

die wirtschaftliche Alternative für einfache Drehmomentbegrenzung
 the cost-effective alternative for easy torque limiting

zu beziehen über:
as antriebstechnik gmbh
 Fon: 040 / 679 467-0 Fax: 040 / 679 467-20
 www.aunds-vertrieb.de



DB

DB

Rutschnaben der Serie DB gibt es als Standard-Rutschnabe und als Rutschnabe mit Kettenradscheibe sowie mit Kettenkupplung. Sie unterscheiden sich gegenüber der Rutschnabenserie DA im wesentlichen durch die einfache Drehmoment-Einstellung, d.h. diese Rutschnaben finden dort Anwendung wo eine genaue Drehmomenteinstellung nicht erforderlich ist. Die Abmessungen der Rutschnaben unterscheiden sich von der Serie DA. Die techn. Grundstruktur ist analog der Serie DA jedoch entsprechend vereinfacht.

torque limiters series DB are available as standard torque limiter, torque limiters with sprocket and also with chain coupling. The difference between these and the torque limiters series DA is, that these have a simple adjustment and are being used where a precise torque setting is not required. The dimensions of the torque limiters are different from the series DA. The basic technical structure is the same as in series DA but slightly simplified.

Bauformen und Einsatzbereiche

Types of torque limiters and applications

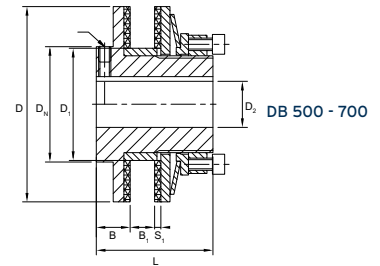
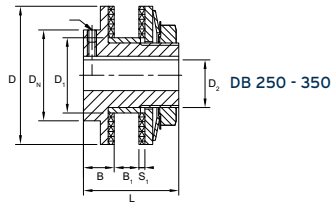
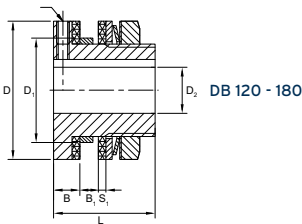
	Beschreibung Description	Einsatzbereiche Applications
<p>Serie DB Standard Standard</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Rutschnaben für Drehmomentbereich bis 1360 Nm • Standardausführung verzinkt und gelb passiviert (Cr6-frei) • Drehmomentbegrenzung für Momente von 0,5 - 1360 Nm • Asbestfreie Reibbelege • Serienmäßige Zentriergleitbuchse - erhöhte Lebensdauer <ul style="list-style-type: none"> • Torque limiters up to 1360 Nm torque • Standard version zinc plated and chromatedized • Torque limitation for torque from 0,5 - 1360 Nm • Friction disc free of asbestos • Standard centering bushing - long durability 	<ul style="list-style-type: none"> • Recyclingmaschinen • Fördertechnik • Textilmaschinen • Getriebemotoren • Allgem. Antriebstechnik <ul style="list-style-type: none"> • Recycling equipment • Conveying equipment • Textile machines • Transmission motors • General power transmission equipment
<p>Serie DB mit Kettenrad with sprocket</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Rutschnabe mit Kettenradscheibe als einbaufertige Baugruppe • Kettenradscheiben in Zähnezahl und Teilung nach Kundenwunsch (s. Tabelle KRS) <ul style="list-style-type: none"> • Torque limiter with sprocket as unit • Sprockets with number of teeth and pitch according to customer's request 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisierungstechnik • Tür- und Torantriebe • Stellantriebe • Förderbänder <ul style="list-style-type: none"> • Automatic equipment • Door and gate drives • Adjustment drives • Belt drives
<p>Serie DB mit Kettenkupplung with chain coupling</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Rutschnabe als Kettenkupplung für hohe Temperaturbereiche und Beanspruchungen zur Verbindung von zwei Wellen • Geringe Axial-, Radial- und Winkelverlagerungen möglich • Einsatztemperaturen bis zu 280°C • Geringe Drehzahlen bis mittlere Drehzahlen <ul style="list-style-type: none"> • Torque limiter as chain coupling for high temperature areas and other high demand for the connection of two shafts • Small axial, radial and angular deviations possible • Temperature up to 280° C possible • Low to average revolutions 	<ul style="list-style-type: none"> • Allgem. Maschinenbau • Fördertechnik • Einsatz bei großer Beanspruchung und hohen Temperaturen <ul style="list-style-type: none"> • General mechanical design • Power transmission technique • When exposed to high demand and high temperature



Die | Rutschnabe Serie DB torque limiter series DB

zu beziehen über:
as antriebstechnik gmbh
 Fon: 040 / 679 467-0 Fax: 040 / 679 467-20
 www.aunds-vertrieb.de

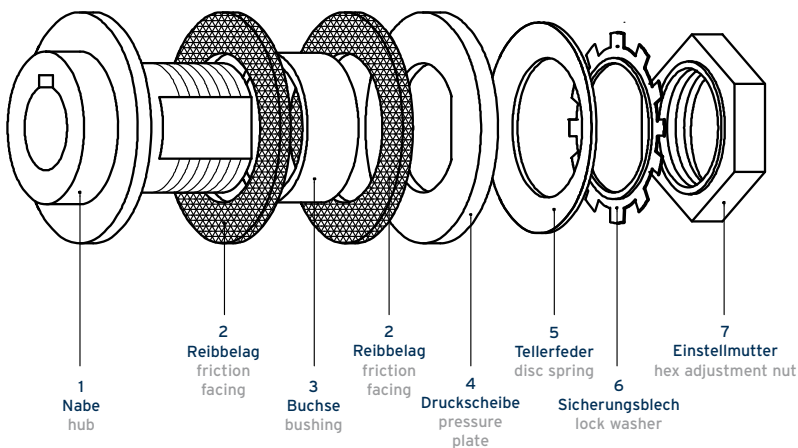
- Rutschnaben für Drehmomentbereich bis 1.360 Nm
- Standardausführung verzinkt und gelb passiviert (Cr6-frei)
- Drehmomentbegrenzung schützt gegen hohe Stoßbelastung
- Asbest- und rostfreie Reibbeläge
- Serienmäßige Zentriergleitbuchse - erhöhte Lebensdauer
- Torque limiters up to 1.360 Nm
- Standard version galvanized and yellow cromatized
- Limitation of torque prevents high shock loads
- Friction discs free of asbestos and rust
- Standard bushing for extended durability



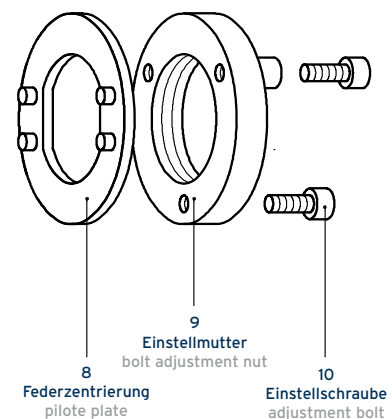
Typ Type	Übertragbares Drehmoment torque		Bohrung d ₂ bore		Abmessungen (mm) dimensions (mm)							Max Drehzahl revolution (1-min)	
	min. Nm	max. Nm	min.	max.	D	D _N	D ₁	B	s ₁	b ₁ max.	L		M
DB 120-1	0,5	5	3,7	10	30	—	21,00	8,5	2,5	6	31	4	10000
DB 120-2	1	10											
DB 180-1	2	10	5,7	20	45	—	34,00	8,5	2,5	7	33	4	8500
DB 180-2	4	20											
DB 250-1	7	34	9,5	22	64	45	41,33	16	4	9	48	5	3000
DB 250-2	14	68											
DB 350-1	20	90	13	25	90	59	49,28	19	4	16	62	6	2500
DB 350-2	40	180											
DB 500-1	50	300	19	40	127	75	73,10	21	4	16	76	8	1600
DB 500-2	100	600											
DB 700-1	115	690	24	60	178	120	104,88	25	5	28	98	10	1200
DB 700-2	230	1360											

Die Bauteile der Rutschnabe Serie DB

Parts of the torque limiter series DB



DB 120 - 350

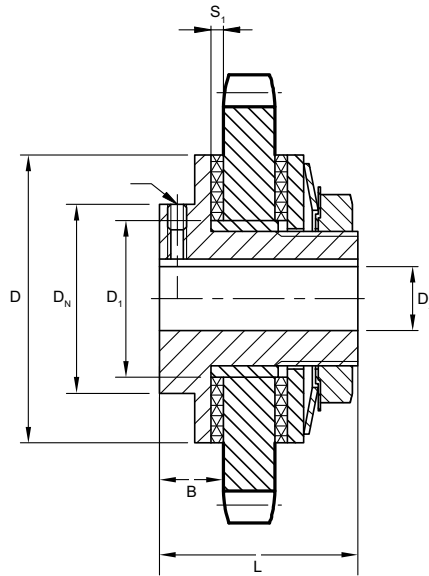


DB 500 - 700



Serie DB mit Kettenradscheibe
series DB with Sprocket

zu beziehen über:
as antriebstechnik gmbh
 Fon: 040 / 679 467-0 Fax: 040 / 679 467-20
 www.aunds-vertrieb.de



Typ Type	Übertragbares Drehmoment torque		Bohrung d_2 bore		Abmessungen (mm) dimensions (mm)						
	min. Nm	max. Nm	min.	max.	D	D_N	D_1	B	s_1	L_{TRN}	M
DB 120-1	0,5	5	3,7	10	30	—	21,05	8,5	2,5	31	M 4
DB 120-2	1	10									
DB 180-1	2	10	5,7	20	45	—	34,05	8,5	2,5	33	M 4
DB 180-2	4	20									
DB 250-1	7	34	9,5	22	64	45	41,33	16	4	48	M 5
DB 250-2	14	68									
DB 350-1	20	90	13	25	90	59	49,28	19	4	62	M 6
DB 350-2	40	180									
DB 500-1	50	300	19	40	127	75	73,10	21	4	76	M 8
DB 500-2	100	600									
DB 700-1	115	690	24	60	178	120	104,88	25	5	98	M 10
DB 700-2	230	1360									

Bestellbeispiel:
Order example:

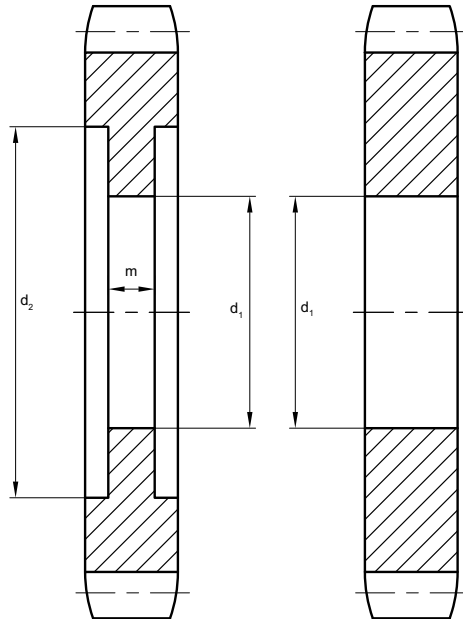
DB	250	2 TF	08 B1, z = 24	Ø 20 H7	6 P9
Rutschnabe type	Größe size	Tellerfederschichtung disc spring layer	Kettenrad sprocket	Bohrung bore	Nut keyway



Auswahl der Kettenradscheiben

Selection of sprocket wheels

zu beziehen über:
as antriebstechnik gmbh
 Fon: 040 / 679 467-0 Fax: 040 / 679 467-20
 www.aunds-vertrieb.de



Zur optimalen Drehmomenteinstellung und Verkürzung der Einlaufzeit empfehlen wir die Kettenradscheibe beidseitig zu schleifen.

For best adjustment of the torque we suggest to have the sprocket ground on both sides.

Rutschnabengröße size of sliding hub	Kettenradscheiben - Teilung x Zahnbreite Sprocket wheel - pitch x width										Abmessungen (mm) dimensions (mm)		
	3/6" x 7/23"	1/2" x 5/16"	5/8" x 3/6"	3/4" x 7/16"	1" x 17,02mm	1 1/4" x 3/4"	1 1/2" x 1"	1 3/4" x 1 1/4"	2" x 1 1/4"	d ₁ ¹⁾	d ₂	m	
	Zahnbreite (mm) teeth width (mm)												
	5,3	7,2	9,1	11,1	16,2	18,5	24,1	29,4	29,4				
DB 120	13	11	10x	-	-	-	-	-	-	21,0	31	6	
DB 180	19	15	13x	-	-	-	-	-	-	39,0	46	7	
DB 250	25	20	16x	14x	11x	-	-	-	-	41,35	65	9	
DB 350	33	26	22	18	14	12x	-	-	-	49,30	91	16	
DB 500	-	35	29	25	19	16x	-	-	-	73,10	129	16	
DB 700	-	-	39	33	25	21	18	16x	15x	104,3	180	28	
	06 B1	08 B1	10 B1	12 B1	16 B1	20 B1	24 B1	28 B1	32 B1				

¹⁾ Toleranzfeld H8

1 Kettenradscheiben für Rollenketten nach DIN8187-ISO R606B,

Kettenradscheiben für Rollenketten nach DIN8188 auf Anfrage.

2 Bei 2-fach und 3-fach Kettenradscheiben ist die kleinste Zähnezahl im Grenzfall 1 bis 2 Zähne größer zu wählen.

x Mit x gekennzeichnete Zähnezahlen müssen beidseitig gleich abgedreht oder ausgedreht werden (siehe Antriebsteilbreite der Rutschnaben).

Anmerkungen:

Beim Einbau der Kettenradscheibe ist die Buchse anzupassen!

Buchsenlänge = Einbauteilbreite + 1,5 x Reibbelagsdicke (s. Rutschnaben)

Kettenradwerkstoff:

C45 oder andere Vergütungs- und Einsatzstähle, Zahnflankenhärte: HRC 56 + 2

1 Sprockets for roller chains DIN 8187 - ISO 808 B

Sprockets for roller chains DIN 8188 on request

2 When using double or tripple sprockets the smallest number of teeth should be chosen 1 to 2 teeth larger.

x Number of teeth marked with x have to be turned down evenly on both sides or have to be turned out (see also width of torque limiter)

Attention:

When installing sprocket the bushing has to be fitted!

Length of bushing = sprocket + 1,5 x thickness of friction disc (see also torque limiters)

Material of sprockets:

C 45 or other hardening steels. Hardness of teeth surface HRC 56 + 2



DB - RKC Kettenkupplung

DB - RKC chain coupling

zu beziehen über:
as antriebstechnik gmbh
 Fon: 040 / 679 467-0 Fax: 040 / 679 467-20
 www.aunds-vertrieb.de

DB RKC Rutschkupplungen sind robuste und unkomplizierte Überlastsicherungen für die Verbindung zweier Wellen. Sie bestehen einerseits aus einer Standard-Rutschnabe mit einer Kettenradscheibe als Einbauteil, sowie einem Nabenkettenrad andererseits. Die An- und Abtriebsseite wird mit einer umgelegten Zweifach-Rollenkette nach DIN 8187 ISO-R606 B formschlüssig, jedoch gering elastisch verbunden. Die Verbindung der Kettenenden erfolgt mit einem Verschlussglied.

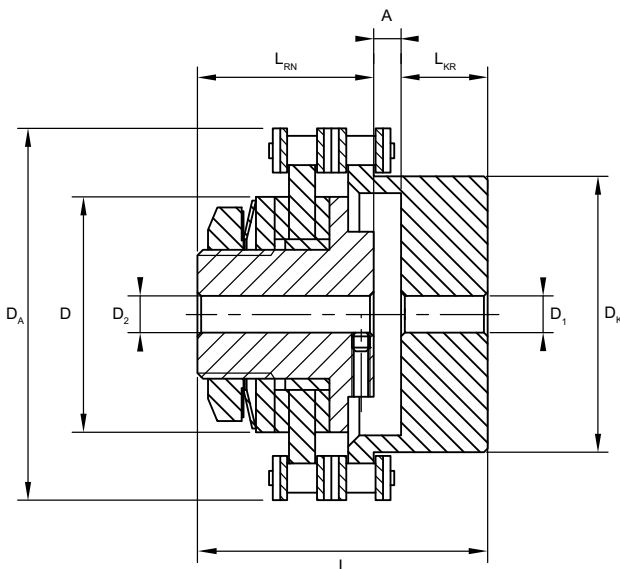
DB RKC Rutschkupplungen werden als Überlastsicherungen eingesetzt, wenn geringer Parallel- und Winkelversatz der beiden zu verbindenden Wellen nicht ausgeschlossen werden kann.

DB RKC Rutschkupplungen können horizontal und vertikal eingebaut werden. Die Betriebstemperaturen reichen von -20°C bis +250°C. Temperaturspitzen bis 350°C sind möglich.

DB RKC torque limiter couplings are strong and uncomplicated overload protections for the connection of two shafts. They consist of a normal torque limiter series DB with sprocket built in and an additional sprocket with hub. The two sprockets are connected with a double roller chain type DIN 8187-ISO R 808 B, tight but slightly elastic. The two ends of the chain are connected with a connecting link.

DB RKC torque limiters are used as overload protection when a small parallel or angle deviation of the connecting shafts cannot be excluded.

DB RKC torque limiters can be applied in a horizontal or vertical position. The operating temperature range is between -20°C and +250°C. Maximum temperatures of +350°C are possible.



DELTA® DB RKC	Drehmomente (Nm) torque (Nm)		Verlagerungen displacement		
	Größe size	min.	max.	Radial (mm) radial (mm)	Winkel (Grad) angle (degrees)
DB 120-1 RKC		0,5	5	0,15	0,5
DB 120-2 RKC		1	10	0,15	0,5
DB 180-1 RKC		2	10	0,2	0,5
DB 180-2 RKC		4	20	0,2	0,5
DB 250-1 RKC		7	34	0,3	0,75
DB 250-2 RKC		14	68	0,3	0,75
DB 350-1 RKC		20	90	0,35	0,75
DB 350-2 RKC		40	180	0,35	0,75
DB 500-1 RKC		50	300	0,4	0,75
DB 500-2 RKC		100	600	0,4	0,75
DB 700-1 RKC		115	690	0,5	0,75
DB 700-2 RKC		230	1360	0,5	0,75

DELTA® DB RKC	Rutschnabe torque limiter		Kettenrad sprocket		Abmessungen (mm) dimensions (mm)							
	Größe size	Vorbohrung pilot bore (mm) D ₁	Bohrung max. bore max. (mm)	Vorbohrung pilot bore (mm) D ₂	Bohrung max. bore max. (mm)	D _A	D	D _K	L	L _{RN}	L _{KR}	A
DB 120-1 RKC		3,7	10	6	25	66	30	40	54	31	21,5	1,5
DB 120-2 RKC		3,7	10	6	25	66	30	40	54	31	21,5	1,5
DB 180-1 RKC		5,7	20	7,5	40	75	45	55	56	33	21	1,5
DB 180-2 RKC		5,7	20	7,5	40	75	45	55	56	33	21	1,5
DB 250-1 RKC		9,5	22	11	50	101	64	75,5	76	48	22	5,5
DB 250-2 RKC		9,5	22	11	50	101	64	75,5	76	48	22	5,5
DB 350-1 RKC		13	25	18	80	136	90	104,5	103	62	34	6,0
DB 350-2 RKC		13	25	18	80	136	90	104,5	103	62	34	6,0
DB 500-1 RKC		19	40	22	110	186	127	149	120	76	38	6,0
DB 500-2 RKC		19	40	22	110	186	127	149	120	76	38	6,0
DB 700-1 RKC		24	60	24	140	247	178	199,5	167	98	56	13,0
DB 700-2 RKC		24	60	24	140	247	178	199,5	167	98	56	13,0

Bestellbeispiel:
Order example:

DB RKC	250	2 TF	Ø 20	6 P9	Ø 25	8 P9
Kettenkupplung chain coupling	Größe size	Tellerfederschichtung disc spring layer	Bohrung Rutschnabe bore torque limiter	Nut Rutschnabe keyway torque limiter	Bohrung Kettenrad bore sprocket	Nut Kettenrad keyway sprocket