Dauerbetrieb zusätzlich durch Drehmomentstöße T_S überlagert, ist Gleichung (3) zu berücksichtigen.

Verifying the maximum torque of the coupling

If the torque T_N is superimposed by torque surges T_S during normal operation, equation (3) must be taken into consideration.

Contrôle du couple maxi de l'accouplement

Si au couple T_N en marche continue normale viennent se superposer des couples de choc T_S , il faut alors se référer à l'équation (3).

$$(3) \quad T_{Kmax} = S_\vartheta \cdot (T_S \cdot S_Z + T_N)$$

Bei einem last-/abtriebsseitigem Drehmomentstoß:

In the case of a torque surge on the load/output side:

Alors que pour un choc de charge côté sortie on aura:

$$(4b) \quad T_S = T_{LS} \cdot \frac{m}{m+1} \cdot S_L = 0,5 \cdot 2904 \text{ Nm} \cdot \frac{1}{1+1} \cdot 1,8 = 1307 \text{ Nm}$$

$$T_{Kmax} = 1,2 \cdot (1307 \text{ Nm} \cdot 1,0 + 2904 \text{ Nm}) = 5053 \text{ Nm}$$

$$T_{Kmax} = 11700 \text{ Nm} \geq 5053 \text{ Nm}$$

Bei Anlauf-Stoßvorgang

Shocks when starting

Chocs pendant démarrage

$$(3a) \quad T_{Kmax} \geq T_S \cdot S_\vartheta \cdot S_Z$$

$$T_{AS} = T_{Kipp} = (2 \text{ bis/to/à } 3) \cdot T_N = 2,5 \cdot 2904 \text{ Nm} = 7260 \text{ Nm}$$

$$(4a) \quad T_S = T_{AS} \cdot \frac{1}{m+1} \cdot S_A = 7260 \text{ Nm} \cdot \frac{1}{1+1} \cdot 1,8 = 6534 \text{ Nm}$$

$$(3a) \quad T_{Kmax} \geq 6534 \text{ Nm} \cdot 1,2 \cdot 1,0 = 7841 \text{ Nm}$$

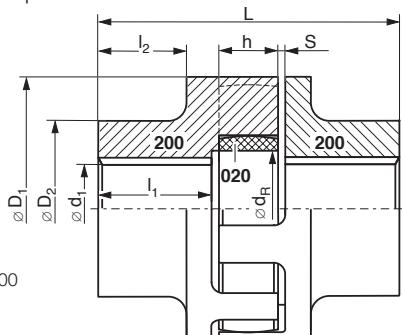
$$T_{Kmax} = 11700 \text{ Nm} \geq 7841 \text{ Nm}$$

Kupplung mit Standardnaben

Coupling with standard hub

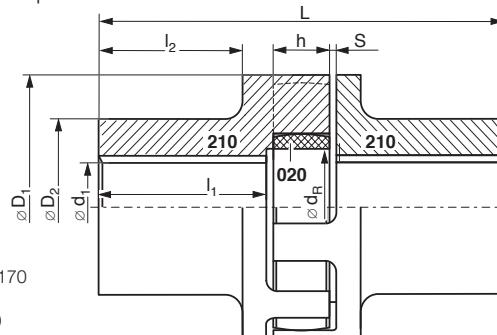
Accouplement à moyeu standard

Maßblatt S-St
Dimensioned drawing
Planche technique

WS_K 0001 MB1

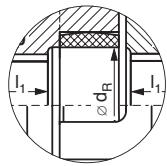
Größen 50 bis 200
Size 50 to 200
Tailles 50 à 200

Maßblatt S-LSt
Dimensioned drawing
Planche technique

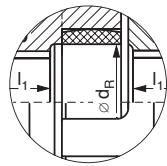
WS_K 0001 MB2

Größen 50 bis 170
Size 50 to 170
Tailles 50 à 170

Größen 230 bis 400
Size 230 to 400
Tailles 230 à 400



Größen 200 bis 400
Size 200 to 400
Tailles 200 à 400



Größe Size Taille	Maße Dimensions Cotes								
	d _{1max} ¹⁾ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	L [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	s [mm]	h [mm]	d _R [mm]
S-St S-LSt 50	25	50	41	75	30,0	23,5	1,5+1,0	12	19
			42	96	40,5	34,0			
S-St 70	38	70	55	100	38,5	31,5	2,5+1,5	18	26
S-St S-LSt 85	40	85	60	110	43,5	35,0	2,5+2,0	18	38
			184		80,5	72,0			
S-St S-LSt 100	42	105	65	125	49,5	37,5	3,0+2,0	20	42
			187		80,5	68,5			
S-St S-LSt 125	55	126	85	145	56,5	44,0	3,5+2,5	25	54
			253		110,5	98,0			
S-St S-LSt 145	65	145	95	160	61,0	47,5	4,0+2,5	30	66
			259		110,5	97,0			
S-St S-LSt 170	85	170	120	190	75,0	60,5	5,0+3,0	30	90
			321		140,5	126,0			
S-St S-LSt 200	95	200	135	245	99,0	79,5	6,0+3,0	35	100
			328		140,0	124,0			
S-St S-LSt 230	105	230	150	270	110,0	88,5	7,0+3,5	35	115
			390		170,0	151,0			
S-St S-LSt 260	125	260	180	285	112,5	88,5	7,0+4,0	45	150
			400		170,0	146,0			
S-St 300	140	300	200	330	131,5	107,5	7,0+4,0	50	162
S-St 360	150	360	210	417	172,0	140,0	8,0+4,0	55	215
S-St S-LSt 400	160	400	225	400	163,5	137,0	7,5+4,0	55	250
			440		183,5	157,0			



Kupplung mit Standardnaben (S-St kurz, S-LSt lang).

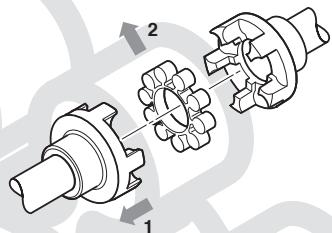
Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

Coupling with standard hub (S-St short, S-LSt long).

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

Accouplement à moyeu standard (S-St court, S-LSt rallongé).

Le flecteur peut être remplacé (intercalé) simplement en repoussant l'un des arbres supportant un moyeu.



Informationen

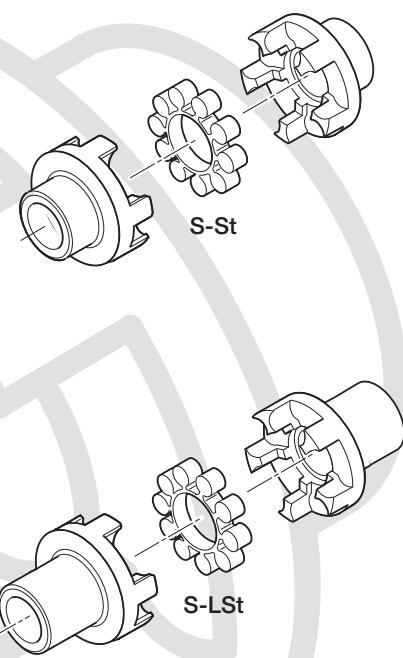
- Standard-Material des Zwischenrings Vkr.
Auswahl des Elastiks siehe Kapitel 3.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten.
Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Notes

- Standard material for intermediate ring: Vkr.
See chapter 3 for further information on choice of elastic material.
- Installed size L must be maintained without fail.
Axial displacement must be taken into account through allowances for value L.

Informations

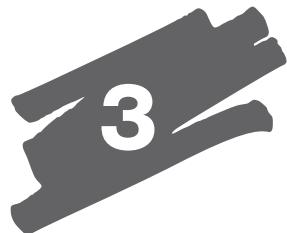
- Matériau standard de flecteur: Vkr.
Choix de l'élastomère: voir chapitre 3.
- Toujours respecter la cote de montage minimum L.
Compenser un décalage axial en choisissant une cote L plus élevée.



Größe Size Taille	Drehmoment (Vkr) ¹⁾ Torque (Vkr) ¹⁾ Couple (Vkr) ¹⁾		Drehzahl Speed Vitesse de rotation	Gesamtmasse ²⁾ Total weight ²⁾ Poids total ²⁾	
	T _{KN} [Nm]	T _{Kmax} [Nm]			
S-St S-LSt 50	15	40	15000	0,8 1,0	
S-St 70	55	160	11000	1,8	
S-St S-LSt 85	75	225	9000	2,7 4,3	
S-St S-LSt 100	130	390	7250	4,2 5,8	
S-St S-LSt 125	250	750	6000	7,5 12,3	
S-St S-LSt 145	400	1200	5250	10,6 16,1	
S-St S-LSt 170	630	1900	4500	18,0 29,6	
S-St S-LSt 200	1100	3300	3750	31,0 39,6	
S-St S-LSt 230	1700	5150	3250	43,5 59,0	
S-St S-LSt 260	2650	7950	3000	63,0 85,3	
S-St 300	3900	11700	2500	91,5	
S-St 360	6500	19500	2150	146,2	
S-St S-LSt 400	8900	26700	1900	160,4 173,0	

1) Tragfähigkeit der Welle-Nabe-Verbindung überprüfen.
2) Gesamtmasse ungebohrt

1) Examine the load capacity of the shaft-hub connection 1) Vérifier la limite de charge du raccord arbre-moyeu
2) Total weight unbored 2) Poids total non alésé



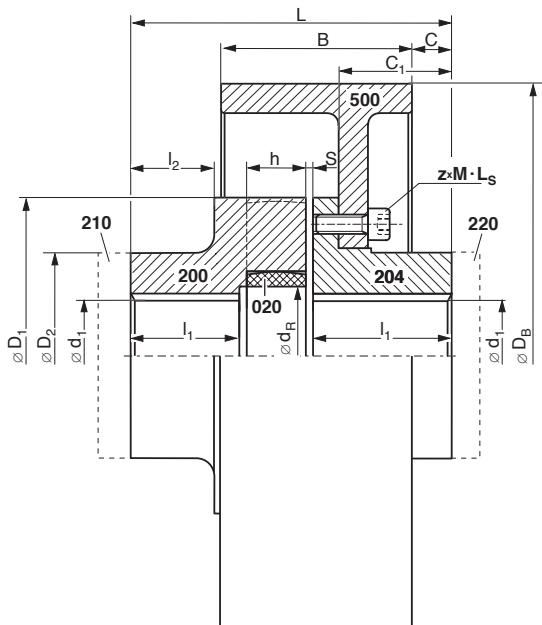
Kupplung mit Standardnaben

Coupling with standard hub

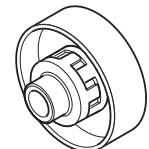
Accouplement à moyeu standard

Maßblatt S-BT
Dimensioned drawing
Planche technique

WS_K 0005 MB1



Größe Size Taille	Maße Dimensions Cotes												
	d _{1max} ¹⁾ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	L [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	S [mm]	h [mm]	d _R [mm]	D _B [mm]	B [mm]	C [mm]	C ₁ [mm]
100 - 200 - 75	42	105	65	125	49,5	37,5	3,0+2,0	20	42	200	75	14	39,5
125 - 200 - 75	55	126	85	145	56,5	44,0	3,5+2,5	25	54	200	75	20	45,5
145 - 200 - 75 250 - 95	65	145	95	160	61,0	47,5	4,0+2,5	30	66	200 250	75 95	21 13	48,5 48,5
170 - 250 - 95 315 - 118	85	170	120	190	75,0	60,5	5,0+3,0	30	90	250 315	95 118	27 13	62,0 62,0
200 - 315 - 118 400 - 150	95	200	135	245	99,0	79,5	6,0+3,0	35	100	315 400	118 150	38 26	84,0 84,0
230 - 400 - 150 500 - 190	105	230	150	270	110,0	88,5	7,0+3,5	35	115	400 500	150 190	36 25	93,0 93,0
260 - 500 - 190	125	260	180	285	112,5	88,5	7,0+4,0	45	150	500	190	25	91,0
300 - 630 - 236 710 - 265	140	300	200	330	131,5	107,5	7,0+4,0	50	162	630 710	236 265	20 0	110,5 110,5
360 - 630 - 236 710 - 265	150	360	210	417	172,0	140,0	8,0+4,0	55	215	630 710	236 265	51 34	144,0 144,0
400 - 710 - 265	160	400	225	400	163,5	137,0	7,5+4,0	55	250	710	265	30	141,0



Kupplung mit Standardnaben und Bremstrommel.

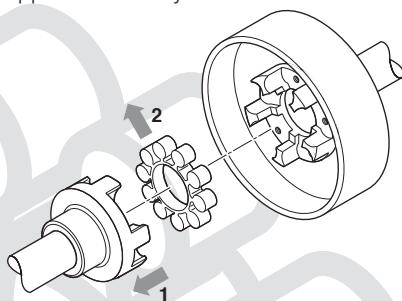
Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

Coupling with standard hub and brake drum.

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

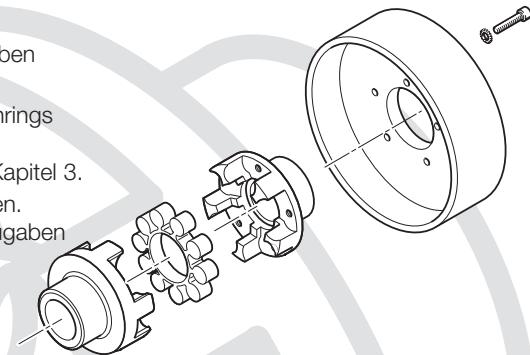
Accouplement à moyeu standard et frein à tambour.

Le flecteur peut être remplacé (intercalé) simplement en repoussant l'un des arbres supportant un moyeu.



Informationen

- Ausführung mit verlängerten Nabens (Teil 210, 220) möglich.
- Standard-Material des Zwischenrings Vkr. Auswahl des Elastiks siehe Kapitel 3.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.



Notes

- Version with extended hub (part 210, 220) possible.
- Standard material of intermediate ring: Vkr. See chapter 3 for further information on choice of elastic material.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L.

Informations

- Versions à moyeu rallongé (pièces 210, 220) possible.
- Matériau standard de flecteur: Vkr. Choix de l'élastomère: voir chapitre 3.
- Toujours respecter la cote de montage minimum L. Compenser un décalage axial en choisissant une cote L plus élevée.

Größe Size Taille	Verschraubung 2) Screw connection 2) Visserie 2)	Drehmoment (Vkr) 1) Torque (Vkr) 1) Couple (Vkr) 1)			Drehzahl Speed Vitesse de rotation	Gesamtmasse 3) Total weight 3) Poids total 3)
		MA [Nm]	T _{KN} [Nm]	T _{Kmax} [Nm]		
100 - 200 - 75	6 x M8 · 20	25	130	390	260	4200
125 - 200 - 75	6 x M8 · 20	25	250	750	310	4200
145 - 200 - 75 250 - 95	6 x M10 · 25	49	400	1200	730	4200 3400
170 - 250 - 95 315 - 118	8 x M10 · 25 8 x M10 · 30	49	630	1900	1200 1350	3400 2700
200 - 315 - 118 400 - 150	8 x M12 · 30 8 x M12 · 35	85	1100	3300	2450 2650	2700 2100
230 - 400 - 150 500 - 190	10 x M12 · 35	85	1700	5150	3800	2100 1700
260 - 500 - 190	10 x M16 · 40	210	2650	7950	9000	1700
300 - 630 - 236 710 - 265	10 x M16 · 45 10 x M16 · 50	210	3900	11700	10500 11000	1360 1200
360 - 630 - 236 710 - 265	12 x M20 · 50 12 x M20 · 55	425	6500	19500	26000	1360 1200
400 - 710 - 265	14 x M20 · 50	425	8900	26700	35000	1200
						317,6

1) Tragfähigkeit der Welle-Nabe-Verbindung überprüfen.

2) Schrauben nach DIN 912 - Festigkeitsklasse 8,8 mit Anziehdrehmoment M_A

3) Gesamtmasse ungebohrt

4) Maximal zulässiges Bremsmoment

1) Examine the load capacity of the shaft-hub connection

2) Screws and bolts to DIN 912, strength class 8.8 with tightening torque M_A

3) Total weight unbored

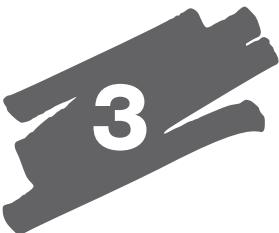
4) Maximum allowed brake torque

1) Vérifier la limite de charge du raccord arbre-moyeu

2) Boulons normalisés DIN 912, classe de dureté 8,8, couple dynamométrique M_A

3) Poids total non alésé

4) Couple de freinage maximum admissible



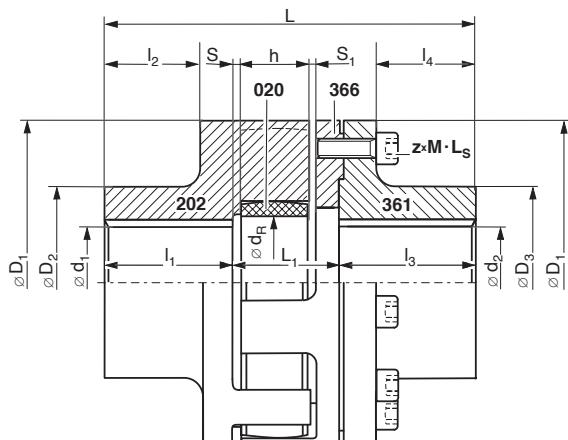
Kupplung mit Standardnabe und Klauenring

Coupling with standard hub and claw ring

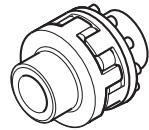
Accouplement à moyeu standard et anneau à crabots

Maßblatt SD-5
Dimensioned drawing
Planche technique

WS_K 0002 MB1



Größe Size Taille	Maße Dimensions Cotes												
	d _{1max} ¹⁾ [mm]	d _{2max} ¹⁾ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L [mm]	L ₁ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	l ₄ [mm]	S [mm]	S ₁ [mm]
100	42	45	105	65	65	137,5	39,0	49,5	37,5	49,0	37,5	3,0	7,0
125	55	55	126	85	80	157,5	45,0	56,5	44,0	56,0	42,5	3,5	7,0
145	65	65	145	95	92	174,5	53,0	61,0	47,5	60,5	44,0	4,0	7,0
170	85	75	170	120	110	203,5	54,0	75,0	60,5	74,5	58,0	5,0	7,0
200	95	95	200	135	135	259,5	62,0	99,0	79,5	98,5	82,0	6,0	8,5
230	105	110	230	150	160	285,5	65,5	110,0	88,5	110,0	90,0	7,0	10,0
260	125	125	260	180	180	303,0	78,0	112,5	88,5	112,5	88,0	7,0	11,5
300	140	140	300	200	200	353,0	90,0	131,5	107,5	131,5	105,0	7,0	11,5
360	150	160	360	210	225	443,0	99,0	172,0	140,0	172,0	142,5	8,0	11,5
400	160	160	400	225	225	434,5	99,0	163,5	137,0	172,0	142,5	7,5	11,5



Kupplung mit Standardnabe und trennbarem Klauenring.

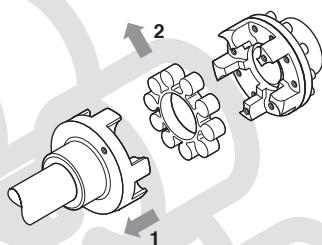
Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

Coupling with standard hub and detachable claw ring.

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

Accouplement à moyeu standard et anneau à crabots amovibles.

Le flecteur peut être remplacé (intercalé) simplement en repoussant l'un des arbres supportant un moyeu.

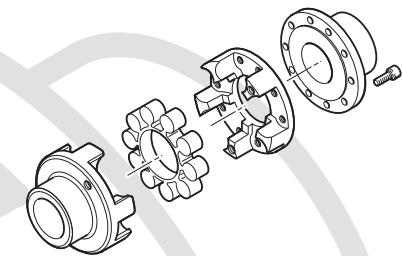


Informationen

- Zur Trennung von An- und Abtrieb (z.B. bei der Drehrichtungsprüfung) kann Teil 366 mit zwei Schrauben an Teil 202 festgeschraubt werden.
- Standard-Material des Zwischenrings Vkr. Auswahl des Elastikums siehe Kapitel 3.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Notes

- Part 366 can be screwed to part 202 with two screws in order to separate input and output (e.g. when checking sense of rotation).
- Standard material for intermediate ring: Vkr. See chapter 3 for further information on choice of elastic material.
- Installed size L must be maintained without fail. Axial displacement must be taken into account through allowances for value L.



Informations

- Pour la séparation entrée / sortie (contrôle du sens de rotation, p. ex.), la pièce 366 peut être fermement fixée au moyen de deux boulons sur la pièce 202.
- Matériau standard de flecteur: Vkr. Choix de l'élastomère: voir chapitre 3.
- Toujours respecter la cote de montage minimum L. Compenser un décalage axial en choisissant une cote L plus élevée.

Größe Size Taille	Maße Dimensions Cotes		Verschraubung ²⁾ Screw connection ²⁾ Visserie ²⁾		Drehmoment (Vkr) ¹⁾ Torque (Vkr) ¹⁾ Couple (Vkr) ¹⁾		Drehzahl Speed Vitesse de rotation	Gesamtmasse ³⁾ Total weight ³⁾ Poids total ³⁾
	h [mm]	d _R [mm]	z × M · L _S	M _A [Nm]	T _{KN} [Nm]	T _{Kmax} [Nm]		
100	20	42	9 × M8 · 20	25	130	390	7250	4,7
125	25	54	9 × M10 · 25	49	250	750	6000	8,1
145	30	66	9 × M12 · 30	85	400	1200	5250	11,9
170	30	90	12 × M12 · 30	85	630	1900	4500	18,9
200	35	100	12 × M14 · 30	135	1100	3300	3750	33,0
230	35	115	15 × M14 · 35	135	1700	5150	3250	47,9
260	45	150	15 × M16 · 40	210	2650	7950	3000	67,1
300	50	162	15 × M20 · 50	425	3900	11700	2500	100,0
360	55	215	12 × M24 · 55	730	6500	19500	2150	162,6
400	55	250	14 × M24 · 55	730	8900	26700	1900	178,6

1) Tragfähigkeit der Welle-Nabe-Verbindung überprüfen.

2) Schrauben nach DIN 912 - Festigkeitsklasse 8.8 mit Anziehdrehmoment M_A

3) Gesamtmasse ungebohrt

1) Examine the load capacity of the shaft-hub connection

2) Screws and bolts to DIN 912, strength class 8.8 with tightening torque M_A

3) Total weight unbored

1) Vérifier la limite de charge du raccord arbre-moyeu

2) Boulons normalisés DIN 912, classe de dureté 8.8, couple dynamométrique M_A

3) Poids total non alésé

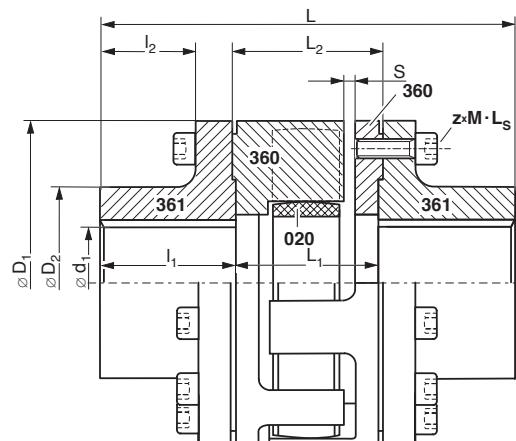
Kupplung mit aushebbaren Klauenringen

Coupling with detachable claw rings

Accouplement à anneau et crabots amovibles

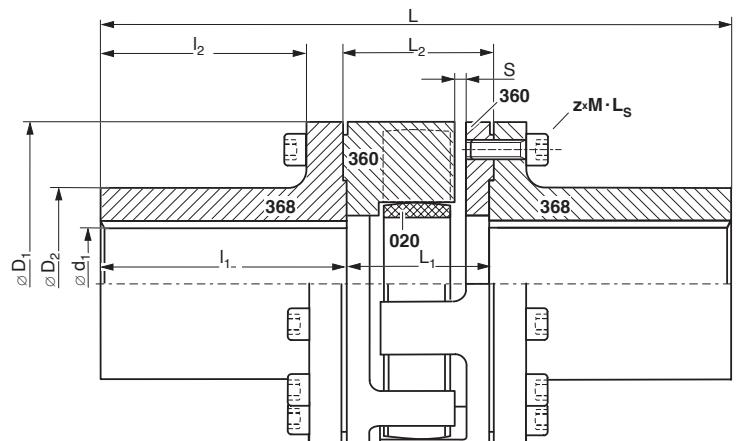
Maßblatt SDD-5
Dimensioned drawing
Planche technique

WS_K 0007 MB1



Maßblatt SDDL-5
Dimensioned drawing
Planche technique

WS_K 0007 MB2



Größe Size Taille	Maße Dimensions Cotes								
	d _{1max} ¹⁾ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	L [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	I ₁ [mm]	I ₂ [mm]	S [mm]
SDD-5 SDDL-5 100	45	105	65	150 272	52	55+2,0	49,0 110,0	37,5 98,5	5
SDD-5 SDDL-5 125	55	126	80	170 278	58	61+2,5	56,0 110,0	42,5 96,5	5
SDD-5 SDDL-5 145	65	145	92	189 288	68	71+2,5	60,5 110,0	44,0 93,5	5
SDD-5 SDDL-5 170	75	170	110	217 348	68	71+3,0	74,5 140,0	58,0 123,5	5
SDD-5 SDDL-5 200	95	200	135	274 417	77	81+3,0	98,5 170,0	82,0 153,5	6
SDD-5 SDDL-5 230	110	230	160	301 421	81	86+3,5	110,0 170,0	90,0 150,0	7
SDD-5 SDDL-5 260	125	260	180	321 516	96	101+4,0	112,5 210,0	88,0 185,5	8
SDD-5 SDDL-5 300	140	300	200	376 533	113	118+4,0	131,5 210,0	105,0 183,5	8
SDD-5 SDDL-5 360	160	360	225	469 625	125	130+4,0	172,0 250,0	142,5 220,5	8
SDD-5 SDDL-5 400	160	400	225	469 625	125	130+4,0	172,0 250,0	142,5 220,5	8

Bauart
Type
Modèle

SDD-5

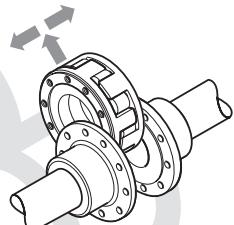
SDDL-5



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

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

Accouplement à moyeu-bride (SDD-5 court, SDDL-5 rallongé), anneau à crabots amovibles et flector.



Informationen

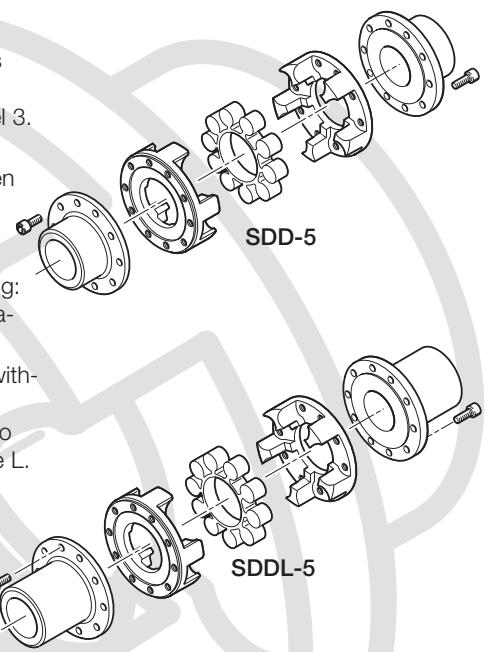
- Standard-Material des Zwischenrings Vkr.
Auswahl des Elastiks siehe Kapitel 3.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten.
Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.

Notes

- Standard material for intermediate ring:
Vkr See chapter 3 for further information on choice of elastic material.
- Installed size L must be maintained without fail.
Axial displacement must be taken into account through allowances for value L.

Informations

- Matériau standard de flector: Vkr.
Choix de l'élastomère:
voir chapitre 3.
- Toujours respecter la cote de montage minimum L.
Compenser un décalage axial en choisissant une cote L plus élevée.



Größe Size Taille	Verschraubung ²⁾ Screw connection ²⁾ Visserie ²⁾ $z \times M \cdot L_S$	M_A [Nm]	Drehmoment (Vkr) ¹⁾ Torque (Vkr) ¹⁾ Couple (Vkr) ¹⁾		n_{max} [min ⁻¹]	Gesamtmasse ³⁾ Total weight ³⁾ Poids total ³⁾ [kg]	
			T_{KN} [Nm]	T_{Kmax} [Nm]			
SDD-5 SDDL-5	100	9 x M8 · 20	25	130	390	7250	5,3 8,5
SDD-5 SDDL-5	125	9 x M10 · 25	49	250	750	6000	8,8 13,1
SDD-5 SDDL-5	145	9 x M12 · 30	85	400	1200	5250	13,3 18,5
SDD-5 SDDL-5	170	12 x M12 · 30	85	630	1890	4500	19,9 29,7
SDD-5 SDDL-5	200	12 x M14 · 30	135	1100	3300	3750	35,3 51,3
SDD-5 SDDL-5	230	15 x M14 · 35	135	1700	5150	3250	52,5 71,4
SDD-5 SDDL-5	260	15 x M16 · 40	210	2650	7950	3000	71,5 110,5
SDD-5 SDDL-5	300	15 x M20 · 50	425	3900	11700	2500	109,0 147,8
SDD-5 SDDL-5	360	12 x M24 · 55	730	6500	19500	2150	179,8 228,5
SDD-5 SDDL-5	400	14 x M24 · 55	730	8900	26700	1900	197,7 246,3

1) Tragfähigkeit der Welle-Nabe-Verbindung überprüfen.

2) Schrauben nach DIN 912 - Festigkeitsklasse 8.8 mit Anziehdrehmoment M_A

3) Gesamtmasse ungebohrt

1) Examine the load capacity of the shaft-hub connection

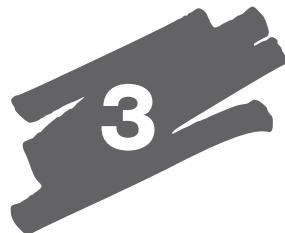
2) Screws and bolts to DIN 912, strength class 8.8 with tightening torque M_A

3) Total weight unbored

1) Vérifier la limite de charge du raccord arbre-moyeu

2) Boulons normalisés DIN 912, classe de dureté 8.8, couple dynamométrique M_A

3) Poids total non alésé



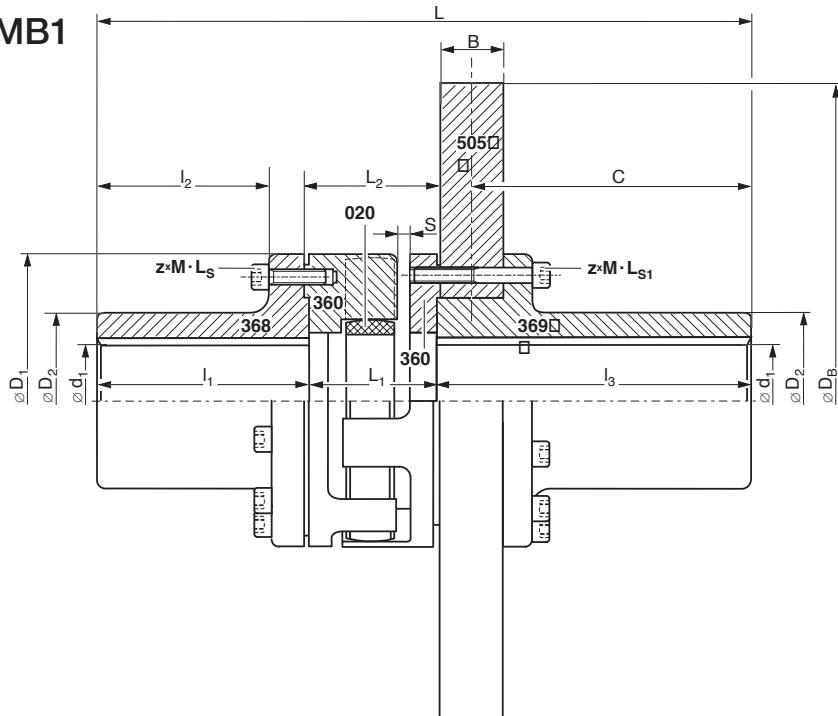
Kupplung mit aushebbaren Klauenringen

Coupling with detachable claw rings

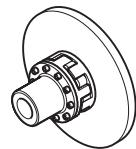
Accouplement à anneau et crabots amovibles

Maßblatt SDDL-5-BS
Dimensioned drawing
Planche technique

WS_K 0051 MB1



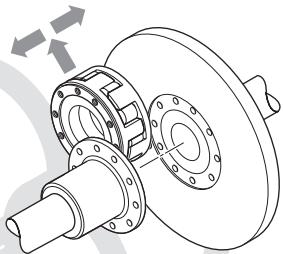
Größe Size Taille	Maße Dimensions Cotes												
	d _{1max} ¹⁾ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	L [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	I ₁ [mm]	I ₂ [mm]	I ₃ [mm]	S [mm]	D _B [mm]	B [mm]	C [mm]
145 - 355 - 30 400 - 30	65	145	92	344,5	68	71+2,5	110	93,5	166,5	5,0	355 400	30	150
400 - 30 170 - 450 - 30 500 - 30	75	170	110	374,5	68	71+3,0	140	123,5	166,5	5,0	400 450 500	30	150
450 - 30 200 - 500 - 30 560 - 30	95	200	135	454,0	77	81+3,0	170	153,5	207,0	6,0	450 500 560	30	190
500 - 30 560 - 30 630 - 30 710 - 30	110	230	160	458,5	81	86+3,5	170	150,0	207,5	7,0	500 560 630 710	30	190
630 - 30 710 - 30	125	260	180	518,5	96	101+4,0	210	185,5	212,5	8,0	630 710	30	195
710 - 30 300 - 800 - 30 800 - 40	140	300	200	535,5	113	118+4,0	210	183,5	212,5	8,0	710 800 800	30 30 40	195 195 190
800 - 30 360 - 800 - 40 1000 - 40	160	360	225	627,5	125	130+4,0	250	220,5	252,5	8,0	800 800 1000	30 40 40	235 230 230
800 - 30 400 - 800 - 40 1000 - 40	160	400	225	627,5	125	130+4,0	250	220,5	252,5	8,0	800 800 1000	30 40 40	235 230 230



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

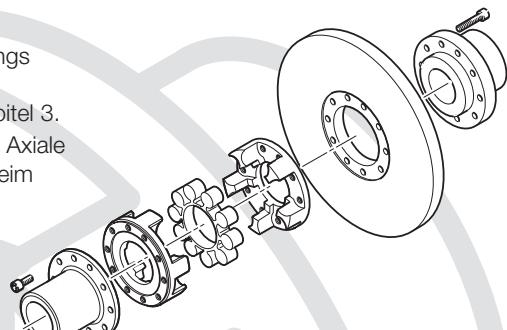
Couplings with flange hub, detachable claw rings, intermediate ring and solid brake disc.

Accouplement à moyeu-bride, anneau à crabots amovibles, flector et frein à disque plein.



Informationen

- Standard-Material des Zwischenrings Vk60D.
Auswahl des Elastiks siehe Kapitel 3.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten. Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.



Notes

- Standard material for intermediate ring: Vk60D.
See chapter 3 for further information on choice of elastic material.
- Installed size L must be maintained without fail.
Axial displacement must be taken into account through allowances for value L.

Informations

- Matériaux standard de flector: Vk60D.
Choix de l'élastomère: voir chapitre 3.
- Toujours respecter la cote de montage minimum L.
Compenser un décalage axial en choisissant une cote L plus élevée.

Größe Size Taille	Verschraubungen ²⁾ Screw connection ²⁾ Visserie ²⁾			Drehmoment (Vk60D) ¹⁾ Torque (Vk60D) ¹⁾ Couple (Vk60D) ¹⁾		Drehzahl Speed Vitesse de rotation	Gesamtmasse ³⁾ Total weight ³⁾ Poids total ³⁾
	$z \times M \cdot L_S$	$z \times M_1 \cdot L_{S1}$	M_A [Nm]	T_{KN} [Nm]	T_{Kmax} [Nm]		
145 - 355 - 30	9 x M12 · 30	9 x M12 · 60	85	600	1800	4800 4300	43,0 49,3
400 - 30						4300 3750 3400	59,9 67,7 76,5
170 - 400 - 30	12 x M12 · 30	12 x M12 · 70	85	950	2850	3750 3400	89,3
450 - 30						3750 3400 3000	98,1
200 - 500 - 30	12 x M14 · 30	12 x M14 · 60	135	1650	4950	3250 3000 2700 2400	109,9
560 - 30						2400	118,6
230 - 500 - 30	15 x M14 · 35	15 x M14 · 65	135	2580	7740	2400 2150 2150	130,3
560 - 30						2150	145,8
630 - 30	15 x M14 · 35	15 x M14 · 65	135	2580	7740	2150	165,6
710 - 30						2150	178,1
260 - 630 - 30	15 x M16 · 40	15 x M16 · 70	210	3980	11940	2150 1900	198,0
710 - 30						1900	233,7
300 - 800 - 30	15 x M20 · 50	15 x M20 · 80	425	5850	17550	2150	258,8
800 - 40		15 x M20 · 80				2150	295,7
800 - 30		15 x M20 · 90				2150	337,7
360 - 800 - 40	12 x M24 · 55	12 x M24 · 85	730	9700	29100	2150 1900	374,0
800 - 40		12 x M24 · 95				1900	462,7
1000 - 40		12 x M24 · 95				1700	355,5
800 - 30	14 x M24 · 55	14 x M24 · 85	730	13350	40050	1900	391,8
400 - 800 - 40		14 x M24 · 95				1700	480,5
1000 - 40		14 x M24 · 95					

1) Tragfähigkeit der Welle-Nabe-Verbindung überprüfen.

1) Examine the load capacity of the shaft-hub connection

1) Vérifier la limite de charge du raccord arbre-moyeu

2) Schrauben nach DIN 912 - Festigkeitsklasse 8.8 mit Anziehdrehmoment M_A

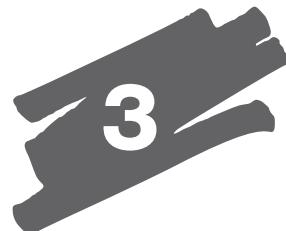
2) Screws and bolts to DIN 912, strength class 8.8 with tightening torque M_A

2) Boulons normalisés DIN 912, classe de dureté 8.8, couple dynamométrique M_A

3) Gesamtmasse ungebohrt

3) Total weight unbored

3) Poids total non alésé



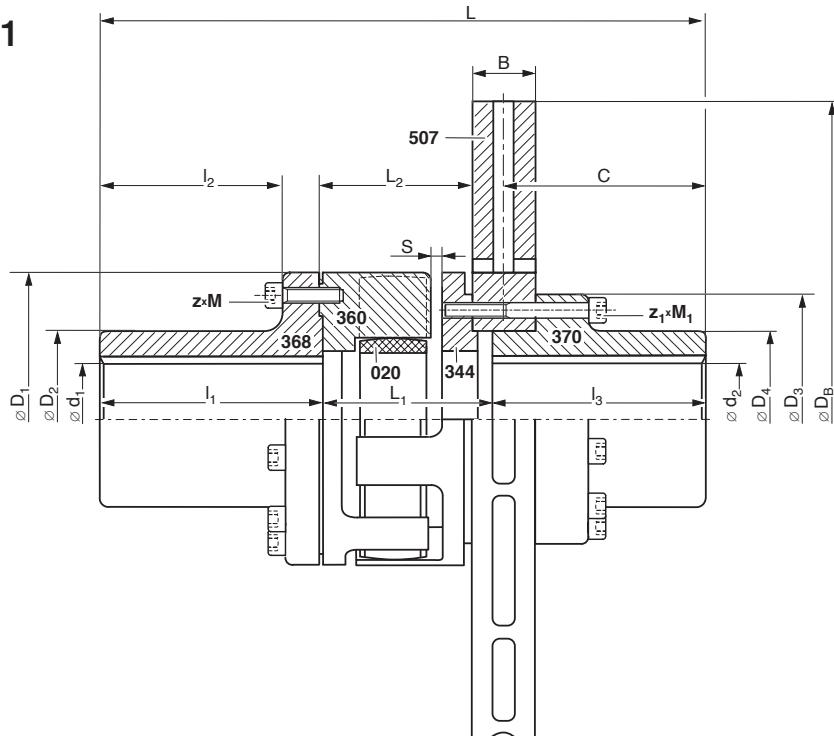
Kupplung mit aushebbaren Klauenringen

Coupling with detachable claw rings

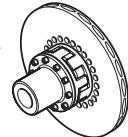
Accouplement à anneau et crabots amovibles

Maßblatt SDDL-5-BSV
Dimensioned drawing
Planche technique

WS_K 0052 MB1



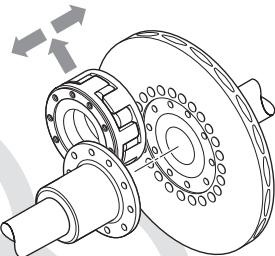
Größe Size Taille	Maße Dimensions Cotes															
	d _{1max} ¹⁾ [mm]	d _{2max} ¹⁾ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	D ₄ [mm]	L [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	I ₁ [mm]	I ₂ [mm]	I ₃ [mm]	S [mm]	D _B [mm]	B [mm]	C [mm]
125 - 315V30	55	55	126	80	125	80	286,5	69,5	61,0+2,5	110	96,5	107	5,0	315	30	102
145 - 315V30 355V30	65	55 65	145	92	125 145	80 95	298,0	81,0	72,5+2,5	110	93,5	107	5,0	315 355	30 30	102 102
170 - 400V30 450V30	75	75	170	110	165 175	105 110	331,5 364,5	84,5	76,0+3,0	140	123,5 140	107 5,0	395 445	30 30	102 135	
230 - 500V30 550V30	110	105	230	160	220	150	412,5	102,5	95,0+3,5	170	150,0	140	7,0	495 550	30 30	135 135
550V30 260 - 630V30 710V30	125	105 125	260	180	220 235 265	150 150 180	469,0	119,0	111,5+4,0	210	185,5	140	8,0	550 625 705	30 30 30	135 135 135
710V30 300 - 800V30 630V42	140	125 150 150	300	200	265 300 300	180 210 210	480,0 480,0 492,0	130,0 130,0 142,0	122,5+4,0	210	183,5	140	8,0	705 795 625	30 30 42	135 135 141
360 - 800V30 630V42	160	150	360	225	300	210	528,5 540,5	138,5 150,5	131,0+4,0	250	220,5	140	8,0	795 625	30 42	135 141
400 - 800V42 1000V42	160	185	400	225	380	260	588,5	158,5	139,0+4,0	250	220,5	180	8,0	795 995	42 42	181 181



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

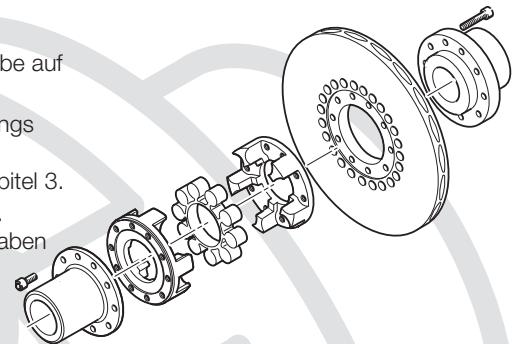
Couplings with flange hub, detachable claw rings, intermediate ring and internally ventilated brake disc.

Accouplement à moyeu-bride, anneau à crabots amovibles, flector et frein à disque autoventilé.



Informationen

- SDDL-5-BSP mit Brems-Vollscheibe auf Anfrage.
- Standard-Material des Zwischenrings Vk60D.
Auswahl des Elastiks siehe Kapitel 3.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten.
Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.



Notes

- SDDL-5-BSP with solid brake disk on request.
- Standard material for intermediate ring: Vk60D.
See chapter 3 for further information on choice of elastic material.
- Installed size L must be maintained without fail.
Axial displacement must be taken into account through allowances for value L.

Informations

- SDDL-5-BSP avec frein à disque plein sur demande.
- Matériau standard de flector: Vk60D. Choix de l'élastomère: voir chapitre 3.
- Toujours respecter la cote de montage minimum L. Compenser un décalage axial en choisissant une cote L plus élevée.

Größe Size Taille	Verschraubungen ²⁾ Screw connection ²⁾ Visserie ²⁾				Drehmoment (Vk60D) Torque (Vk60D) ¹⁾ Couple (Vk60D) ¹⁾		Drehzahl Speed Vit. de rotation	Gesamtmasse ³⁾ Total weight ³⁾ Poids total ³⁾
	$z \times M \cdot L_S$	M_A [Nm]	$z \times M_1 \cdot L_{S1}$	M_{A1} [Nm]	T_{KN} [Nm]	T_{Kmax} [Nm]		
125 - 315V30	9 x M10 · 25	49	9 x M10 · 70	49	370	1100	3000	24,0
145 - 315V30 355V30	9 x M12 · 30	85	9 x M10 · 70 9 x M12 · 75	49 85	600	1800	3000 2700	27,6 32,0
170 - 400V30 450V30	12 x M12 · 30	85	9 x M14 · 75 12 x M16 · 80	135 210	950	2850	2400 2100	44,6 51,5
230 - 500V30 550V30	15 x M14 · 35	135	12 x M18 · 90	300	2580	7740	1800	93,0 99,0
550V30 260 - 630V30 710V30	15 x M16 · 40	210	12 x M18 · 90 12 x M20 · 95 12 x M22 · 100	300 425 580	3980	11940	1800 1500 1300	121,5 135,8 158,8
710V30 300 - 800V30 630V42	15 x M20 · 50	425	12 x M22 · 100 12 x M24 · 100 12 x M24 · 110	580 730 730	5850	17550	1300 1200 1400	181,0 210,9 185,8
360 - 800V30 630V42	12 x M24 · 55	730	12 x M24 · 100 12 x M24 · 110	730	9700	29100	1200 1400	256,7 231,6
400 - 800V42 1000V42	14 x M24 · 55	730	12 x M30 · 120	1450	13350	40050	1000 900	327,0 427,0

1) Tragfähigkeit der Welle-Nabe-Verbindung überprüfen.

2) Schrauben nach DIN 912 - Festigkeitsklasse 8.8 mit Anziehdrehmoment M_A bzw. M_{A1}

3) Gesamtmasse ungebohrt

1) Examine the load capacity of the shaft-hub connection

2) Screws and bolts to DIN 912, strength class 8.8 with tightening torque M_A or M_{A1}

3) Total weight unbored

1) Vérifier la limite de charge du raccord arbre-moyeu

2) Boulons normalisés DIN 912, classe de dureté 8.8, couple dynamométrique M_A ou M_{A1}

3) Poids total non alésé

Kupplung mit Klauenflansch

Coupling with claw flange

Accouplement avec bride à mors

Maßblatt SX

Dimensioned drawing

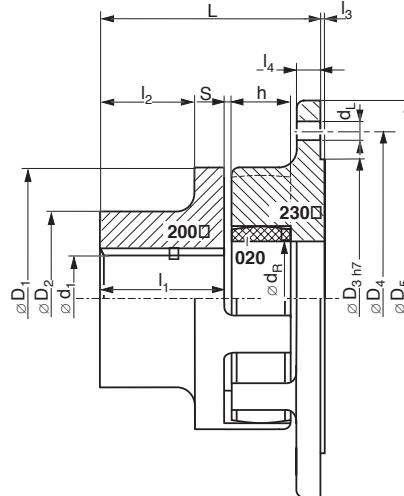
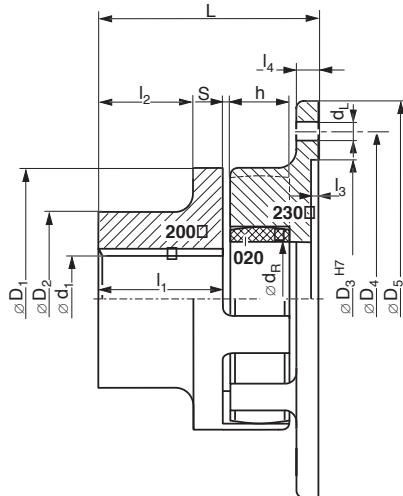
Planche technique

WS_K 0010 MB1

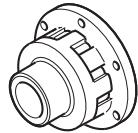
Nur für Größe 400-1150

Only for size 400-1150

Pour tailles 400-1150 seulement



Größe Size Taille	Maße Dimensions Cotes														
	d _{1max} ¹⁾ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	D ₄ [mm]	D ₅ [mm]	z x d _L [mm]	L [mm]	I ₁ [mm]	I ₂ [mm]	I ₃ [mm]	I ₄ [mm]	S [mm]	h [mm]	d _R [mm]
SX 100	42	105	65	100	128	145	6 x 9	84,5	49,5	37,5	2	10	3,0	20	42
SX 125	55	126	85	130	148	170	6 x 9	97,0	56,5	44,0	2	10	3,5	25	54
SX 145	65	145	95	150	172	194	6 x 9	109,0	61,0	47,5	4	12	4,0	30	66
SX 170	85	170	120	170	195	220	6 x 13,5	126,5	75,0	60,5	4	14	5,0	30	90
SX 200	95	200	135	195	228	250	8 x 13,5	156,5	99,0	79,5	4	14	6,0	35	100
SX 230	105	230	150	220	265	290	8 x 13,5	171,0	110,0	88,5	4	14	7,0	35	115
SX 260	125	260	180	265	310	335	12 x 13,5	188,0	112,5	88,5	4	18	7,0	45	150
SX 300	140	300	200	315	360	385	16 x 13,5	218,5	131,5	107,5	4	24	7,0	50	162
SX 360 - 650 360 - 750	150	360	210	360 420	420 480	455 514	16 x 17,5 20 x 17,5	271,5 273,5	172,0	140,0	5	28 30	8,0	55	215
SX SLX 400	160	400	225	420	480	514	20 x 17,5	265,0 285,0	163,5 183,5	137,0 157,0	5	30	7,5	55	250
SX SLX 400 - 866	160	400	225	485	555	595	12 x 22	265,0 285,0	163,5 183,5	137,0 157,0	6	30	7,5	55	250
SX SLX 400 - 1000	160	400	225	580	650	690	16 x 22	268,0 288,0	163,5 183,5	137,0 157,0	6	30	7,5	55	250
SX SLX 400 - 1150	160	400	225	770	840	890	16 x 30	262,0 282,0	163,5 183,5	137,0 157,0	6	27	7,5	55	250



Kupplung mit Standardnabe und Klauenflansch.

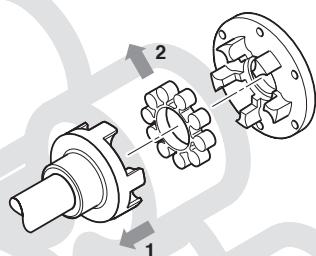
Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

Coupling with standard hub and claw flange.

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

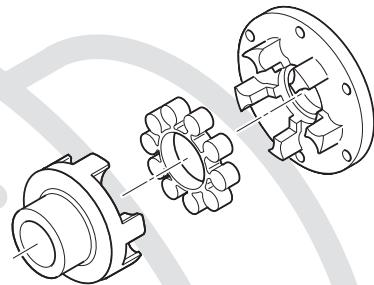
Accouplement à moyeu standard et bride à mors.

Le flecteur peut être remplacé (intercalé) simplement en repoussant l'un des arbres supportant un moyeu.



Informationen

- Standard-Material des Zwischenrings Pb82.
Auswahl des Elastiks siehe Kapitel 3.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten.
Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.



Notes

- Standard material for intermediate ring: Pb82.
See chapter 3 for further information on choice of elastic material.
- Installed size L must be maintained without fail.
Axial displacement must be taken into account through allowances for value L.

Informations

- Matériau standard de flecteur: Pb82.
Choix de l'élastomère: voir chapitre 3.
- Toujours respecter la cote de montage minimum L.
Compenser un décalage axial en choisissant une cote L plus élevée.

Größe Size Taille	Drehmoment (Pb82) ¹⁾ Torque (Pb82) ¹⁾ Cotes (Pb82) ¹⁾		Drehzahl Speed Vitesse de rotation	Gesamtmasse ²⁾ Total weight ²⁾ Poids total ²⁾	[kg]
	T _{KN} [Nm]	T _{Kmax} [Nm]			
SX 100	70	210	7250	2,6	
SX 125	128	385	6000	4,5	
SX 145	220	660	5250	6,4	
SX 170	340	1020	4500	10,4	
SX 200	590	1770	3750	17,5	
SX 230	900	2700	3250	24,4	
SX 260	1400	4200	3000	35,9	
SX 300	2090	6270	2500	53,2	
SX 360 - 650 360 - 750	3450	10350	2150	84,4 88,4	
SX SLX 400	4750	14250	1900	94,6 100,9	
SX SLX 400 - 866	4750	14250	1900	99,2 105,5	
SX SLX 400 - 1000	4750	14250	1900	105,6 111,9	
SX SLX 400 - 1150	4750	14250	1900	132,9 139,2	

1) Tragfähigkeit der Welle-Nabe-Verbindung überprüfen.

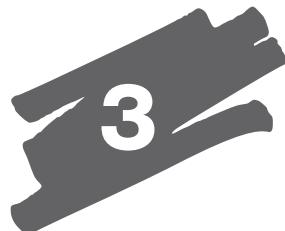
2) Gesamtmasse ungebohrt

1) Examine the load capacity of the shaft-hub connection

2) Total weight unbored

1) Vérifier la limite de charge du raccord arbre-moyeu

2) Poids total non alésé



Kupplung mit Klauenflansch

Coupling with claw flange

Accouplement avec bride à mors

Maßblatt SV

Dimensioned drawing

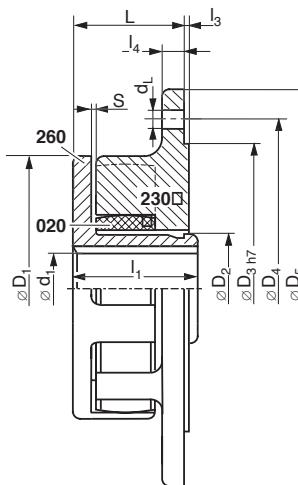
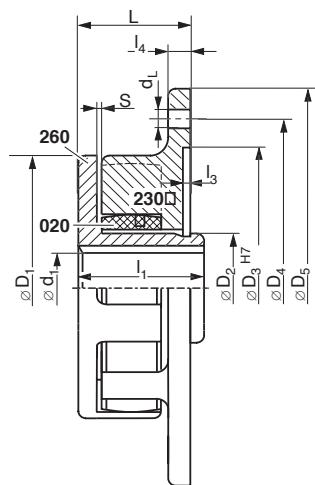
Planche technique

WS_K 0014 MB1

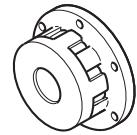
Nur für Größe 400-1150

Only for size 400-1150

Pour tailles 400-1150 seulement



Größe Size Taille	Maße Dimensions Cotes											
	d _{1max} ¹⁾ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	D ₄ [mm]	D ₅ [mm]	z x d _L [mm]	L [mm]	l ₁ [mm]	l ₃ [mm]	l ₄ [mm]	S [mm]
100	27	105	38	100	128	145	6 x 9	42	50	2	10	2,0
125	34	126	48	130	148	170	6 x 9	47	57	2	10	2,0
145	42	145	60	150	172	194	6 x 9	55	65	4	12	2,0
170	58	170	82	170	195	220	6 x 13,5	60	75	4	14	2,5
200	65	200	95	195	228	250	8 x 13,5	65	85	4	14	2,5
230	70	230	102	220	265	290	8 x 13,5	70	90	4	14	4,5
260	90	260	130	265	310	335	12 x 13,5	85,5	110	4	18	4,5
300	105	300	147	315	360	385	16 x 13,5	100	130	4	24	4,5
360 - 650	140	360	210	360	420	455	16 x 17,5	123	175	5	28	7,5
360 - 750				420	480	514	20 x 17,5	125				
400	160	400	230	420	480	514	20 x 17,5	125	180	5	30	7,5
400 - 866				485	555	595	12 x 22	125				
400 - 1000				580	650	690	16 x 22	125				
400 - 1150				770	840	890	16 x 30	122				



Kupplung mit Innennabe und Klauenflansch.

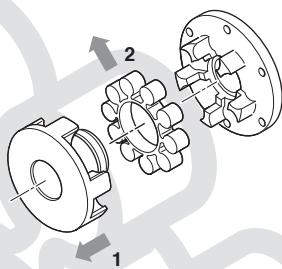
Der Zwischenring kann nach Verschieben einer Welle mit montierter Nabe ausgewechselt werden.

Coupling with inner hub and claw flange.

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

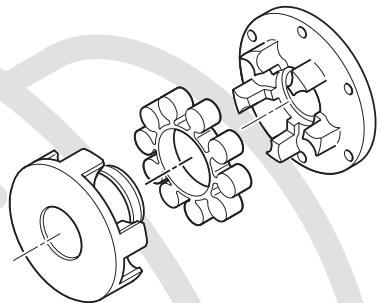
Accouplement à moyeu intérieur et bride à mors.

Le flecteur peut être remplacé (intercalé) simplement en repoussant l'un des arbres supportant un moyeu.



Informationen

- Standard-Material des Zwischenrings Pb82.
Auswahl des Elastiks siehe Kapitel 3.
- Einbaumaß L nicht unterschreiten.
Axiale Verschiebungen durch Zugaben beim Maß L berücksichtigen.



Notes

- Standard material for intermediate ring: Pb82.
See chapter 3 for further information on choice of elastic material.
- Installed size L must be maintained without fail.
Axial displacement must be taken into account through allowances for value L.

Informations

- Matériau standard de flecteur: Pb82.
Choix de l'élastomère: voir chapitre 3.
- Toujours respecter la cote de montage minimum L.
Compenser un décalage axial en choisissant une cote L plus élevée.

Größe Size Taille	Drehmoment (Pb82) ¹⁾ Torque (Pb82) ¹⁾ Couple (Pb82) ¹⁾		Drehzahl Speed Vitesse de rotation n_{max} [min ⁻¹]	Gesamtmasse ²⁾ Total weight ²⁾ Poids total ²⁾ [kg]	
	T_{KN} [Nm]	T_{Kmax} [Nm]			
100	70	210	7250	1,7	
125	128	385	6000	2,8	
145	220	660	5250	4,3	
170	340	1020	4500	6,8	
200	590	1770	3750	10,4	
230	900	2700	3250	13,4	
260	1400	4200	3000	22,8	
300	2090	6270	2500	36,2	
360 - 650	3450	10350	2150	71,4 75,4	
360 - 750					
400	4750	14250	1900	94,9	
400 - 866				99,5	
400 - 1000				105,9	
400 - 1150				133,2	

1) Tragfähigkeit der Welle-Nabe-Verbindung überprüfen.

2) Gesamtmasse ungebohrt

1) Examine the load capacity of the shaft-hub connection

2) Total weight unbored

1) Vérifier la limite de charge du raccord arbre-moyeu

2) Poids total non alésé

Größe Size Taille	Masse der Bauteile Weight of components Poids des éléments								
	020	200 1)	204 1)	210 1)	230	260 1)	344	360	361 1)
50	0,013	0,37	–	0,50	–	–	–	–	–
70	0,044	0,87	–	–	–	–	–	–	–
85	0,052	1,30	–	2,10	–	–	–	–	1,08
100	0,092	2,05	1,98	2,85	0,45	1,20	–	0,82	1,66
125	0,154	3,65	3,57	6,05	0,65	1,95	315V30 1,40	1,25	2,84
145	0,244	5,20	5,05	7,95	0,95	3,10	315V30 2,30 355V30 2,35	2,00	4,17
170	0,334	8,85	8,64	14,65	1,22	5,25	400V30 3,15 450V30 2,95	2,40	6,93
200	0,529	15,25	14,69	19,55	1,70	8,15	–	3,95	12,77
230	0,805	21,35	20,54	29,11	2,25	10,35	500V30 7,50 550V30 7,50	5,00	19,97
260	1,100	30,95	30,25	42,10	3,75	17,80	550V30 10,30 630V30 10,40 710V30 10,80	7,10	26,74
300	1,750	44,85	43,84	–	6,56	27,90	710V30 14,10 800V30 14,50 630V42 14,50	12,00	38,88
360	2,150	72,00	69,54	–	360- 650 10,20 360- 750 14,15	59,00	800V30 19,60 630V42 19,60	19,30	65,74
400	2,950	78,70	76,17	85,00	400 13,20 400- 866 17,80 400- 1000 24,20 400- 1150 51,50	79,00	800V42 26,40 1000V42 26,40	21,75	70,92

1) Einzelmassen ungebohrt

1) Part weight unbored

1) Poids non alésé

Standardmaterial der Bauteile Standard material of components Matériaux standards pour les éléments							
020	200	204	210	230	260	344	360
abhängig von der Bauart der Kupplung depends on type of coupling en fonction du modèle d'accouplement	Stahl Steel Acier	Stahl Steel Acier	Stahl Steel Acier	Aluminium Aluminium Aluminium	Stahl Steel Acier	Stahl Steel Acier	Stahl Steel Acier

Masse und Standardmaterial der Bauteile
Weight and standard material of components
Poids respectifs et matériaux standards des éléments

Größe Size Taille	Masse der Bauteile Weight of components Poids de éléments						
	366	368 1)	369 1)	370 1)	500	505	507
50 -	-	-	-	-	-	-	-
70 -	-	-	-	-	-	-	-
85 -	-	-	-	-	-	-	-
100	0,80	3,24	-	-	200 x 75 4,69	-	-
125	1,23	4,97	5,47	315V30 5,68	200 x 75 4,55	-	315V30 10,0
145	1,97	6,76	9,76	315V30 5,68 355V30 7,91	200 x 75 4,54 250 x 95 9,11	355 x 30 21,34 400 x 30 27,62	315V30 10,0 355V30 12,0
170	2,38	11,82	15,04	400V30 9,87 450V30 13,33	250 x 95 8,69 315 x 118 18,05	400 x 30 26,53 450 x 30 34,39 500 x 30 43,17	400V30 16,0 450V30 19,0
200	3,89	20,81	25,13	-	315 x 118 17,19 400 x 150 33,76	450 x 30 33,30 500 x 30 42,08 560 x 30 53,85	-
230	4,93	29,44	35,86	500V30 24,52 550V30 24,52	400 x 150 32,63 500 x 190 59,95	500 x 30 40,23 560 x 30 52,00 630 x 30 67,40 710 x 30 87,23	500V30 23,0 550V30 29,0
260	6,97	46,22	47,97	550V30 24,52 630V30 26,24 710V30 35,93	500 x 190 58,38	630 x 30 65,16 710 x 30 85,00	550V30 29,0 630V30 41,0 710V30 53,0
300	11,97	58,24	60,18	710V30 35,93 800V30 47,49 630V42 47,49	630 x 236 107,91 710 x 265 164,40	710 x 30 88,94 800 x 30 108,08 800 x 40 144,11	710V30 53,0 800V30 70,0 630V42 45,0
360	19,10	90,19	93,69	800V30 47,49 630V42 47,49	630 x 236 115,10 710 x 265 158,48	800 x 30 104,37 800 x 40 139,16 1000 x 40 227,94	800V30 70,0 630V42 45,0
400	21,82	95,27	103,01	800V42 91,40 1000V42 91,40	710 x 265 157,19	800 x 30 99,98 800 x 40 133,30 1000 x 40 222,09	800V42 77,0 1000V42 177,0

1) Einzelmassen ungebohrt

1) Part weight unbored

1) Poids non alésé

	Standardmaterial der Bauteile Standard material of components Matériaux standards pour les éléments							
	361	366	368	369	370	500	505	507
	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	GGG	Stahl	GGG
	Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Modular cast iron	Steel	Modular cast iron
	Acier	Acier	Acier	Acier	Acier	Fonte graphite shéroidale	Acier	Fonte graphite shéroidale

Größe Size Taille	Massenträgheitsmomente der Bauteile Moment of inertia of the components Moments d'inertie des éléments									
	020	200 ¹⁾	204 ¹⁾	210 ¹⁾	230	260 ¹⁾	344	360	361 ¹⁾	[kgm ²]
50	0,000004	0,0001	–	0,0001	–	–	–	–	–	–
70	0,000030	0,0005	–	–	–	–	–	–	–	–
85	0,000051	0,0009	–	0,0014	–	–	–	–	–	0,0006
100	0,000133	0,0021	0,0020	0,0027	0,0013	0,0013	0,0014	0,0014	0,0015	–
125	0,000334	0,0055	0,0053	0,0083	0,0025	0,0030	0,0033	0,0033	0,0037	–
145	0,000659	0,0104	0,0101	0,0142	0,0049	0,0063	0,0068	0,0068	0,0076	–
170	0,001399	0,0234	0,0227	0,0359	0,0091	0,0135	0,0119	0,0119	0,0164	–
200	0,002933	0,0553	0,0509	0,0705	0,0167	0,0284	0,0267	0,0267	0,0395	–
230	0,006044	0,0977	0,0898	0,1291	0,0286	0,0477	0,0417	0,0417	0,0848	–
260	0,011331	0,1911	0,1843	0,2561	0,0643	0,0997	0,0834	0,0834	0,1517	–
300	0,023281	0,3584	0,3434	–	0,1484	0,2121	0,1715	0,1715	0,2837	–
360	0,051066	0,7890	0,7433	–	360 360 - 650 360 - 750	0,3361 0,6992 0,6992	0,6992	0,4209	0,4209	0,6396
400	0,080164	0,8919	0,8170	0,9371	400 400 - 866 400 - 1000 400 - 1150	0,5583 0,9542 1,6681 4,5897	1,0289	0,5904	0,5904	0,8296

1) Massenträgheitsmomente ungebohrt

1) Moment of inertia unbored

1) Moments d'inertie non alésé

Fertigungsstandards

Fertigbohrungen entsprechend ISO-Passung H7.

Paßfedernd nut entsprechend DIN 6885, Blatt 1.

Production standards

Final bore in accordance with ISO fit H7. Feather-key groove to DIN 6885, Sheet 1.

Standards de fabrication

Les alésages finis correspondent à l'ajustement H7 du système ISO.

La rainure d'ajustage est normalisée DIN 6885-1.

Massenträgheitsmomente und Fertigungsstandards der Bauteile
Moments of inertia and production standards for the components
Moments d'inertie et standards de fabrication des éléments

Größe Size Taille	Massenträgheitsmomente der Bauteile Moment of inertia of the components Moments d'inertie de éléments							
	366	368 1)	369 1)	370 1)	[kgm ²]	500	505	507
50	–	–	–	–	–	–	–	–
70	–	–	–	–	–	–	–	–
85	–	–	–	–	–	–	–	–
100	0,0014	0,0023	–	–	200 x 75 0,036	–	–	–
125	0,0033	0,0054	0,0060	315V30 0,008	200 x 75 0,036	–	315V30 0,139	–
145	0,0068	0,0104	0,0137	315V30 0,008 355V30 0,015	200 x 75 0,036 250 x 95 0,111	355 x 30 0,365 400 x 30 0,590	315V30 0,139 355V30 0,216	–
170	0,0119	0,0238	0,0335	400V30 0,024 450V30 0,035	250 x 95 0,109 315 x 118 0,345	400 x 30 0,587 450 x 30 0,943 500 x 30 1,440	400V30 0,324 450V30 0,537	–
200	0,0267	0,0578	0,0689	–	315 x 118 0,340 400 x 150 1,042	450 x 30 0,940 500 x 30 1,436 560 x 30 0,227	–	–
230	0,0417	0,1151	0,1379	500V30 0,111 550V30 0,111	400 x 150 1,034 500 x 190 2,959	500 x 30 1,426 560 x 30 2,254 630 x 30 3,623 710 x 30 5,856	500V30 0,843 550V30 1,150	–
260	0,0834	0,2306	0,2449	550V30 0,111 630V30 0,134 710V30 0,239	500 x 190 2,944	630 x 30 3,605 710 x 30 5,838	550V30 1,150 630V30 2,060 710V30 3,460	–
300	0,1715	0,3805	0,4001	710V30 0,239 800V30 0,406 630V42 0,406	630 x 236 8,500 710 x 265 15,872	710 x 30 5,821 800 x 30 9,416 800 x 40 12,554	710V30 3,460 800V30 5,650 630V42 2,500	–
360	0,4209	0,7937	0,8445	800V30 0,406 630V42 0,406	630 x 236 9,215 710 x 265 15,688	800 x 30 9,364 800 x 40 12,486 1000 x 40 30,686	800V30 5,650 630V42 2,500	–
400	0,5904	0,9837	1,1158	800V42 1,160 1000V42 1,160	710 x 265 15,755	800 x 30 9,283 800 x 40 12,377 1000 x 40 30,577	800V42 6,500 1000V42 20,000	–

1) Massenträgheitsmomente ungebohrt

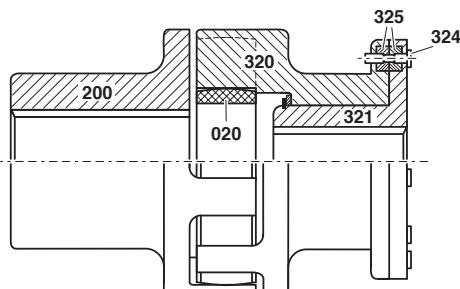
1) Moment of inertia unbored

1) Moments d'inertie non alésé

Kupplungen mit Standardnabe Couplings with standard hub Accouplements à moyeu standard

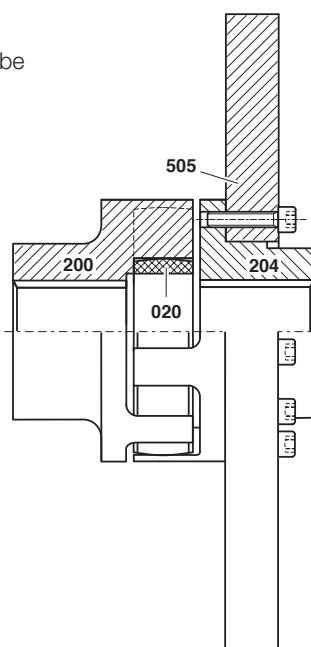
S-AS Brechbolzenkupplung
Shear pin coupling
Accouplement à broche de rupture

WS_K 0056 MB1
Maßblatt auf Anfrage erhältlich
Dimensioned drawing available
on request
Planche technique disponible sur
demande



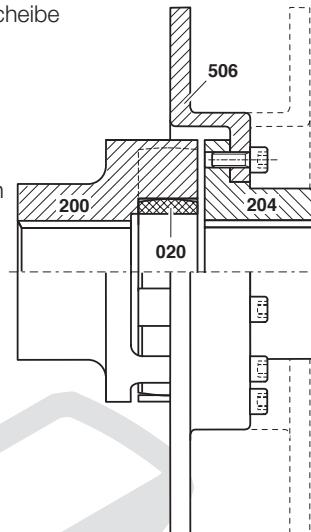
S-BS mit Brems-Vollscheibe
with solid brake disc
avec frein à disque plein

WS_K 0017 MB1
Maßblatt auf Anfrage
erhältlich
Dimensioned drawing
available on request
Planche technique
disponible sur demande



S-TW mit gekröpfter Bremsscheibe
with cranked brake disc
avec frein à disque épaulé

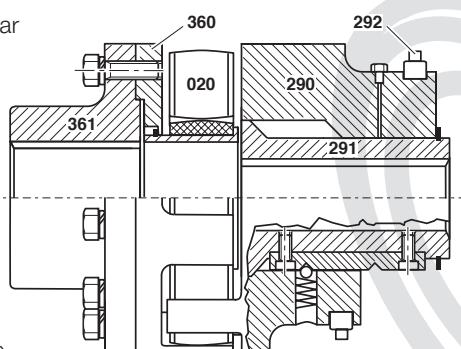
WS_K 0003 MB1
Maßblatt auf Anfrage erhältlich
Dimensioned drawing available
on request
Planche technique
disponible sur demande



Kupplungen mit Klauenring Couplings with claw ring Accouplements avec plateaux à tenons

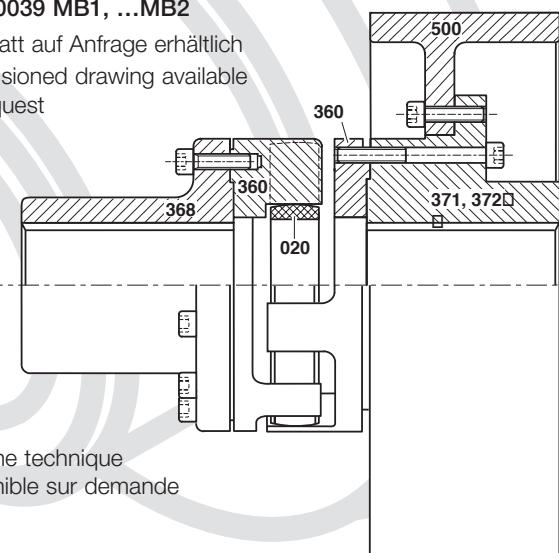
SD-5-AR schaltbar
switchable
manceuvrable

WS_K 0031 MB1
Maßblatt auf
Anfrage erhältlich
Dimensioned
drawing available
on request
Planche technique
disponible sur
demande



SDDL-5-BT mit Bremstrommel
with brake drum
avec tambour de frein

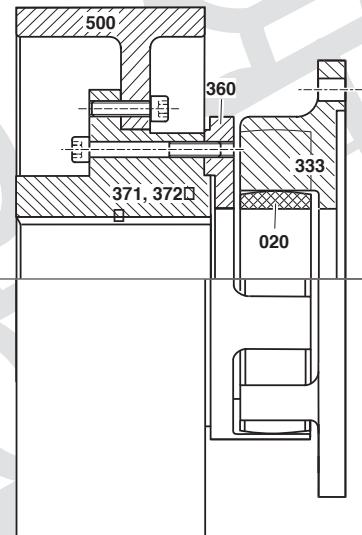
WS_K 0039 MB1, ...MB2
Maßblatt auf Anfrage erhältlich
Dimensioned drawing available
on request



Kupplungen mit Klauenflansch
Couplings with claw flange
Accouplements avec bride à mors

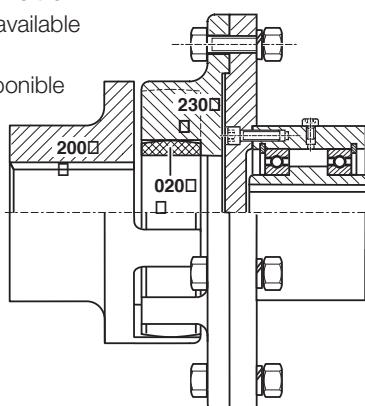
SZD-5-BT
mit Bremstrommel
with brake drum
avec frein à tambour

WS_K 0044 MB1
Maßblatt auf Anfrage
erhältlich
Dimensioned drawing
available on request
Planche technique dispo-
nible sur demande



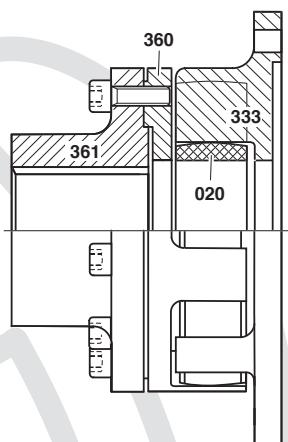
SX-FB mit Freilauf
with freewheel
à roue libre

WS_K 00... MB1
Maßblatt auf Anfrage erhältlich
Dimensioned drawing available
on request
Planche technique disponible
sur demande



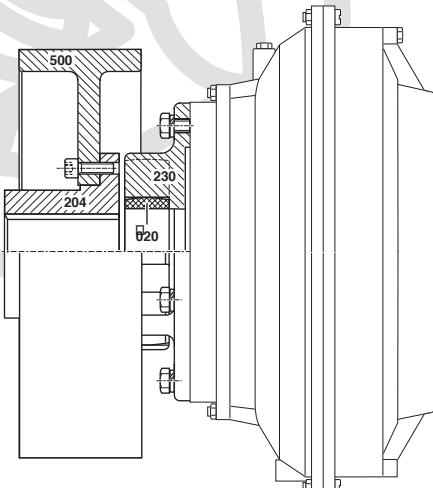
SZD-5 mit Klauenring
with claw ring
avec plateau à tenons

WS_K 0013 MB1
Maßblatt auf Anfrage erhältlich
Dimensioned drawing available
on request
Planche technique disponible sur
demande



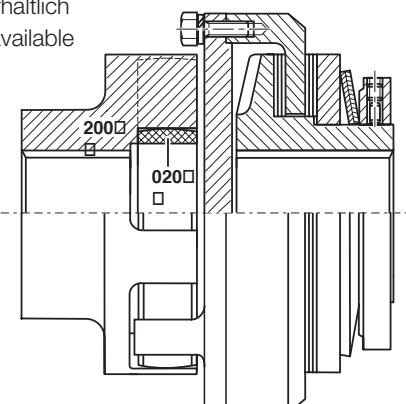
SX-BT mit Bremstrommel für Turbokupplungen
with brake drum for turbo-couplings
avec tambour de freins pour accouplements grandes vitesses

WS_K 0029 MB1
Maßblatt auf Anfrage
erhältlich
Dimensioned
drawing available
on request
Planche technique
disponible sur
demande



SX mit Rutschkupplungsnabe
with torque-limiting friction coupling
avec moyeu limiteur de couple

WS_K 0022 MB1
Maßblatt auf Anfrage erhältlich
Dimensioned drawing available
on request
Planche technique dis-
ponible sur demande



Bezeichnung

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

Designation

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

Désignation

La codification de la désignation des accouplements et de leurs composantes est structurée de la manière suivante (exemple avec l'accouplement TSCHAN® S-BT 100 200-75).

Kupplung mit Anbauteil**Coupling with attachment****Accouplement et accessoires****S - BT 100 200 - 75**

Bauart von Kupplung mit Anbauteil
z. B. TSCHAN® S mit Bremstrommel BT

Type of coupling with attachment
e.g. TSCHAN® S with brake drum BT

Modèle d'accouplement, avec ses accessoires
p. ex. TSCHAN® S avec frein à tambour BT

Größe (Breite) des Anbauteils

z. B. 75 mm Breite der Bremstrommel

Size (width) of the attachment

e.g. 75 mm width of the brake drum

Taille (largeur) de accessoire

p. ex. frein à tambour de 75mm

Größe (Durchmesser) der Kupplung
z. B. 100 mm Durchmesser

Size (diameter) of the coupling

e.g. 100 mm diameter

Taille (diamètre) de l'accouplement

p. ex. diamètre 100 mm

Größe (Durchmesser) des Anbauteils

z. B. 200 mm Durchmesser der Bremstrommel

Size (diameter) of the attachment

e.g. 200 mm diameter of the brake drum

Taille (diamètre) de l'accessoire

p. ex. diamètre du frein à tambour 200 mm

Bestellung

Bestellen Sie bitte mit nebenstehendem Formular.

Füllen Sie bei der Bestellung eines Einzelteils bitte auch die Angaben zu Punkt 1 (Kupplung) aus, damit das Einzelteil in allen seinen Eigenschaften zu Ihrer Kupplung paßt.

Tragen Sie dabei unter Punkt 1 die Stückzahl 0 ein.

Ordering

Please use the form on the right for your orders.

Even when ordering individual parts, please also provide the information required in section 1 (Coupling), so that each individual property of the part is actually compatible with your coupling.

Zero should be entered as the quantity in section 1.

Commande

Merci d'utiliser le bon de commande ci-contre.

A la commande d'une pièce individuelle, fournissez également les renseignements demandés au point 1 (accouplement), de manière à assurer la compatibilité de la pièce commandée avec votre accouplement. Spécifiez, toujours au point 1, la quantité 0.

Bestellbeispiel**1 Kupplung**

Bauart	S-BT
Größe (Durchmesser in mm)	100
Stückzahl	3
Anbauteil (hier Bremstrommel)	
Größe	200-75
(Durchmesser-Breite in mm)	
Zwischenring	VkR
Wuchten	
gewichtet mit Qualität G 6,3	
An- und Abtriebsseite mit Halbkeil	
gewichtet	

Example**1 Coupling**

Type	S-BT
Size (diameter in mm)	100
Quantity	3
Attachment	
(brake drum in this case)	
Size	200-75
(Diameter - width in mm)	
Intermediate ring	VkR
Balancing	
Balanced with grade G 6.3	
Input and output sides balanced	
with half key	

Exemple de commande**1 Accouplement**

modèle	S-BT
taille (Ø en mm)	100
Quantité	3
Accessoire (ici: frein à tambour)	
Taille (Ø / Largeur en mm)	200-75
Flector	VkR
Equilibré	
qualité: G6,3	
Côtés entrée et sortie équilibrés	
avec demi-clavette	

Bestellformular
Order form
Formulaire de commande

Bestellung – Order – Commande

an – to – à
TSCHAN GmbH
Zweibrücker Straße 104
D - 66538 Neunkirchen/Saar
Tel + 49 (0 68 21) 8 66 - 0
Fax + 49 (0 68 21) 8 83 53

1 Kupplung
Coupling
Accouplement

Antriebsleistung – Input power –
Puissance d'entraînement

[kW]

Drehzahl – Speed – Vitesse de rotation

[min⁻¹]

Bauart – Type – Modèle

(

Größe – Size – Taille

[mm]

Durchmesser – Diameter – Diamètre

Teilenummer – Part number – N° de pièce

Stück – Quantity – Qté.

[mm]

Bohrung – Bore – Alésage (Ø)

[mm]

Durchmesser – Diameter – Diamètre

Teilenummer – Part number – N° de pièce

[mm]

Bohrung – Bore – Alésage (Ø)

[mm]

Durchmesser – Diameter – Diamètre

Teilenummer – Part number – N° de pièce

Anbauteil
Attachment
Accessoire

Größe – Size – Taille
Durchmesser-Breite in mm – Diameter-width in mm –
Diamètre-largeur en mm

–

Zwischenring
Intermediate
ring
Flector

Material – Material – Matériau

Pb VkR Vk60D

VkB

andere – other – autre:

(

Wuchten
Balancing
Equilibrage

nicht gewichtet – not balanced – non équilibré
gewichtet mit Qualität DIN/ISO 1940 – balanced with grade
DIN/ISO 1940 – équilibré à la qualité DIN/ISO 1940

6,3 2,5

Drehzahl – Speed – Vitesse de rotation

[min⁻¹]

Antriebsseite gewichtet – Input side balanced –
Côté entrée équilibré

mit Halbkeil – with half key – avec demi-clavette

mit Vollkeil – with full key – avec clavette entière

Abtriebsseite gewichtet – Output side balanced –
Côté sortie équilibré

mit Halbkeil – with half-key – avec demi-clavette

mit Vollkeil – with full key – avec clavette entière

2 Einzelteil
Individual part
Pièce
individuelle

Teilenummer – Part number – N° de pièce

(

Stück – Quantity – Qté.

(

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

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

Merci de spécifier également la quantité 0 au point 1.

3 Information
Information
Information

Bitte schicken Sie mir – Please send me
Merci de m'envoyer également

Maßblatt – Dimensioned drawing –

Planche technique

(

anderes – other – autres:

(

von – from – expéditeur

Firma – company – Stè.

Name – Name – Responsable

Abteilung – Department – Service

Adresse – Address – Adresse

&

Fax



Kupplungen | Couplings | Accouplements | Acoplamientos

TSCHAN GmbH
Zweibrücker Straße 104
66538 Neunkirchen
Germany

Fon: +49 (0) 6821 866-0
Fax: +49 (0) 6821 88353

E-Mail: postmaster@tschan.de
www.tschan.de