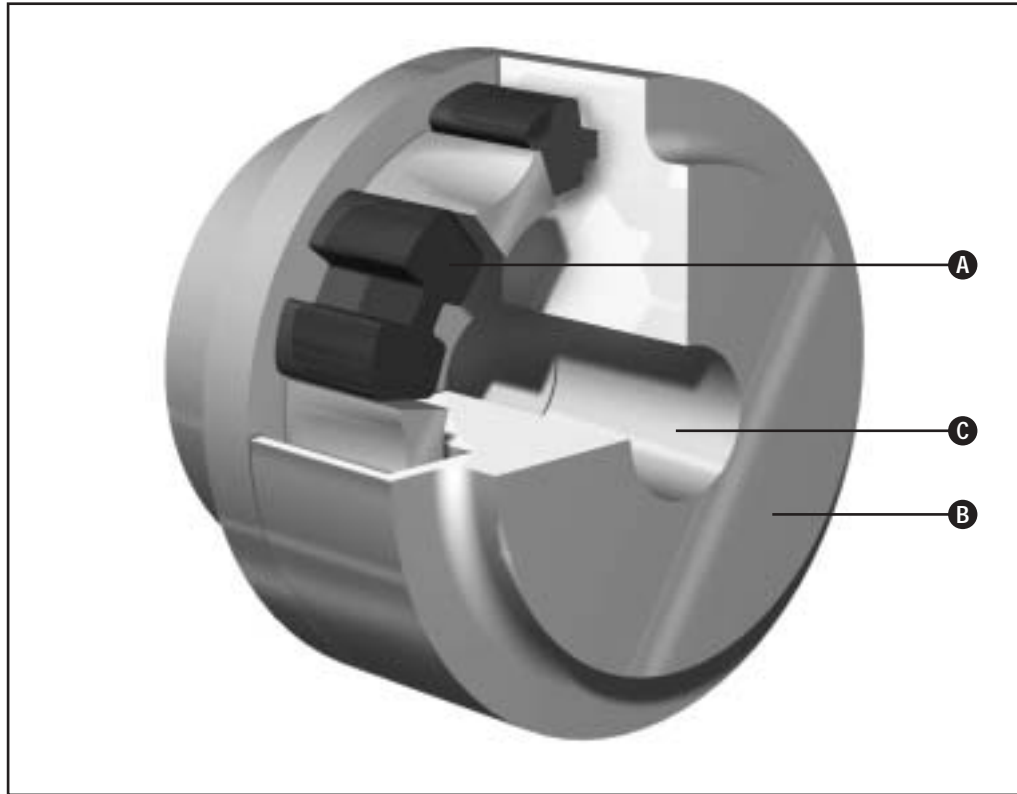


- A – Hochelastische, flexible Elemente
- B – Korrosionsschutzbehandlung
- C – Fertig bearbeitete Naben ab Lager erhältlich



Produktbeschreibung

Die elastischen Kupplungen der Powerstream™ 'B' Serie wurden speziell für die drehbewegungs-dämpfende Drehmomentübertragung, auch bei großen Lageabweichungen, entwickelt. Die Gesamtkonzeption ist kompakt und kann sowohl als Zwischenstück oder nicht geliefert werden.

- Montagefreundlich
- Drehrichtungsunabhängig
- Die Naben können entweder fertig bearbeitet oder vorgebohrt geliefert werden
- Ideal geeignet für zahlreiche Anwendungen in einer großen Zahl von Industriesparten
- Breites Sortiment Naben ab Lager erhältlich
- Besonders geeignet für Pumpenanwendungen.

Merkmale und Eigenschaften

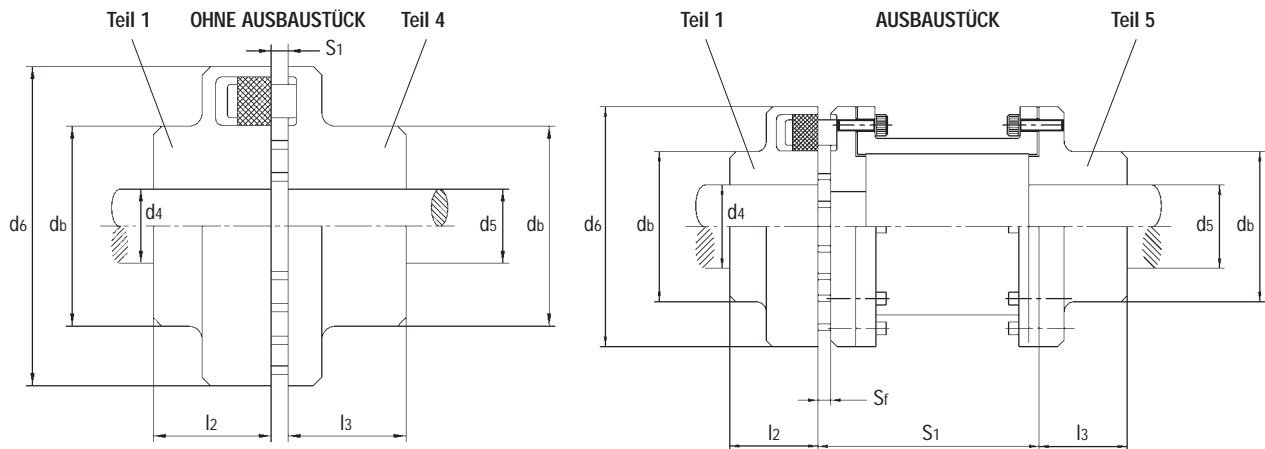
- Ausgezeichnetes Gewichts-Leistungsverhältnis
- Lieferung fertig bearbeiteter Gusseisennaben mit elastischen Elementen aus Nitrilkautschuk ab Lager
- Große Lageabweichungen möglich
- Drehelastizität und Dämpfungseigenschaften der elastischen Elemente
 - Ermöglichen die Aufnahme von Schwingungen zum Schutz der Maschinen
 - Bewahren die Maschinen vor Schäden in kritischen Drehzahlbereichen
- Die Drehmomentübertragung ist auch bei Ausfall der elastischen Elemente gewährleistet
- Der Wartungsaufwand beschränkt sich auf die regelmäßige Überprüfung der elastischen Elemente
- Falls erforderlich, lassen sich die elastischen Elemente einfach auswechseln
- Für spezielle Anwendungen stehen verschiedene Elastomere zur Verfügung.

Technische Daten

Kupplungsgröße	Bemessungswert kW/100 U/min	Drehmoment T_N Nm	max. Drehzahl n_{max} U/min	ohne Ausbaustück		Ausbaustück		
				Masse in kg	Trägheitsmoment W^2 kgm ²	DBSE mm	Gesamtgewicht kg	Trägheitsmoment gesamt W^2 kgm ²
B068	0,36	34	5000	0,6	0,0003	-	-	-
B080	0,63	60	5000	1,5	0,0012	100	2,8	0,0014
						140	2,9	0,0015
B095	1,1	100	5000	2,6	0,0027	100	3,9	0,0028
						140	4,2	0,0031
B110	1,7	160	5000	3,9	0,0055	100	5,8	0,0056
						140	6,2	0,0060
						180	6,6	0,0064
B125	2,5	240	5000	6,2	0,0107	100	8,2	0,0099
						140	8,7	0,0100
						180	9,2	0,0110
B140	3,8	360	4900	6,9	0,014	100	11,3	0,0180
						140	11,8	0,0190
						180	12,3	0,0200
B160	5,9	560	4250	9,4	0,025	100	14,5	0,0300
						140	15,2	0,0320
						180	16,0	0,0340
B180	9,2	880	3800	14,0	0,045	140	21,0	0,0540
						180	21,9	0,0580

HINWEIS: Größere Kupplungen und Zwischengrößen auf Anfrage erhältlich.

Typische Anordnung



B-Serie - Abmessungen

OHNE AUSBAUSTÜCK

Kupplungsgröße	l2 l3	d6	S1	db		Max. Bohrungen	
				Teil 1	Teil 4	Teil 1(d4)	Teil 4(d4)
68	20	68	2-4	68	46	24	28
80	30	80	2-4	80	68	30	38
95	35	95	2-4	76	76	42	42
110	40	110	2-4	86	86	48	48
125	50	125	2-4	100	100	55	55
140	55	140	2-4	100	100	60	60
160	60	160	2-6	108	108	65	65
180	70	180	2-6	125	125	75	75

Alle Abmessungen in mm

Zylindrische Bohrungen werden standardmäßig in der Toleranz H7 mit Passfedernut nach ISO R773 ausgeführt (J9).

AUSBAUSTÜCK

Kupplungsgröße	l2	l3	d6	S1 Abstand zwischen den Wellenenden			db		Sr	Max. Bohrungen (D1)	
				100	140	180	Teil 1	Teil 5		Teil 1(d4)	Teil 5(d4)
80	30	45	80	*	*		80	55	5	30	32
95	35	45	95	*	*		76	70	5	42	42
110	40	+50	110	*	*	*	86	80	5	48	48
125	50	+50	125	*	*	*	100	90	5	55	55
140	55	65	140	*	*	*	100	100	5	60	60
160	60	70	160	*	*	*	108	108	6	65	65
180	70	80	180		*	*	125	125	6	75	75

Alle Abmessungen in mm

Die mit * gekennzeichneten Wellenabstände (DBSE) sind Standardlängen

+ Für 180 mm DBSE ist das Maß l2 60 mm.



B-SERIE

POWERSTREAM™ Kupplungen mit Elastomereinsatz

Auswahlverfahren

- Den entsprechenden Lastfaktor aus Tabelle SF₁ wählen.
- Den entsprechenden Servicefaktor aus Tabelle SF₂ wählen.
Hinweis: Wird die Kupplung mehr als 25 Starts pro Stunde ausgesetzt, 0,75 zu SF₂ hinzufügen.
- Kupplungsdrehmoment TN berechnen

$$T_N = \frac{P_N \times 9550 \times S_F2}{n}$$
 Erläuterungen:
 P_N = Nennleistung des Antriebs (kW)
 n = Drehzahl (U/min)
- Eine Kupplung mit dem gleichen oder höheren Nenndrehmoment auswählen.
- Maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser überprüfen, ansonsten eine größere Kupplung wählen.
- Maximale Drehzahl der Kupplung überprüfen.
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen -30°C und +100°C liegen.
- Für Kupplungen mit Ausbaustück den Abstand S₁ zwischen den Wellen (DBSE) festlegen.

Beispiel:

45 kW Elektromotor mit Anschluss an ein 42 kW-Rührwerk, 2.950 U/min (unter 25 Starts/Stunde)

$$T_N = \frac{42 \times 9550 \times 1}{2950}$$

T_N = 136 Nm

Auswahl: B110

Maximale Bohrung: 48 mm

Die Kupplung kann bis zu 5.000 U/min betrieben werden.

Lastfaktor SF₁

RÜHRWERKE Reine Flüssigkeiten U Flüssigkeiten und Feststoffe A Flüssigkeiten, variable Dichte A	GEBLÄSE Zentrifugal U Kühltürme A Frischlufthebläse A Saugzuggebläse ohne Schieberkontrolle H	Blockdrücker A Warmwalzen H Barrenkarren A Abstoßer A Kantvorrichtung H Stabstahlwalzwerke H Rückzylinder A Haspelantriebsaggregate A Haspeltrommeln U Haspler H Stangen- und Stabwalzwerke H Vorwalzwerk-Aufgabetisch H Auslauftisch A Sägen, warm und kalt A Anstellgetriebe H Schlitzer H Walzenfräsen H Tiefendeckelantriebseinheiten H Richtapparate A Transfer- und Auslauftische A Vorschubblock H Zugantrieb H Zuführungsrohreantriebe A Drahtziehen A	Auftragmaschine U Schneidemaschine, Plattenglättwerk A Gautschwalze H Zylinder A Scheibenrefiner A Trockner A Filzstreckwalze U Filzschläger H Übertragungswelle U Stammförderer H Holzschleifer A Andruckwalze H Haspel A Stoffbütte A Saugwalze A Wascher und Eindicker A Umroller A
LEHM- UND STEINBEARBEITUNGSGERÄT H	AUFGEBER Gliederbandförderer, Bandförderanlage, Scheiben, Transportschnecke U Schüttelaufgeber H	HAMMERMÜHLEN A	PUMPEN Zentrifugal U Einrichtungshubkolbenpumpe 1 oder 2 Zylinder H Zweirichtungswirkung H Drehkolbenpumpe, Zahnradpumpe, Nockenpumpe, Drehschieberpumpe A
KOMPRESSOREN Zentrifugal U Nocke A Hubkolben-Mehrzylindermotor H	HOLZINDUSTRIE Trommelrindenschäler H Hoblerzufuhr H Transportrollgänge H Stammtransport - geneigt H Stammtransport - Schacht H Exzenterrollgänge H Hoblerzubringerketten A Hoblerkratzbodenketten A Hoblerkippvorrichtung U Schwartzubringer U Sortiertisch U Besäumlubringer A	RUNDLAUFMÜHLEN Kugelmühle H Trockner und Kühler H Hammer H Brennofen H Kugel- und Stabmühle H Mörtelmischer H Putztrommel H	GUMMIINDUSTRIE Banburymischer (Innenmischer) H Kautschukaländer H Gummiwalzen (2 oder mehr) H Bogenschneider H Reifenmaschinen H Reifen- und Schlauchdrucköffner U Luftschlauchextruder und Strainer H
FÖRDERER Leichteinsatz, gleichmäßige Speisung Gliederbandförderer, Becherförderer, Kettenförderer, Plattenkette, Transportschnecke U Bandförderanlage U Ofen A	METALLVERARBEITUNG Schleppzangenziehbank - Schlitten H Schleppzangenziehbank - Hauptantrieb H Formgebungsmaschinen H Schlitzer A Tischförderer H Ohne Umkehr H Mit Umkehr H Drahtzug und Abflachmaschine A Kabelwickelmaschine A	MISCHER Beton A Trommelmischer A	ABWASSERENTSORTUNGS-AUSRÜSTUNG Grobbrechen U Chemische Zubringer U Entwässerungssiebe U Splittfänger U Schwimmschlammbrecher U Langsam oder schnell drehende Mischer U Schlammammelbecken U Verdicker U Vakuumfilter U
FÖRDERER Schwereinsatz, ungleichmäßige Speisung Gliederbandförderer, Becherförderer, Kettenförderer, Plattenkette, Ofen U Hubkolben, Rüttler H	METALLWALZWERKE Ziehwalzwerk, Warmwalzwerk A Ziehwalzwerk, Kaltwalzwerk U Kaltwalzwerke U Kühlbetten A Türöffner A Zugbänke A Stauchgerüstantriebsaggregate A Zubringerrollen, Umkehrwalzen H	PAPIERFABRIKEN Entrinder, Hilfsgerät, Hydraulik H Entrinder, Mechanisch H Entrindertrommel, nur Stirnrädergetriebe H Mahlholländer und Zerfaserer A Bleicher U Kalander H Zerspaner A	
BAUHEBEZÜGE* Hauptbezeug, Umkehr H Kippkübelaufzug, Katzen- und Brückenantriebsaggregate A Gefälle A			
BRECHER Erz H			
AUFZÜGE* Becherwerk A Zentrifugal- und Schwerkraftentladung U Rolltreppe U Lastenaufzug H			

* lokale Sicherheitsbestimmungen beachten

Einsatzfaktor SF₂

ANTRIEBSMASCHINE	LASTFAKTOR DER ANGETRIEBENEN MASCHINE		
	U	A	H
Elektro-, Hydraulikmotoren und Turbinen	1.00	1.25	1.75
Kolbenmotoren: 4 Zylinder und mehr	1.25	1.50	2.00
Kolbenmotoren: 1 - 3 Zylinder	1.50	2.00	2.50

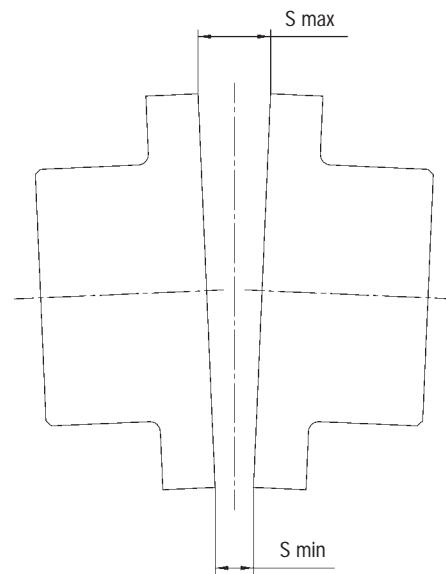
Verfügbare Sonderausführungen

Die B-Serie der Powerstream-Kupplungen kann in einer ganzen Bandbreite von Konfigurationen, z.B. mit Anschluss an Glatt/Keilriemenscheiben, Schwungrädern, Trommelbremsen und SAE-Flanschen, geliefert werden.

Kupplungsausrichtung

Kupplungsgröße	Max. zulässige Lageabweichungen		
	Radial ΔK_r mm	Axial ΔK_a mm	Winkel $\Delta K_w = 1^\circ$ $S_{max} - S_{min}$ mm
B068	0.11	2	0.11
B080	0.13	2	0.13
B095	0.15	2	0.15
B110	0.18	2	0.18
B125	0.21	2	0.21
B140	0.24	2	0.24
B160	0.27	4	0.27
B180	0.30	4	0.30

Angular Misalignment ΔK_w



Die korrekte Montage und exakte Ausrichtung der Kupplung sind Voraussetzung für die zuverlässige Arbeitsweise der gekoppelten Maschinen.

Die angegebenen Werte sind die maximal zulässigen Lageabweichungen für Kupplungen mit einer Betriebsdrehzahl von 3.000 U/min.

Die Kupplung darf diesen einzelnen Lageabweichungen nicht gleichzeitig unterworfen sein.

Bei der Montage der Kupplung sollten die angegebenen Werte zu maximal 25 % ausgenutzt werden.