



***Überlastkupplungen
für Industrie-Anwendungen
Overload Clutches
for Industrial Applications***

Rutschnaben und Lamellen-Rutschkupplungen

Torque Limiters and Multi Disc Torque Limiter Clutches

Rutschnaben

- Robust
- Wartungsarm
- Hohe Verschleißreserven
- Beidseitige Montage und Demontage
- Einfache Drehmomenteinstellung
- Kombiniert mit elastischen Kupplungen

Torque Limiters

- Robust design
- Low maintenance
- High wear reserves
- Assembly and disassembly from both sides
- Easy torque adjustment
- Combinations with elastic couplings

Lamellen-Rutschkupplungen

- Wartungsarm
- Hohe Verschleißreserven
- Große Drehmomente bei kleinen Abmessungen

Multi Disc Torque Limiter Clutches

- Low maintenance
- High wear reserves
- High torques at small dimensions



Überwasserstr. 64
44147 Dortmund / Germany
Phone +49 231 / 82 94-0
Fax +49 231 / 82 94-250
www.rexnord-antrieb.de
customerservice.bsd@rexnord.com

Inhaltsverzeichnis

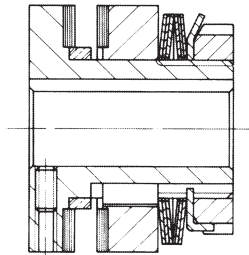
• Typenübersicht Rutschnaben und Lamellen-Rutschkupplungen	S. 4-7
• Aufbau und Funktionsweise Rutschnaben	S. 8/9
• Aufbau und Funktionsweise Lamellen-Rutschkupplungen	S. 10/11
• Maßtabellen	
• Rutschnaben	
Typ 3840 und 3850	S. 12
Typ 3901 bis 3941	S. 13-17
• Rutschnaben in Kombinationen mit elastischen Kupplungen	
Typ 3901-...-360	S. 18
Typ 3901-...-500	S. 19
• Lamellen-Rutschkupplungen	
Typ 450x, 451x und 452x bis Größe 63 / 1 600 Nm	S. 20/21
Typ 450x Größe 100 bis 1000 / 40 000 Nm	S. 22
• Arbeitsvermögen	S. 23

Content

• Types of Torque Limiters and Multi Disc Torque Limiter Clutches	P. 4-7
• Design and Functioning of Torque Limiters	P. 8/9
• Design and Functioning of Multi Disc Torque Limiter Clutches	P. 10/11
• Data Sheets	
• Torque Limiters	P. 12
Type 3840 and 3850	P. 13-17
Type 3901 up to 3941	
• Torque Limiters combined with Couplings	
Type 3901-...-360	P. 18
Type 3901-...-500	P. 19
• Multi Disc Torque Limiter Clutches	
Type 450x, 451x and 452x up to size 63 / 1 600 Nm	P. 20/21
Type 450x size 100 up to 1000 / 40 000 Nm	P. 22
• Thermal Ratings	P. 23

Typenübersicht Rutschkupplungsanben

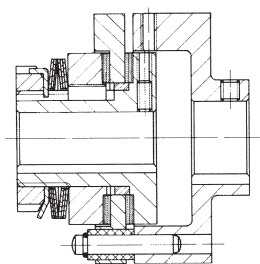
Types Torque Limiters



Typ I Type 3840

Drehmoment | Torque Range: 2,2 - 9 Nm
Sicherheitskupplung für kleinste Drehmomente.

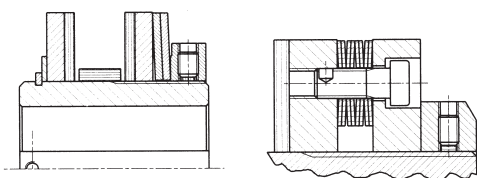
Safety Clutch for low torques.



Typ I Type 3850

Drehmoment | Torque Range: 2,2 - 9 Nm
Kupplungskombination zur Verbindung zweier Wellen. Elastischer Teil als einfache Steckkupplung ausgebildet.

Clutch/coupling combination to connect two shaft ends. Elastic part designed as simple jaw coupling.



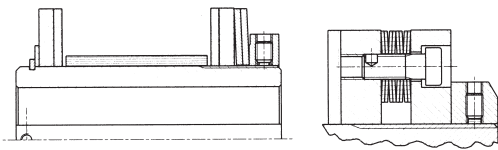
Typ I Type 3901

Drehmoment | Torque Range: 3,5 - 12 000 Nm
Standardausführung mit Tellerfedern, ab Größe 160 mit Tellerfedersäulen. Schützt Maschinenantriebe vor Überlast.

Standard design with cup springs, with stack of cup springs from size 160. Protects machinery parts against overload.

Typenübersicht Rutschkupplungsanben

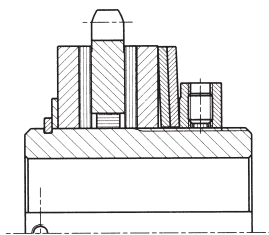
Types Torque Limiters



Typ I Type 3911

Drehmoment | Torque Range: 3,5 - 12 000 Nm
 Für Antriebselemente mit besonders großen Einbaubreiten, z.B. doppelreihige Kettenräder und Zahnräder.

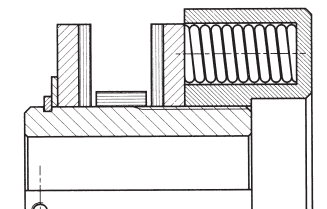
For power transmission elements with very large installation widths, e.g. double sprockets and geared wheels.



Typ I Type 3921

Drehmoment | Torque Range: 3,5 - 1 260 Nm
 Rutschnabe mit Kettenrad für sämtliche Kettentriebe (Ausführung mit kleinstem Kettenrad).

Torque limiter with sprocket for all chain drives (design with smallest sprocket).



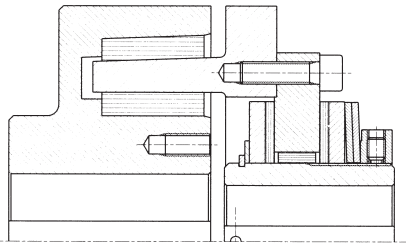
Typ I Type 3931

Drehmoment | Torque Range: 2 - 1 000 Nm
 Druckfederausführung zur Anwendung eines konstanten Drehmomentes. Bei Verschleiss bleibt das Drehmoment im Wesentlichen erhalten. Nachstellung wie bei der Standardausführung ebenfalls möglich.

Design with compression springs to apply a constant torque. In principle, torque remains in case of wear. Same readjustment as for standard design.

Typenübersicht Rutschkupplungs-naben

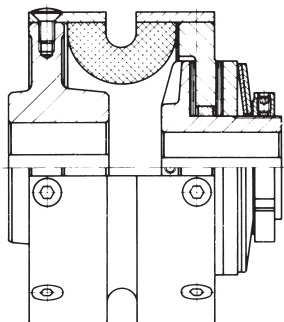
Types Torque Limiters



Typ I Type 3941

Drehmoment | Torque Range: 3,5 - 1 900 Nm
Elastische Sicherheitskupplung zur Verbindung zweier Wellen. Hohe Drehelastizität und Flexibilität.

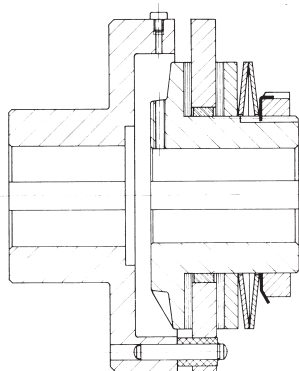
Elastic safety clutch to connect two shafts.
High torsional elasticity and flexibility.



Typ I Type 3901-...-360

Drehmoment | Torque Range: 16 - 1 000 Nm
Kombination aus Rutschnabe Typ 3901 und elastischer Radaflex Kupplung für Trockenlauf.

Combination of torque limiter type 3901 and flexible Radaflex coupling, for dry operation.



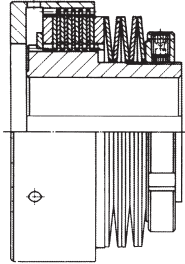
Typ I Type 3901-...-500

Drehmoment | Torque Range: 32 - 1 200 Nm
Kombination aus Rutschnabe Typ 3901 und elastischer Bolzenkupplung für Trockenlauf.

Combination of torque limiter type 3901 and flexible bolt coupling, for dry operation.

Typenübersicht Rutschkupplungen

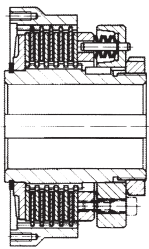
Types Torque Limiter Clutches



Typ I Type 450x

Drehmoment | Torque Range: 18 - 1 600 Nm
 Überlastkupplung mit Sinterlamellen für Trocken- und Nasslauf. Große Drehmomente bei kleinen Durchmessern. Ausführung mit Topfgehäuse.

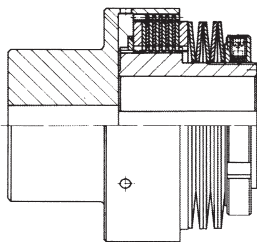
Overload clutch with sintered discs for dry and wet operation. High torques at small diameters. Design with housing of outer body.



Typ I Type 450x

Drehmoment | Torque Range: 1 100 - 40 000 Nm
 Lamellen-Rutschkupplung für hohe Drehmomente. Ausführung mit Tellerfedersäulen. Stahl/Sinterlamellen für Trocken- und Nasslauf.

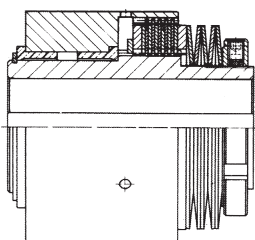
Multi disc torque limiter clutch for high torques. Design with stack of cup springs. Steel/sintered discs for dry and wet operation.



Typ I Type 451x

Drehmoment | Torque Range: 18 - 1 600 Nm
 Ausführung wie 450x mit Nabenaußenkörper.

Same design as type 450x including hub outer body.



Typ I Type 452x

Drehmoment | Torque Range: 18 - 1 600 Nm
 Ausführung mit Lagerung (Gleitlager) des Außenteils. Zur Anbindung einer elastischen Kupplung. Anbau eines Kettenrades oder Aufsetzen eines Zahnrades möglich.

Design with support (sliding bearing) of the outer part to connect an elastic coupling. Sprocket or geared wheel may be attached.

Aufbau und Funktionsweise Rutschnaben ***Design and Functioning of Torque Limiters***

Rutschkupplungs-naben dienen zum Schutz von empfindlichen Maschinenteilen bei Überlast. Wird das mit Hilfe einer Stellmutter eingestellte Drehmoment überschritten, rutscht die Kupplung durch und begrenzt somit das Drehmoment.

Typische Anwendungen:

- Textilmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Transportmaschinen
- Förderanlagen
- Maschinen für die Nahrungsmittelindustrie
- Holzbearbeitungs- und Verarbeitungs-maschinen
- Baumaschinen
- Werkzeugmaschinen
- Automations- und Zuführungsgeräte

Alle Ausführungen können beidseitig montiert werden. Das Antriebsteil wird mit der Buchse zwischen den Reibbelägen und Druckscheiben montiert und mit Hilfe der Druckscheiben, Tellerfedern und Stellmutter geklemmt. Je stärker die Tellerfedern durch die Stellmutter zusammengedrückt werden, desto höher ist das Drehmoment, welches mit Hilfe eines Hakenschlüssels eingestellt wird.

Standardmäßig wird ein asbestfreier Reibbelag verwendet. EX-Schutz Beläge für besondere Anwendungsfälle auf Anfrage.

Tellerfederschichtung:

- Einfach-Schichtung
geringer Reibbelagverschleiss
für große Reibarbeit und kleines Drehmoment
- Zweifach-Schichtung
mittlerer Reibbelagverschleiss
für mittlere Reibarbeit und größeres Drehmoment
- Dreifach-Schichtung
schneller Reibbelagverschleiss
für geringe Reibarbeit und sehr großes Drehmoment

Auch in Kombination mit elastischen Kupplungen als Ausführung 3901-...-360 und 3901-...-500 lieferbar.

Torque limiters protect expensive machine parts against overload. If torque adjusted by a locknut is exceeded, the clutch slips thus limiting the torque.

Typical Applications:

- textile machinery
- packing machinery
- transport devices
- conveying equipment
- food and beverage machinery
- wood processing machinery
- construction machinery
- machine tools
- automatic and feeding devices

All versions can be installed from both sides. The driving part is mounted with the bushing between the friction linings and clamped by means of pressure plates, cup springs and adjusting nut. The more the springs are pressed by the nut, the higher torque being adjusted with the help of a hook wrench.

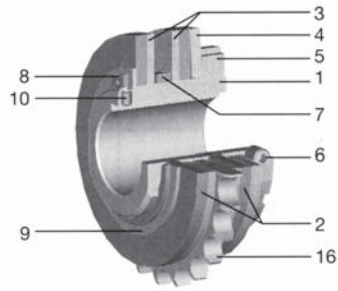
Asbestos-free linings are supplied as standard. For special applications ex protection linings are available on demand.

Cup Spring Stacking:

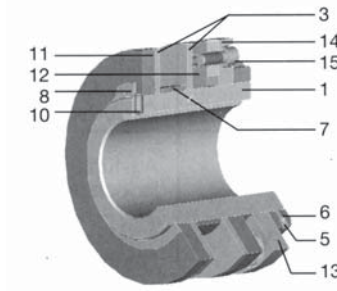
- Single
low wear of friction lining
for high friction work and low torque
- Double
medium wear of friction lining
for medium friction work and higher torque
- Triple
high wear of friction lining
for low friction work and very high torque

Also available in combination with elastic couplings as version 3901-...-360 and 3901-...500.

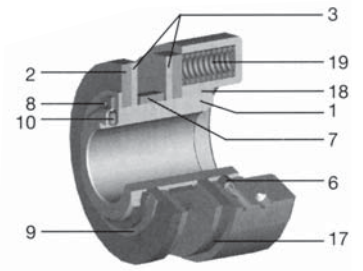
Aufbau und Funktionsweise Rutschkupplungsablen Design and Functioning of Torque Limiters



Typ 3901 und 3911 Größe 2,5 bis 100
 Type 3901 and 3911 size 2,5 up to 100

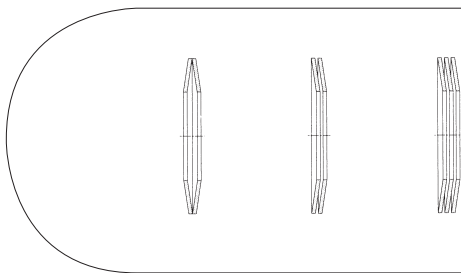


Typ 3901 und 3911 Größe 160 bis 630
 Type 3901 and 3911 size 160 up to 630



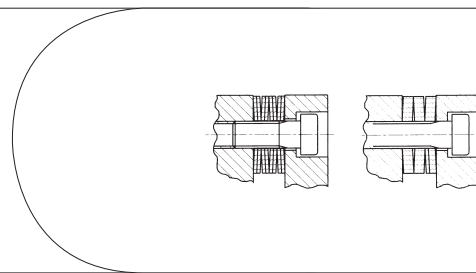
Typ 3931 | Type 3931

- | | |
|--|--|
| 1 Nabe Hub | 10 Gewindestift Cylindrical Pin |
| 2 Druckscheibe Pressure Plate | 11 Druckscheibe Pressure Plate |
| 3 Belagscheibe Friction Lining | 12 Druckscheibe Pressure Plate |
| 4 Tellerfeder Cup Spring | 13 Einstellring Adjusting Ring |
| 5 Stellmutter Adjusting Nut | 14 Tellerfeder Cup Spring |
| 6 Gewindestift Cylindrical Pin | 15 Zylinderschraube Hexagon Head Screw |
| 7 Gleitbuchse Sliding Bush | 16 Kettenrad Sprocket |
| 8 Sicherungsring Snap Ring | 17 Druckscheibe Pressure Plate |
| 9 Stützscheibe (Gr. 16 - 100)
Supporting Ring (size 16 - 100) | 18 Einstellmutter Adjusting Nut |
| | 19 Druckfeder Compression Spring |



- | | | |
|--|---|---|
| Einfach-
Schichtung
Single
Stacking | Zweifach-
Schichtung
Double
Stacking | Dreifach-
Schichtung
Triple
Stacking |
|--|---|---|

Tellerfederschichtung Größe 2,5 bis 100
 Cup Spring Stacking Size 2,5 up to size 100



- | | |
|---|---|
| Zweifach-
Schichtung
Double
Stacking | Dreifach-
Schichtung
Triple
Stacking |
|---|---|

Tellerfederschichtung Größe 160 bis 630
 Cup Spring Stacking Size 160 up to size 630

Aufbau und Funktionsweise Lamellen-Rutschkupplungen ***Design and Functioning of Multi Disc Torque Limiter Clutches***

Lamellen-Rutschkupplungen sind mechanische, stufenlos einstellbare Überlastsicherungen, die für den Einsatz bei hohen Drehzahlen und hoher Rutschhäufigkeit geeignet sind.

Wird das eingestellte übertragbare Drehmoment antriebs- oder abtriebsseitig überschritten, rutscht die Kupplung durch und es wird nur noch das Rutschmoment übertragen.

Standardmäßig wird für die Kupplung eine für Nass- und Trockenlauf geeignete Reibpaarung verwendet, was auch den Einsatz in Getriebegehäusen ermöglicht.

Der durch eine Passfeder mit der Welle verbundene Innenkörper trägt in seiner Außenverzahnung die Innenlamellen. In der Innenverzahnung des Außenkörpers sind die Außenlamellen geführt. Abwechselnd mit den Innenlamellen geschichtet, bilden sie das Lamellenpaket. Es wird beidseitig durch die Druckscheiben begrenzt. Der Sicherungsring dient als Gegenlager für die durch Tellerfedern aufgebrachte Anpresskraft. Bis Größe 63 sind die Tellerfedern direkt auf dem Innenkörper geführt. Je nach Drehmoment werden sie in einfacher, doppelter oder dreifacher Schichtung zur Einstellung der Kupplung mit Hilfe der Stellmutter mehr oder weniger vorgespannt. Der Gewindestift dient der Verdrehsicherung der Stellmutter gegen den Innenkörper. Ab Größe 100 wird die Anpresskraft durch im Einstellring einzeln angeordnete Tellerfedersäulen erzeugt, die auf Führungsstiften gelagert sind. Die Passfeder dient als Verdrehsicherung bei der Nachstellung der Kupplung durch die Stellmutter. Mit Hilfe der nicht zum Lieferumfang gehörenden Zylinderschrauben wird die Druckscheibe gegen den Einstellring gezogen. Diese Entlastung der Stellmutter erleichtert den Einstellvorgang.

Die Kupplungen werden auf Wunsch dynamisch gewuchtet.

Multi Disc Torque Limiter Clutches are mechanical, infinitely variable overload protections suitable for applications with high speeds and high slipping frequencies.

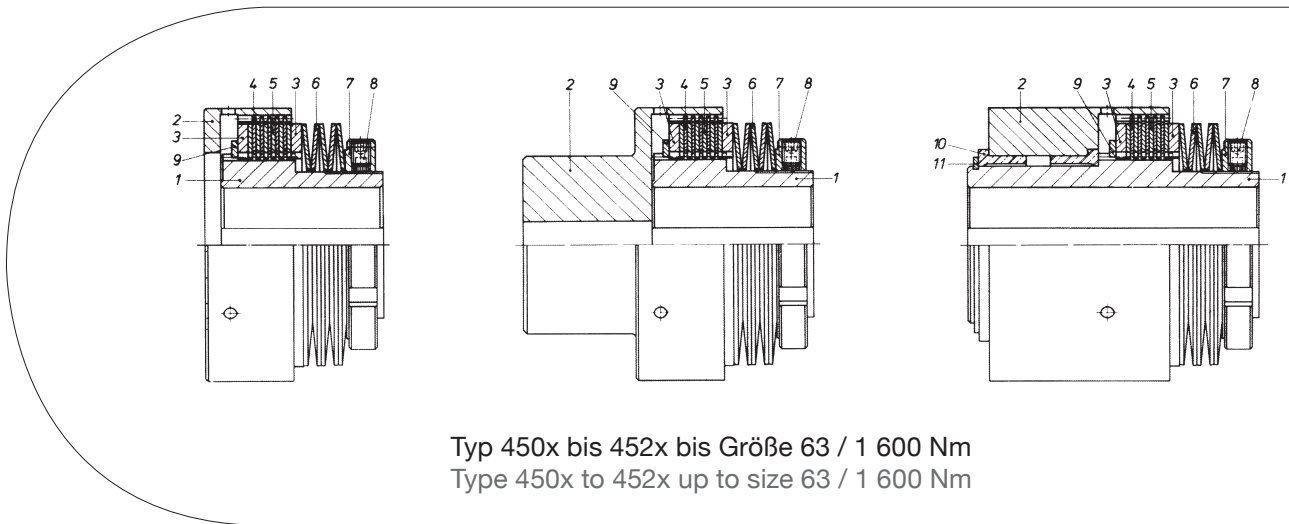
If the adjusted transmitting torque is exceeded at the drive or driven side, the clutch slips thus only transmitting slipping torque.

The clutch is equipped with friction pairs suitable for wet and dry operation also providing the installation in gear housings.

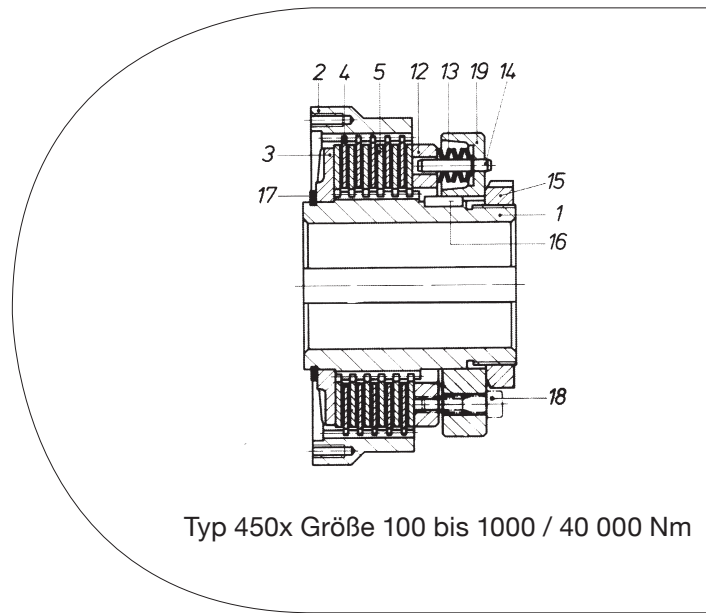
The inner body fixed to the drive shaft by a key carries the inner discs on gear teeth cut on its outside diameter. The outer discs are positioned in internal gear teeth cut into the outer body. The alternate drive and driven discs form the disc pack. The disc pack is bounded at each end by pressure plates. The snap rings act as a counter balance for the axial load applied through the disc springs. Up to size 63 the cup springs are centrally located on the inner body. To adjust the clutch the cup springs which are arranged in single, double or triple stacking must be prestressed by means of the adjusting nut. The set screw acts as a locking device for the adjusting nut against the inner body. From size 100 and above the axial load is generated by the cup spring columns which are arranged separately on the adjusting ring and mounted on guide pins. The key prevents the adjusting ring from rotation during readjustment of the clutch by the adjusting nut. With the aid of the hexagon head screws which are not included in the shipment, the pressure plate is pulled towards the adjusting ring. Release of the load on the adjusting nut facilitates the adjustment procedure.

Clutches are dynamically balanced if required.

Aufbau und Funktionsweise Lamellen-Rutschkupplungen Design and Functioning of Multi Disc Torque Limiter Clutches

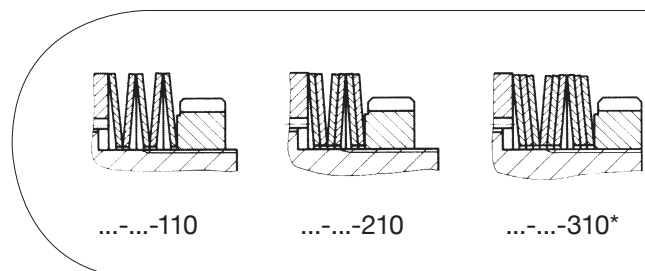


- 1 Innenkörper | Inner Body
- 2 Außenkörper | Outer Body
- 3 Druckscheibe | Pressure Plate
- 4 Außenlamelle | Outer Disc
- 5 Innenlamelle | Inner Disc
- 6 Tellerfeder | Cup Spring
- 7 Stellmutter | Adjusting Nut
- 8 Gewindestift | Cylindrical Pin
- 9 Sicherungsring | Snap Ring
- 10 Bundbuchse | Bushing
- 11 Sicherungsring | Snap Ring
- 12 Druckscheibe | Pressure Plate
- 13 Tellerfeder | Cup Spring
- 14 Führungsstift | Guide Pin
- 15 Stellmutter | Adjusting Nut
- 16 Passfeder | Key
- 17 Sicherungsring | Snap Ring
- 18 Zylinderschraube | Hexagon Head Screw
- 19 Einstellring | Adjusting Ring

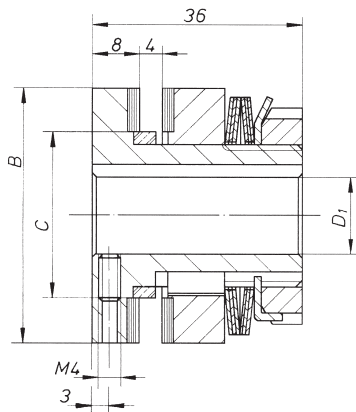


Tellerfederschichtung Größe 4 bis 63
 * Bei Größe 25 sind 3x3 Tellerfedern wie dargestellt eingebaut, bei allen anderen Größen 2x3 Tellerfedern

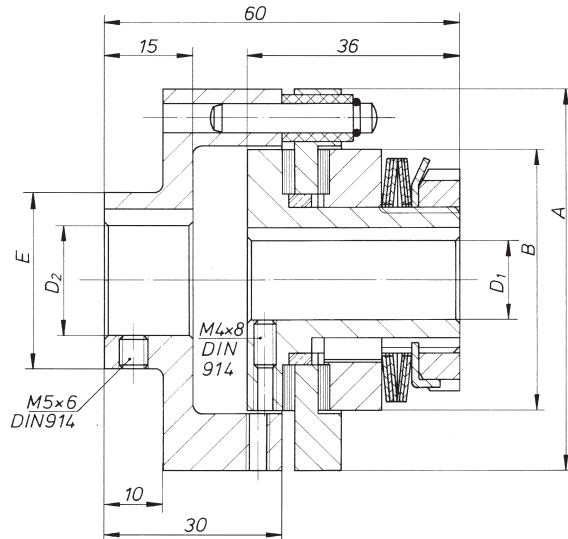
Cup Spring Stacking Size 4 up to size 63
 * For size 25 3x3 cup springs are installed as shown, for all other sizes 2x3 cup springs



BSD Rutschkupplungsnahe | BSD Torque Limiter
 Typ 3840 und 3850 | Type 3840 and 3850



Typ | Type 3840



Typ | Type 3850

Technische Daten Technical Data					Größe Size	0,4	0,63	1	1,6
Max. Moment Trockenlauf Max. Torque Dry Operation				T _{max}	Nm	2,2	4,2	7,6	9
Massenträgheitsmoment (1) Moment of Inertia	3840, 3850	innen inner	J	kgm ²	0,000014	0,000026	0,000043	0,000071	
	3850	außen outer			0,000046	0,000126	0,000257	0,000349	
Gewicht (1) Weight		3840 3850	m	kg	0,160 0,440	0,210 0,530	0,240 0,600	0,330 0,850	
Abmessungen in mm Dimensions in mm	A				50	55	60	65	
	B				30	35	40	45	
	C ₁₇				21	24	24	29	
	D1 vorgebohrt prebored				5	5	7	7	
	D1 ^{H7} max (2)				10	12	12	14	
	D2 vorgebohrt prebored				5	5	7	7	
	D2 ^{H7} max (2)				12	15	15	19	
E				22	25	25	30		

(1) Gelten für maximale Bohrungen.
Refer to maximum bores.

(2) Bitte gewünschte Bohrung angeben. Bei fehlender Bohrung liefern wir vorgebohrt. Passfedernuten nach DIN 6885/1.
Please advise the required bore diameter. Otherwise the torque limiter will be supplied prebored. Keyways acc. to DIN 6885/1.

• Falls nicht anders vereinbart, liefern wir:
- mit Tellerfederschichtung wie oben dargestellt
- ohne Drehmomenteinstellung.
If not agreed otherwise, the torque limiter is supplied:
- with cup spring stacking as shown above
- without torque adjustment.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
3850-1-000	D1 = 12 H7	4 x 1,8	D2 = 14 H7	5 x 2,3

BSD Rutschkupplungsnahe | BSD Torque Limiter

Typ 3901 | Type 3901

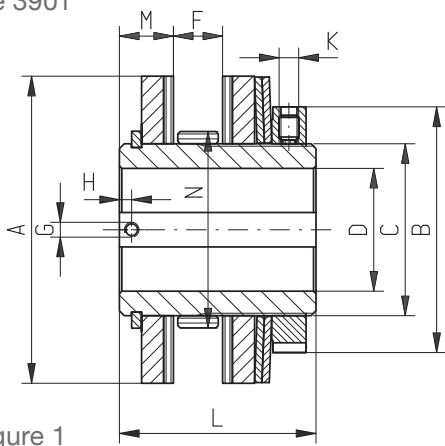


Abbildung 1 | Figure 1

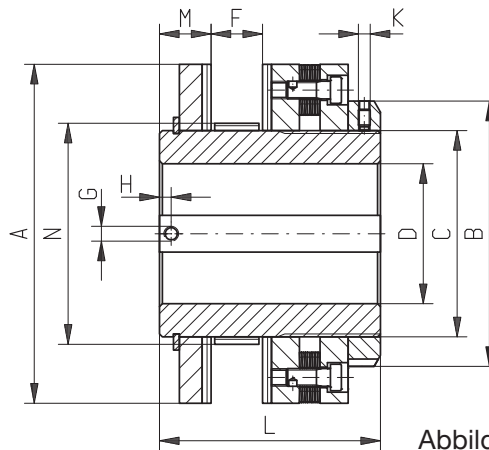


Abbildung 2 | Figure 2

Abbildung Figure Größe Size				1					2			
Technische Daten Technical Data				2,5	6,3	16	40	100	160	250	400	630
Nenn Drehmomente Trockenlauf Nominal Torques Dry Operation	1fach Schichtung Single Stacking	T _N	Nm	3,5-18	9-45	21-105	53-265	125-630	-	-	-	-
	2fach Schichtung Double Stacking			18-36	45-90	105-210	265-530	630-1 260	320-1 600	640-3 200	800-4 000	1 600-8 000
	3fach Schichtung Triple Stacking			36-55	90-135	210-320	530-800	1 260-1 900	1 600-2 400	3 200-4 800	4 000-6 000	8 000-12 000
Maximale Drehzahl Max. Speed		n _{max}	min ⁻¹	6 900	5 500	4 200	3 000	2 200	1 650		1 200	
Massenträgheitsmoment (1) Moment of Inertia		J	kgm ²	0,00018	0,00038	0,001	0,005	0,025	0,14		0,535	
Gewicht Weight (1)		m	kg	0,4	0,75	1,3	3,2	7,3	25		44	
Abmessungen in mm Dimensions in mm	Durchmesser Diameters	A	55	70	90	125	170	230		310		
		B	55	62	68	100	145	180		220		
		C	M 35 x 1,5	M 40 x 1,5	M 45 x 1,5	M 70 x 1,5	M 100 x 2	M 140 x 2		M 170 x 3		
		D _{min}	9	13	18	18	33	43		68		
		D ^{H7} max (2)	24	28	32	50	70	95		120		
		G	M 4	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10		M 10		
		K	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8	M 8		M 8		
	N _{es}	40	45	50	80	110	150		185			
	Längen Lengths	H	3	3	4,5	5	6	9		9		
		L	45	53	65	80	100	150		180		
		M	11	14	18	22	26	35		45		
		F _{min} (3)	4	5	6	8	12	14		14		
		F _{max} (3)	9	10	16	20	30	35		40		

(1) Gelten für maximale Bohrungen.
Refer to maximum bores.

(2) Bitte gewünschte Bohrung angeben. Bei fehlender Bohrung liefern wir vorgebohrt. Passfedernuten nach DIN 6885/1 - JS9.
Please advise the required bore diameter. Otherwise the torque limiter will be supplied prebored. Keyways acc. to DIN 6885/1 - JS9.

(3) Ohne Angaben liefern wir ohne Gleitbuchse.
To be supplied without sliding bush unless specified.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	ohne / mit Buchse Buchsenbreite F without / with Bushing Bushing Width F	Tellerfederschichtung Cup Spring Stacking	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
3901-16-000	mit Buchse Maß F = 12 mm (Fmax = Standard) with bushing width F = 12 mm (Fmax = Standard)	2fach double	D = 30 H7	8 JS9 x 3,3

Typ | Type: 3901; 1 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
 Größe | Size: 16
 Ausführung | Version: 000 = Standard

BSD Rutschkupplungsnahe | BSD Torque Limiter

Typ 3911 | Type 3911

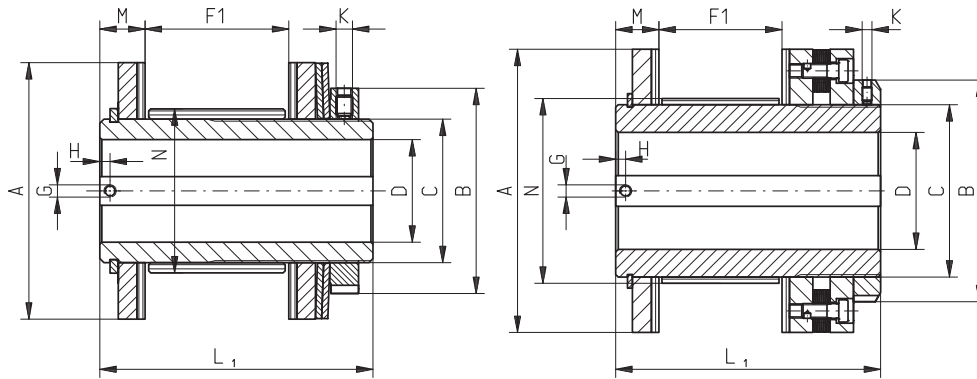


Abbildung 1 | Figure 1

Abbildung 2 | Figure 2

Abbildung 1 Figure 1 Größe Size				1					2			
Technische Daten Technical Data				2,5	6,3	16	40	100	160	250	400	630
Nenn Drehmomente Trockenlauf Nominal Torques Dry Operation	1fach Schichtung Single Stacking	T _N	Nm	3,5-18	9-45	21-105	53-265	125-630	-	-	-	-
	2fach Schichtung Double Stacking			18-36	45-90	105-210	265-530	630-1 260	320-1 600	640-3 200	800-4 000	1 600-8 000
	3fach Schichtung Triple Stacking			36-55	90-135	210-320	530-800	1 260-1 900	1 600-2 400	3 200-4 800	4 000-6 000	8 000-12 000
Maximale Drehzahl Max. Speed		n _{max}	min ⁻¹	6 900	5 500	4 200	3 000	2 200	1 650		1 200	
Massenträgheitsmoment (1) Moment of Inertia		J	kgm ²	0,00023	0,0005	0,00115	0,0063	0,0316	0,16		0,616	
Gewicht Weight (1)		m	kg	0,6	1,1	1,65	4,4	10,4	30,4		58	
Abmessungen in mm Dimensions in mm	Durchmesser Diameters	A	55	70	90	125	170	230		310		
		B	55	62	68	100	145	180		220		
		C	M 35 x 1,5	M 40 x 1,5	M 45 x 1,5	M 70 x 1,5	M 100 x 2	M 140 x 2		M 170 x 3		
		D _{min}	9	13	18	18	33	43		68		
		D ^{H7} max (2)	24	28	32	50	70	95		120		
		G	M 4	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10		M 10		
		K	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8	M 8		M 8		
	Längen Lengths	N _{ø8}	40	45	50	80	110	150		185		
		H	3	3	4,5	5	6	9		9		
		L 1 (1)	78	100,5	106	133	173	215		290		
		M	11	14	18	22	26	35		45		
		F1 _{min} (3)	12	15	20	30	45	50		55		
F1 _{max} (3)	40	55	55	70	100	100		150				

(1) Gelten für maximale Bohrungen.
Refer to maximum bores.

(2) Bitte gewünschte Bohrung angeben. Bei fehlender Bohrung liefern wir vorgebohrt. Passfedernuten nach DIN 6885/1 - JS9.
Please advise the required bore diameter. Otherwise the torque limiter will be supplied prebored. Keyways acc. to DIN 6885/1 - JS9.

(3) Ohne Angaben liefern wir ohne Gleitbuchse.
To be supplied without sliding bush unless specified.

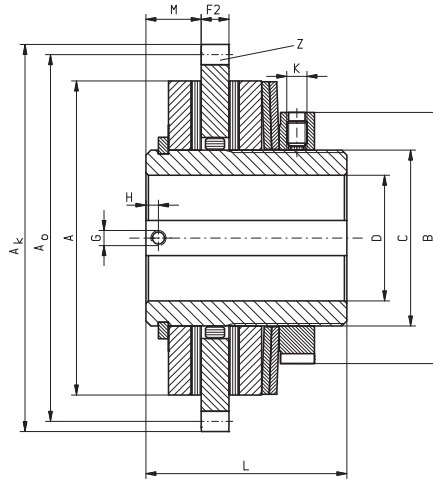
Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	ohne / mit Buchse Buchsenbreite F without / with Bushing Bushing Width F	Tellerfederschichtung Cup Spring Stacking	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
3911-16-000	mit Buchse Maß F1 = 55 mm (F1max = Standard) with bushing width F1 = 55 mm (F1max = Standard)	2fach double	D = 30 H7	8 JS9 x 3,3

Typ | Type: 3911; 1 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
Größe | Size: 16
Ausführung | Version: 000 = Standard

BSD Rutschkupplungsnahe | BSD Torque Limiter

Typ 3921 | Type 3921



Technische Daten Technical Data				Größe Size	2,5	6,3	16	40	100
Nenn Drehmomente Trockenlauf Nominal Torques Dry Operation	1fach Schichtung Single Stacking	T _N	Nm	3,5-18	9-45	21-105	53-265	125-630	
	2fach Schichtung Double Stacking			18-36	45-90	105-210	265-530	630-1 260	
	3fach Schichtung Triple Stacking			36-55	90-135	-	-	-	
Maximale Drehzahl Max. Speed		n _{max}	min ⁻¹	6 900	5 500	4 200	3 000	2 200	
Massenträgheitsmoment (1) Moment of Inertia		J	kgm ²	0,00026	0,0007	0,0017	0,00865	0,04	
Gewicht Weight (1)		m	kg	0,5	1	1,7	4,15	9,7	
Abmessungen in mm Dimensions in mm	Durchmesser Diameters	A	55	70	90	125	170		
		A _k	73,7	94,1	114,2	154,1	206,2		
		A _o	69,95	89,24	109,4	145,94	195,59		
		B	55	62	68	100	145		
		C	M 35 x 1,5	M 40 x 1,5	M 45 x 1,5	M 70 x 1,5	M 100 x 2		
		D _{min}	9	13	18	18	33		
		D ^{H7} max (2)	24	28	32	50	70		
	Längen Lengths	G	M 4	M 4	M 5	M 6	M 8		
		K	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8		
		H	3	3	4,5	5	6		
		L	45	53	65	80	100		
		M	11	14	18	22	26		
		F2	5,3	7,2	7,2	11,1	16,2		
		Z	23	22	27	24	24		
Kette zum Standard-Kettenrad Chain for standard sprocking			3/8" x 7/32"	1/2" x 5/16"	1/2" x 5/16"	3/4" x 7/16"	1" x 17 mm		

(1) Gelten für maximale Bohrungen.
Refer to maximum bores.

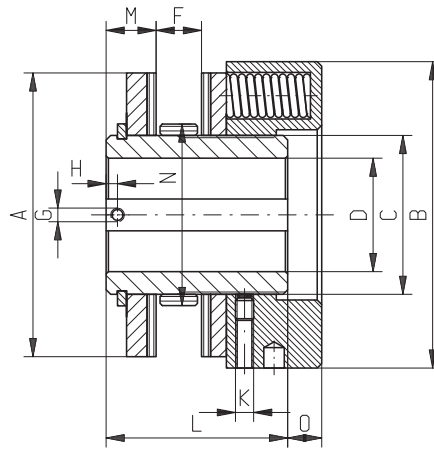
(2) Bitte gewünschte Bohrung angeben. Bei fehlender Bohrung liefern wir vorgebohrt. Passfedernuten nach DIN 6885/1 - JS9.
Please advise the required bore diameter. Otherwise the torque limiter will be supplied prebored. Keyways acc. to DIN 6885/1 - JS9.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Tellerfederschichtung Cup Spring Stacking	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
3921-16-000	2fach double	D = 30 H7	8 JS9 x 3,3

Typ | Type: 3921; 1 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
 Größe | Size: 16
 Ausführung | Version: 000 = Standard

BSD Rutschkupplungsnahe | BSD Torque Limiter
 Typ 3931 | Type 3931

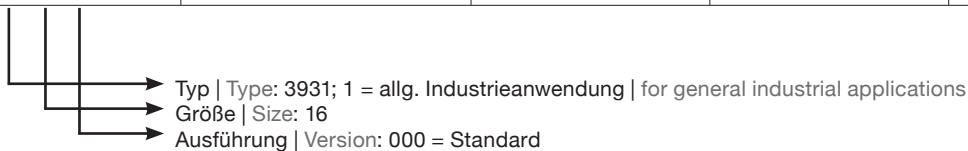


Technische Daten Technical Data				Größe Size	2,5	6,3	16	40	100
Nennmomente Trockenlauf Nominal Torques Dry Operation	1fach Schichtung Single Stacking	T _N	Nm	2-20	3-50	11-110	35-425	70-700	
	2fach Schichtung Double Stacking			3-27	7-68	35-150	100-380	350-1 000	
Maximale Drehzahl Max. Speed		n _{max}	min ⁻¹	6 900	5 500	4 200	3 000	2 200	
Massenträgheitsmoment (1) Moment of Inertia		J	kgm ²	0,0003	0,001	0,0028	0,011	0,046	
Gewicht Weight (1)		m	kg	0,5	1	2	5	10	
Abmessungen in mm Dimensions in mm	Durchmesser Diameters	A	55	70	90	125	170		
		B 1	60	75	95	135	180		
		C	M 35 x 1,5	M 40 x 1,5	M 45 x 1,5	M 70 x 1,5	M 100 x 2		
		D _{min}	9	13	18	18	33		
		D ^{H7} max (2)	24	28	32	50	70		
		G	M 4	M 4	M 5	M 6	M 8		
		K	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8		
		N _{es}	40	45	50	80	110		
	Längen Lengths	H	3	3	4,5	5	6		
		L	45	53	65	80	100		
		M	11	14	18	22	26		
		O _{min-max}	4-11	5-13	9-18	15-26	18-31,5		
		F _{min} (3)	4	5	6	8	12		
		F _{max} (3)	9	10	16	20	30		

- (1) Gelten für maximale Bohrungen.
Refer to maximum bores.
- (2) Bitte gewünschte Bohrung angeben. Bei fehlender Bohrung liefern wir vorgebohrt. Passfedernuten nach DIN 6885/1 - JS9.
Please advise the required bore diameter. Otherwise the torque limiter will be supplied prebored. Keyways acc. to DIN 6885/1 - JS9.
- (3) Ohne Angaben liefern wir ohne Gleitbuchse.
To be supplied without sliding bush unless specified.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	ohne / mit Buchse Buchsenbreite F without / with Bushing Bushing Width F	Tellerfederschichtung Cup Spring Stacking	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
3931-16-000	mit Buchse Maß F = 16 mm (Fmax = Standard) with bushing width F = 16 mm (Fmax = Standard)	2fach double	D = 30 H7	8 JS9 x 3,3



BSD Rutschkupplungsnahe | BSD Torque Limiter
 Typ 3941 | Type 3941

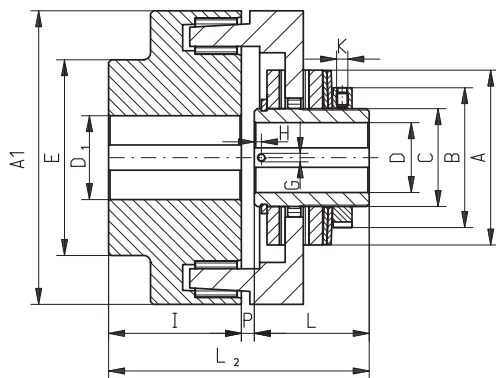


Abbildung 1 | Figure 1

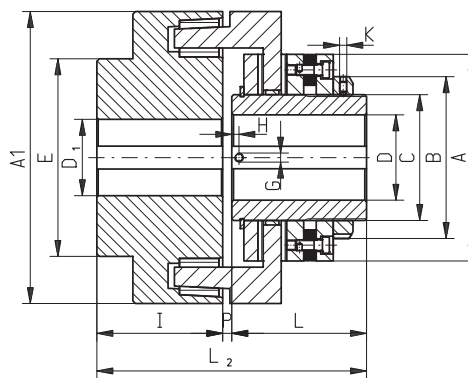


Abbildung 2 | Figure 2

Technische Daten Technical Data				Abbildung Figure Größe Size		1					2		
				2,5	6,3	16	40	100	160	250	400	630	
Nenn Drehmomente Trockenlauf Nominal Torques Dry Operation	1fach Schichtung Single Stacking	T _N	Nm	3,5-18	9-45	21-105	53-265	125-630	-	-	-	-	
	2fach Schichtung Double Stacking			18-36	45-90	105-210	265-530	630-1 260	320-1 600	640-3 200	800-4 000	1 600-8 000	
	3fach Schichtung Triple Stacking			36-55	90-125	210-260	530-800	1 260-1 900	1 600-2 400	3 200-4 800	4 000-6 000	8 000-12 000	
Maximale Drehzahl Max. Speed		n _{max}	min ⁻¹	6 900	5 500	4 200	3 000	2 200	1 650		1 200		
Massenträgheitsmoment (1) Moment of Inertia		J	kgm ²	0,0034	0,00738	0,0134	0,1368	0,4408	1,3986		4,7762		
Gewicht Weight (1)		m	kg	2,8	4,5	6,5	23,9	48	103		206		
Abmessungen in mm Dimensions in mm	Durchmesser Diameters	A	55	70	90	125	170	230		310			
		A 1	94	110	125	210	260	325		420			
		B	55	62	68	100	145	180		220			
		C	M 35 x 1,5	M 40 x 1,5	M 45 x 1,5	M 70 x 1,5	M 100 x 2	M 140 x 2		M 170 x 3			
		D _{min}	9	13	18	18	33	43		68			
		D ^{H7} max (2)	24	28	32	50	70	95		120			
		D 1 _{min}	0	0	0	40	50	60		60			
		D 1 ^{H7} max (2)	42	45	55	90	120	150		190			
	E	-	-	85	140	170	220		280				
	G	M 4	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10		M 10				
	K	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8	M 8		M 8				
	Längen Lengths	H	3	3	4,5	5	6	9		9			
		I	35	42	55	95	115	140		180			
		L	45	53	65	80	100	150		180			
L 2		90	101	124	184,3	227	300		372				
P		10	6	4	9,3	12	10		12				

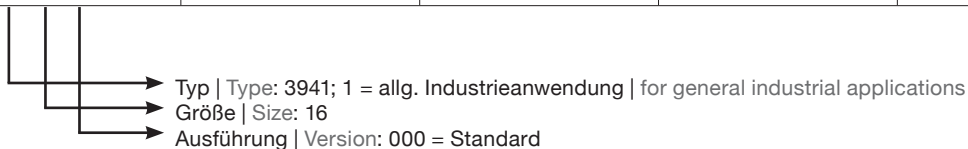
(1) Gelten für maximale Bohrungen.
Refer to maximum bores.

(2) Bitte gewünschte Bohrung angeben. Bei fehlender Bohrung liefern wir vorgebohrt. Passfedernuten nach DIN 6885/1 - JS9.

Please advise the required bore diameter. Otherwise the torque limiter will be supplied prebored. Keyways acc. to DIN 6885/1 - JS9.

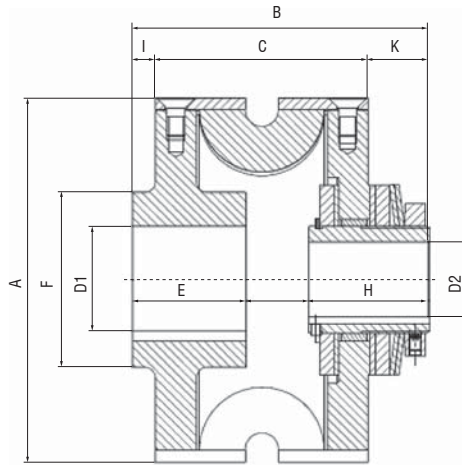
Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Tellerfederschichtung Cup Spring Stacking	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
3941-16-000	2fach double	D = 19 H7	6 JS9 x 2,8	D1 = 25 H7	8 JS9 x 3,3



BSD Radaflex-Rutschkupplung | BSD Radaflex Torque Limiter Coupling

Typ 3901-...-360 | Type 3901-...-360



Technische Daten Technical Data			Größe Size	1,6	2,5	6,3	16	25	40	63	100
Nennmoment Nominal Torque	T_{KN}	Nm		16	40	100	160	250	400	630	1 000
Maximaldrehmoment Maximum Torque	T_{Kmax}			50	120	300	500	750	1 200	1 800	3 000
Dauerwechsellastmoment Continuous Changing Torque	T_{KW}			6,3	16	40	63	100	160	250	400
Massenträgheitsmoment (1) Moment of Inertia	J	kgcm ²		14,6	43,1	152,9	370	818	1 773	3 182	8 020
Gewicht (1) Weight	m	kg		2	2,5	4,8	7,9	16,8	21,3	40,3	49,6
Abmessungen in mm Dimensions in mm	A			85	110	150	175	205	240	275	325
	B			84	106	136	152	180	195,5	229,5	252,5
	C			60	75	88	106	120	140	156	188
	D1 ^{H7} max (2)			25	30	50	55	60	70	80	90
	D2 vorgebohrt prebored			9	9	13	18	18	18	33	33
	D2 ^{H7} max (2)			24	24	28	32	50	50	70	70
	E			28	35	55	60	65	75	85	100
	F			40	50	75	85	100	115	130	150
	G			11	26	28	27	35	40,5	44,5	52,5
	H			45	45	53	65	80	80	100	100
	I			2	5	18,5	14,5	15	15	19,5	18,5
K			22	26	29,5	31,5	45	40,5	54	46	

(1) Gelten für maximale Bohrungen.
Refer to maximum bores.

(2) Bitte gewünschte Bohrung angeben. Bei fehlender Bohrung liefern wir D1 ungebohrt und D2 vorgebohrt. Passfedernuten nach DIN 6885/1.
Please advise the required bore diameter. Otherwise the coupling will be supplied D1 unbored and D2 prebored. Keyways acc. to DIN 6885/1.

• Reibpaarung: Stahl / organischer Belag, Trockenlauf.
Friction pairs: steel / organic cover, dry operation.

• Falls nicht anders vereinbart, liefern wir ohne Drehmomenteinstellung.
If not agreed otherwise, the coupling is supplied without torque adjustment.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
3901-16-360	D1 elastische Nabe = 35 H7 D1 flexible hub = 35 H7	10 x 3,3	D2 Rutschnabe = 28 H7 D2 torque limiter hub = 28 H7	8 JS9 x 3,3

Typ | Type: 3901; 1 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications

Größe | Size: 16

Ausführung | Version: 360 = Standardkombination mit elastischer Radaflex Kupplung
standard combination with flexible Radaflex coupling

BSD Rutschkupplungsnahe | BSD Torque Limiter

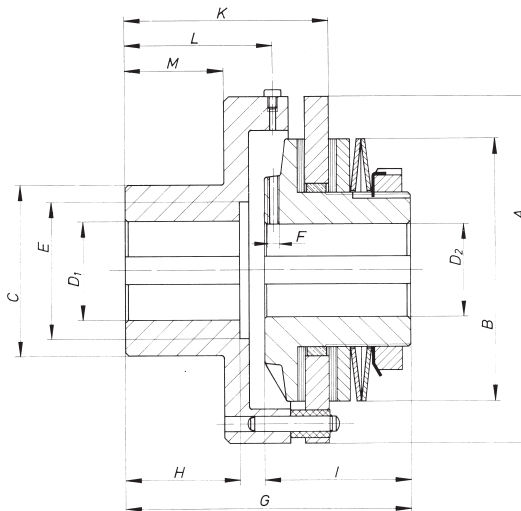
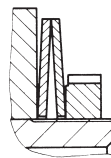
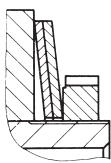
Typ 3901-...-500 | Type 3901-...-500

Ausführung 1 normal
Einstellbereich
25 bis 100% Tmax.

Version 1
Normal Adjustment
Range 25 to 100% Tmax.

Ausführung 2
Einstellbereich
10 bis 50% Tmax.

Version 2
Adjustment
Range 10 to 50% Tmax.



Technische Daten Technical Data			Größe Size					
			2,5	6,3	16	40	100	
Max. Drehmoment Trockenlauf Max. Torque Dry Operation		T _{max}	Nm	32	80	200	500	1 200
Massenträgheitsmoment (1) Moment of Inertia	innen inner	J	kgcm ²	1,8	3,8	10	50	250
	außen outer			6,42	23,8	91,6	259	935
Gewicht (1) Weight		m	kg	1,1	2,3	4,8	9,1	20,8
Abmessungen in mm Dimensions in mm	Durchmesser Diameters	A	84	105	135	175	225	
		B	55	70	90	125	170	
		C	26	50	50	70	110	
		D1 ^{H7} max (2)	17	30	30	45	80	
		D2 vorgebohrt prebored	9	13	18	18	33	
		D2 ^{H7} max (2)	22	25	28	45	70	
		E	-	36	-	58	-	
	F	M4	M4	M5	M6	M8		
	Längen Lengths	G	73	76	102	123,5	190	
		H	13,5	18	29	33,5	74	
		I	45	53	65	80	100	
		K	48	47	71	80,5	132	
		L	31	25	40	43,5	98	
		M	24	12	21	28	64	

(1) Gelten für maximale Bohrungen.
Refer to maximum bores.

(2) Bitte gewünschte Bohrung angeben. Bei fehlender Bohrung liefern wir D1 ungebohrt und D2 vorgebohrt. Passfedernuten nach DIN 6885/1
Please advise the required bore diameter. Otherwise the torque limiter will be supplied D1 unbores and D2 prebored.
Keyways acc. to DIN 6885/1

Falls nicht anders vereinbart, liefern wir Ausführung 1: Einstellbereich 25% - 100% und ohne DrehmomentEinstellung
If not agreed otherwise, the part is supplied as version 1: adjustment range 25% - 100% and without torque adjustment.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
3901-16-500	D1 Flanschnabe = 16 H7 D1 flange hub = 16 H7	5 JS9 x 2,3	D2 Rutschnahe = 24 H7 D2 torque limiter hub = 24 H7	8 JS9 x 3,3

Typ | Type: 3901; 1 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications

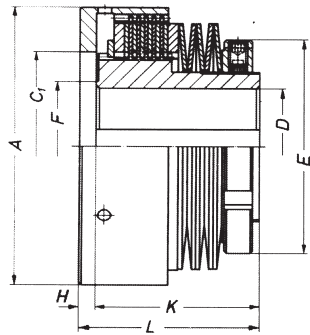
Größe | Size: 16

Ausführung | Version: 500 = Standardkombination mit elastischer Bolzenkupplung
standard combination with flexible bolt coupling

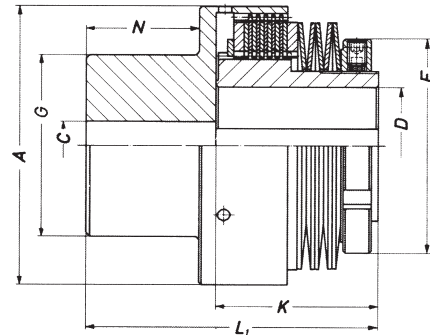
BSD Lamellen-Rutschkupplung | BSD Multi Disc Torque Limiter Clutch

Typ 450x, 451x und 452x | Type 450x, 451x and 452x

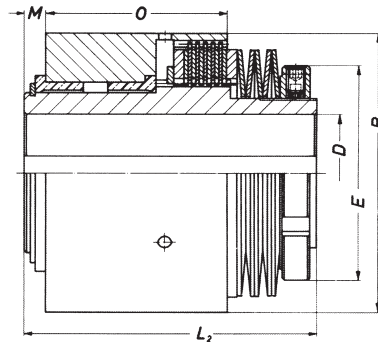
Ausführung -110, -210 und -310 | Version -110, -210 and -310



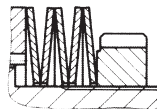
Typ | Type 450



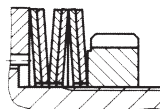
Typ | Type 451



Typ | Type 452



...-...-110



...-...-210



...-...-310*

* Bei Größe 25 sind 3x3 Tellerfedern wie dargestellt eingebaut, bei allen anderen Größen 2x3 Tellerfedern.

* For size 25 3x3 cup springs are installed as shown, for all other sizes 2x3 cup springs.

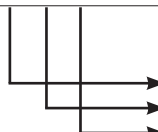
BSD Lamellen-Rutschkupplung | BSD Multi Disc Torque Limiter Clutch
 Typ 450x, 451x und 452x | Type 450x, 451x and 452x
 Ausführung -110, -210 und -310 | Version -110, -210 and -310

Technische Daten Technical Data				Größe Size			4			6,3			10			16			25			40			63		
				110	210	310	110	210	310	110	210	310	110	210	310	110	210	310	110	210	310	110	210	310			
Nennmomente Nominal Torque	Trockenlauf Dry Operation	Tü TR	Nm	40	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1 000	630	1 000	1 600			
	Nasslauf Wet Operation	Tü TR		25	40	63	40	63	100	63	100	160	100	160	250	160	250	400	250	400	630	400	630	1 000			
Max. Drehzahl Max. Speed			n _{max}	3 000			3 000			3 000			2 500			2 500			2 000			2 000					
Massenträgheitsmoment (1) Moment of Inertia	450x 451x	innen inner	J	0,00070			0,00096			0,00339			0,00443			0,00558			0,0178			0,0362					
	452x			0,00081			0,00121			0,00407			0,00525			0,00800			0,0215			0,0427					
	450x 451x 452x	außen outer		0,00057 0,00188 0,00154			0,00093 0,00282 0,00267			0,00185 0,00790 0,00525			0,00300 0,01180 0,00955			0,00437 0,01980 0,01200			0,0114 0,0419 0,0353			0,0196 0,0765 0,0733					
Gewicht (1) Weight	450x 451x 452x		m	1,6 3,5 3,0			2,0 4,1 3,9			3,8 8,6 6,6			4,5 10,5 8,8			5,5 14,0 10,5			11,3 23,8 20,2			15,0 33,0 28,5					
Abmessungen in mm Dimensions in mm	Durchmesser Diameters	A	82			92			110			120			130			160			180						
		B _ø	82			92			110			120			130			160			180						
		C ^{H7} max (2)	50			60			65			75			85			110			120						
		C1 ^{H7}	50			60			65			75			85			110			120						
		D ^{H7} max (2)	25			32			45			45			55			65			70						
		E	68			68			100			100			100			130			155						
		F	40			45			50			55			60			75			80						
		G	75			85			100			110			120			140			160						
	Längen Lengths	H	6			6			6			6			8			8			10						
		K	50			50			65			65			75			85			95						
		L	56			56			71			71			83			93			105						
		L1	110			110			150			150			180			200			220						
		L2	95			100			115			125			135			158			180						
		M	10			10			10			10			10			13			15						
		N	54			54			79			79			97			107			115						
		O	60			65			72			82			83			105			120						

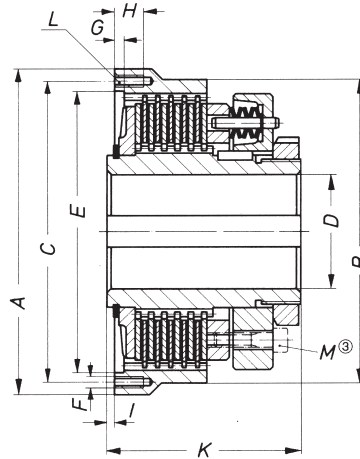
- (1) Gelten für maximale Bohrungen. Refer to maximum bores.
 (2) Bitte gewünschte Bohrung angeben. Bei fehlender Bohrung liefern wir ungebohrt. Passfedernuten nach DIN 6885/1. Please advise the required bore diameter. Otherwise the clutch will be supplied unbores. Keyways acc. to DIN 6885/1.
- Falls nicht anders vereinbart, liefern wir ohne Drehmomenteinstellung. If not agreed otherwise, the clutch is supplied without torque adjustment.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
4510-16-210	D Innenkörper = 42 H7 D inner body = 42 H7	12 x 3,3	C Außenkörper = 35 H7 C outer body = 35 H7	10 x 3,3


 Typ | Type: 4510; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
 Größe | Size: 16
 Ausführung | Version: 210 = Standard mit 2fach Tellerfederschichtung | standard with double cup spring stacking

BSD Lamellen-Rutschkupplung | BSD Multi Disc Torque Limiter Clutch
 Typ 450x Größe 100 bis 1000 | Type 450x size 100 to 1000



Technische Daten Technical Data				Größe Size	100	160	250	400	630	1000
Nennmomente Nominal Torque	Trockenlauf Dry Operation	Tü TR	Nm	2 500 2 000	4 000 3 200	8 000 6 400	13 000 10 000	25 000 20 000	40 000 32 000	
	Nasslauf Dry Operation	Tü TR		1 600 1 100	2 500 1 800	5 000 3 500	8 000 5 500	16 000 11 000	25 000 18 000	
Max. Drehzahl Max. Speed			min ⁻¹	2 000	1 500	1 000	1 000	800	800	
Massenträgheitsmoment (1) Moment of Inertia		innen inner	J	kgm ²	0,0625	0,215	0,42	1,03	1,82	3,69
		außen outer			0,0650	0,208	0,44	1,04	2,32	4,17
Gewicht (1) Weight			kg	24	48	75	132	217	260	
Abmessungen in mm Dimensions in mm	Durchmesser Diameters	A	225	285	335	395	460	515		
		B	210	260	315	370	435	490		
		C	205	260	310	365	430	485		
		D vorgebohrt prebored	ungebohrt un bored			70	70	70		
		D ^{H7} max (2)	80	100	115	135	150	170		
	E ^{H7}	195	245	295	345	410	465			
	F	M8	M12	M12	M12	M12	M16			
	Längen Lengths	G	6	6	6	6	6	6		
		H	20	25	25	35	35	40		
		I	5	10	10	10	10	32		
K		132	178	182	226	255	280			
M (3)		M10x40	M12x55	M16x55	M16x70	M16x70	M16x70			
Lochzahl No. of holes L				12	12	12	18	24	12	

- (1) Gelten für maximale Bohrungen.
Refer to maximum bores.
- (2) Bitte gewünschte Bohrung angeben. Bei fehlender Bohrung liefern wir ungebohrt bzw. vorgebohrt
Please advise the required bore diameter. Otherwise the clutch will be supplied un bored or prebored resp.
- (3) Die für das Nachstellen benötigten Schrauben „M“ gehören nicht zum Lieferumfang.
Bolts „M“ required for re-adjustment are not included.
- Falls nicht anders vereinbart, liefern wir ohne Drehmomenteinstellung.
If not agreed otherwise, the clutch is supplied without torque adjustment.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
4500-160-000	D Innenkörper = 60 H7 D inner body = 60 H7	18 x 4,4

Typ | Type: 4500; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
 Größe | Size: 160
 Ausführung | Version: 000 = Standard

Maximales Arbeitsvermögen Rutschkupplungen Typ 3901 bis 3941

Maximal Thermal Rating Torque Limiters Type 3901 to 3941

Größe Size	A in Nm / Schaltung A in Nm / Slip	A _h in Nm/h (Dauerschaltungen) A _h in Nm/h (Continuous Slipping)
2,5	5 100	10,2 x 10 ⁴
6,3	10 350	20,7 x 10 ⁴
16	20 220	40,4 x 10 ⁴
40	33 350	66,7 x 10 ⁴
100	60 000	120 x 10 ⁴
160	109 500	219 x 10 ⁴
250	109 500	219 x 10 ⁴
400	223 000	446 x 10 ⁴
630	223 000	446 x 10 ⁴

Maximales Arbeitsvermögen Lamellen-Rutschkupplungen Typ 450x bis 452x

Maximal Thermal Rating Multi Disc Torque Limiter Clutches Type 450x to 452x

Größe Size	A in Nm / Schaltung A in Nm / Slip	A _h in Nm/h (Dauerschaltungen) A _h in Nm/h (Continuous Slipping)	
	Nass- und Trockenlauf Wet and Dry Operation	Trockenlauf Dry Operation	Nasslauf Wet Operation
4	8,7 x 10 ³	0,17 x 10 ⁶	0,26 x 10 ⁶
6,3	14,0 x 10 ³	0,28 x 10 ⁶	0,42 x 10 ⁶
10	19,1 x 10 ³	0,38 x 10 ⁶	0,57 x 10 ⁶
16	23,5 x 10 ³	0,47 x 10 ⁶	0,70 x 10 ⁶
25	27,0 x 10 ³	0,54 x 10 ⁶	0,81 x 10 ⁶
40	38,0 x 10 ³	0,76 x 10 ⁶	1,14 x 10 ⁶
63	49,0 x 10 ³	0,98 x 10 ⁶	1,47 x 10 ⁶
100	0,16 x 10 ⁶	3,30 x 10 ⁶	4,95 x 10 ⁶
160	0,28 x 10 ⁶	5,60 x 10 ⁶	8,40 x 10 ⁶
250	0,43 x 10 ⁶	8,60 x 10 ⁶	12,90 x 10 ⁶
400	0,62 x 10 ⁶	12,50 x 10 ⁶	18,75 x 10 ⁶
630	0,88 x 10 ⁶	17,60 x 10 ⁶	26,40 x 10 ⁶
1000	1,26 x 10 ⁶	25,20 x 10 ⁶	37,80 x 10 ⁶

- Bedingung: Das Übertragungselement (Zahnrad, Riemenscheibe etc.) hat die Breite Fmax wie im Katalog angegeben.
Condition: transmission element (pinion, pulley etc.) provides width Fmax as indicated in the catalogue.

Produkte

Elektromagnet-Lamellen-Kupplungen und -Bremsen
Elektromagnet-Einflächen-Kupplungen und -Bremsen
Polflächen-Kupplungen und -Bremsen
Freiläufe und Freilaufkupplungen
Rücklaufsperrern
Schaltkupplungen
Drehsteife Kupplungen
Klemmnabensysteme
Kundenspezifische Entwicklungen

Products

Electromagnetic Multi Disc Clutches and Brakes
Electromagnetic Single Surface Clutches and Brakes
Pole Surface Clutches and Brakes
Freewheels and Freewheel Clutches
Backstops
Actuated Clutches
Torsionally Stiff Couplings
Clamping Hub Systems
Customized Solutions



Überwasserstr. 64
44147 Dortmund / Germany

Phone +49 231 / 82 94-0
Fax +49 231 / 82 94-250

www.rexnord-antrieb.de
customerservice.bsd@rexnord.com