

REXNORD | **BSD**
PRECISION. POWER. PERFORMANCE. | ANTRIEBSTECHNIK

BSD® Prüfstandprodukte
BSD® Test Bench Products

**BSD® Drehsteife Kupplungen Typ MODULFLEX®
für Prüfstands-Anwendungen**

**BSD® Torsionally Stiff Couplings Type MODULFLEX®
for Test Bench Applications**

Anwendungen Applications



BSD® Drehsteife Kupplungen Typ MODULFLEX®

BSD® Torsionally Stiff Couplings Type MODULFLEX®

Eigenschaften:

- Ausgleich axialer, winkliger und radialer Wellenversätze
- Hohe Drehzahlen
- minimierte Rückstellkräfte
- Geringe Durchmesser und Massenträgheitsmomente
- Geringes Gewicht
- Formschlüssig und drehsteif
- Verschleiss- und wartungsfrei
- Montagefreundlich

- **Kundenspezifische Entwicklungen**
 - Verschiedene Materialien
Stahl, Titan, Alu, CFK
 - Korrosionsschutz
 - Kombinierbar mit BSD® Klemmnabe Typ Coniclamp
 - Kombinierbar mit Überlastschutz Typ Konisave
 - Sonderbauformen

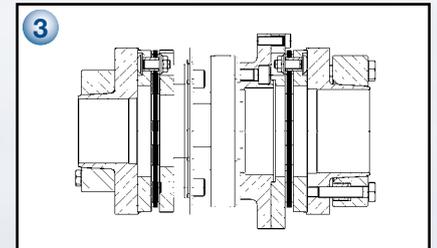
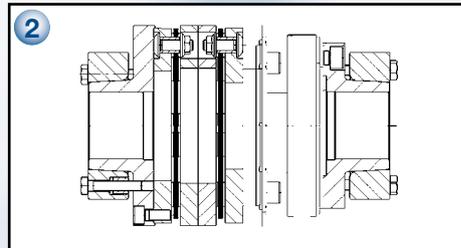
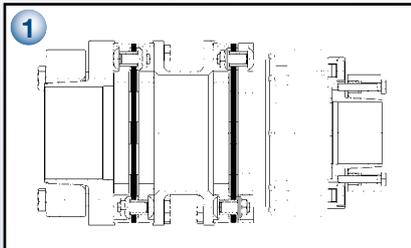
Characteristics:

- Compensation of axial, angular and radial misalignments
- High Speeds
- Reduced restoring forces
- Small diameters and moments of inertia
- Low weight
- Engagement by friction, torsionally stiff
- Wear and maintenance-free
- Easy to install

- **Customized solutions**
 - Various materials such as steel, titan, aluminium, carbon fibre
 - Protected against corrosion
 - Combined with BSD® clamping hub Type KONICLAMP®
 - Combined with overload protection type Konisave
 - Special designs

Anwendungsbeispiele

Application Examples



1 BSD® drehsteife Kupplung Typ MODULFLEX®

- bevorzugte Bauform -

- Minimierte Rückstellkräfte bei Überbrückung mittlerer und großer Lagerabstände
- Leichte Montage durch KONICLAMP® Klemmnabensysteme und Konisave Überlastschutz

BSD® Torsionally Stiff Coupling Type MODULFLEX®

- preferred version -

- Reduced restoring forces while connecting medium and large bearing distances
- Easy assembly due to clamping hub system Koniclamp® and Konisave overload device

2 BSD® drehsteife Kupplung Typ MODULFLEX®

- Kurzbauform -

- Geeignet für den Einsatz gut ausgerichteter Wellen
- Kompakte Bauweise

BSD® Torsionally Stiff Coupling Type MODULFLEX®

- short distance version -

- Suitable for the application of well aligned shafts
- Compact design

3 BSD® drehsteife Wellenkupplung Typ MODULFLEX®

- Sandwichbauform -

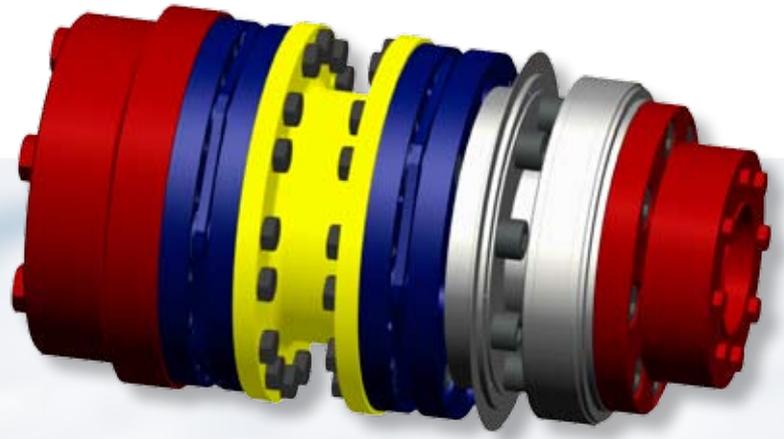
- Aufnahme einer Messwelle zwischen den Elementen
- Kurzbauform mit minimierten Rückstellkräften

BSD® Torsionally Stiff Coupling Type MODULFLEX®

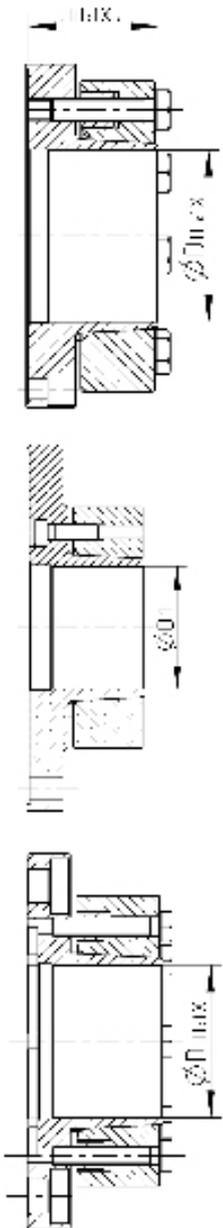
- sandwich version -

- Application of a torque meter between coupling elements
- Short distance version with reduces restoring forces

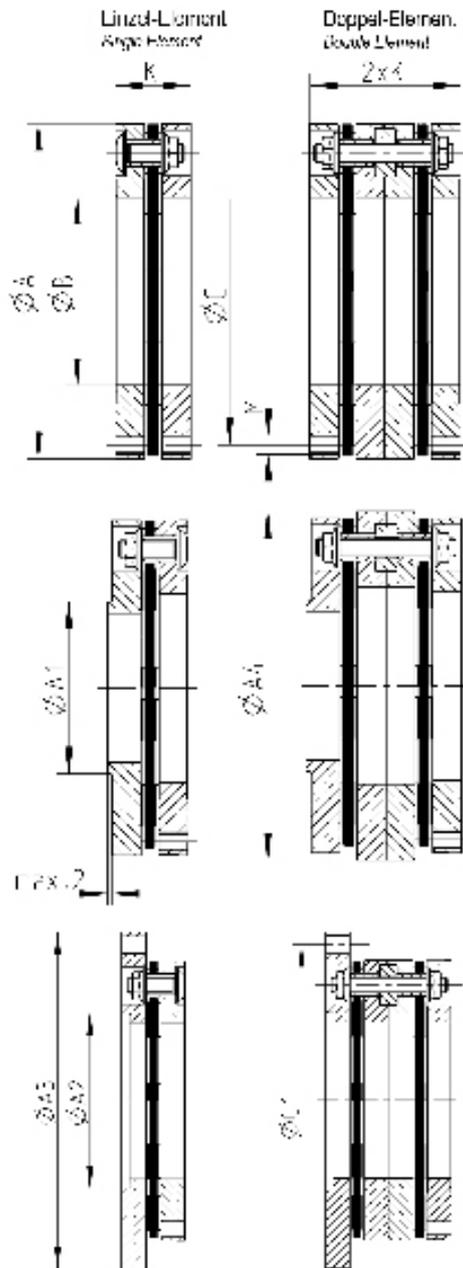
Baukastenprinzip Modular Design



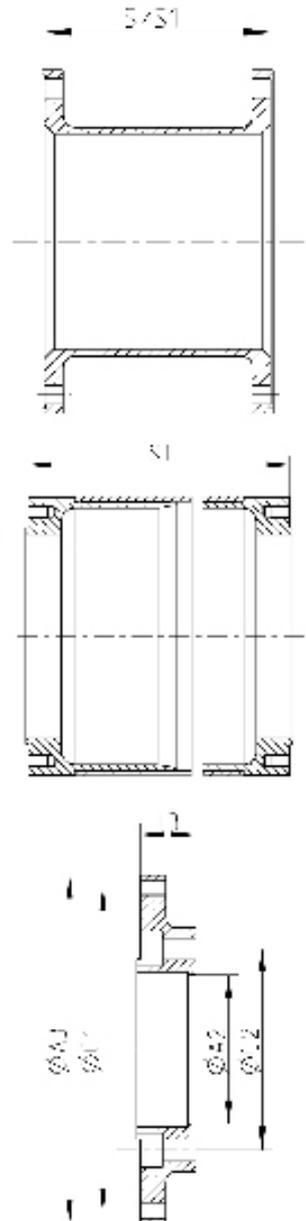
Klemmnabe
Clamping Hub



MODULFLEX® Kupplung
MODULFLEX® Coupling



Zwischenstück/ -Rohr Adapter
Spacer/ Tube/ Adapter



Auszug aus unserem Leistungsbereich

Extract of our Supply Range

Technische Daten - Technical Data

Größe / Size			2,8	4,5	6,4	11	17	28	45	64	110	170
Nenndrehmoment Stahl <i>Nominal Torque Steel</i>	T_{KN}	Nm	280	450	640	1 100	1 700	2 800	4 500	6 400	11 000	17 000
Maximaldrehmoment Stahl <i>Maximum Torque Steel</i>	T_{Kmax}		500	800	1 250	2 000	3 150	5 000	8 000	12 500	20 000	31 500
Nenndrehmoment Aluminium <i>Nominal Torque Aluminium</i>	T_{KN}	Nm	240	400	610	980	1 500	2 400	3 900	6 100	9 800	15 000
Maximaldrehmoment Aluminium <i>Maximum Torque Aluminium</i>	T_{Kmax}		350	560	880	1 400	2 200	3 500	5 600	8 800	14 000	22 000
Axiale Nachgiebigkeit Stahl ① <i>Axial Misalignment Steel</i>	ΔK_a	mm	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	2,0	2,1	2,5	2,9
Radiale Nachgiebigkeit Stahl/m S5 <i>Radial Misalignment Steel/m S5</i>	ΔK_r		0,5									
Radiale Nachgiebigkeit Stahl Bf. 050 <i>Radial Misalignment Steel Bf. 050</i>	ΔK_r		0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,22	0,26	0,30	0,34
Winklige Nachgiebigkeit Stahl ① <i>Angular Misalignment Steel</i>	ΔK_w	°	0,3									
Drehfederwert ① <i>Torsional Spring Rate</i>	C_{Tdyn}	Nm/rad	0,11	0,17	0,47	0,86	1,38	2,39	3,88	5,01	7,19	13,40
Maximale Drehzahl Stahl ② <i>Maximum Speed Steel</i>	n_{max}	min ⁻¹	44 000	39 000	31 400	27 100	23 200	21 000	18 400	15 600	14 500	12 800
Maximale Drehzahl Aluminium ② <i>Maximum Speed Aluminium</i>	n_{max}	min ⁻¹	55 000	46 000	37 000	32 000	24 000	22 000	20 000	15 000	14 000	12 000

Abmessungen / Dimensions

Größe / Size			2,8	4,5	6,4	11	17	28	45	64	110	170
Modulflex-Kupplung / Modulflex Coupling												
A H7/j6			75	88	110	139	146	170	200	222	248	285
A1 g6			nach Kundenangabe / <i>customer specification</i>									
A2 H7			47	57	57	75	90	110	110	140	140	-
A3			107	121	141	180	188	218	251	282	308	368
A4			82	94	116	145	152	178	209	231	262	298
B			39	47	55	68	82	90	102	118	135	152
C			64	77	99	127	134	154	182	200	224	258
C1			92	105	125	160	168	195	228	254	280	329
K Stahl / <i>Steel</i>			29,5	32,5	31,0	32,0	32,5	34,5	44,0	50,0	58,0	65,5
K Aluminium			30,1	33,1	31,7	32,8	33,3	35,5	45,1	51,3	59,4	67,1
M			8	8	8	8	8	10	12	16	16	20
Klemmnabe / Clamping Hub												
D max			40	50	60	75	90	105	120	135	155	175
D1 max			-	-	30	60	60	75	90	90	105	120
l max			42	42	64	65	69	77	85	98,5	112	138
Zwischenstück / Flansch Spacer / Flange												
L3			28	28	28	28	28	28	35	35	40	40
S min (S1 aufAnfrage, geschweißt / <i>S1 on demand, welded</i>)			44	44	65	64	63	82	84	155	158	195
C2			nach Kundenangabe, abhängig von der Drehzahl / <i>customer specification, depending on speed</i>									
① Axiale und winklige Nachgiebigkeiten sowie Drehfederwerde beziehen sich auf ein flexibles Element. <i>Axial and angular misalignments as well as torsional spring rates refer to one flexible element.</i> ② Das Auswuchten ist in den meisten Anwendungen erforderlich. Bitte vor Bestellung mit uns klären. <i>Balancing is required for most applications. Please clarify with us prior to ordering.</i>												

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit der Produkte sowie technische Angaben stellen keine ausdrücklichen Zusagen dar und können Änderungen unterliegen. Für Lieferungen entscheidend ist die individuelle, vertragliche Vereinbarung.
Properties and utilisation description as well as technical data are non-obligatory and subject to individual contract agreements.

Firmenprofil

Rexnord BSD® ist einer der führenden Hersteller von Antriebselementen weltweit mit Sitz im Ruhrgebiet. Erfahrene Ingenieure setzen seit vielen Jahren den Maßstab für hochwertige Antriebslösungen. Unsere umfangreiche Produktpalette umfaßt Schalt- und drehsteife Kupplungen, Bremsen, Freiläufe und Rücklaufsperrern für nahezu jeden Einsatzfall als Standard- sowie als kundenspezifische Systemlösung. Qualität und Zuverlässigkeit sind kein Zufall: moderne Lean- und SixSigma-Methoden stehen bei Rexnord seit Jahren im Mittelpunkt stetiger Prozessoptimierung - rund um den zufriedenen Kunden.



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

Company Profile

Rexnord BSD® is one of the leading manufacturers of customized drive components worldwide, focussing on engineering. The product portfolio includes a variety of products such as couplings and clutches, brakes, freewheels and backstops for nearly every application as standard and customized solution. Quality and reliability alone do not lead to success in this business segment. The application and the current thinking in Lean and SixSigma methods ensure continuous process optimisation - for total customer satisfaction.

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 94-229
Fax +49 231 / 82 94-250

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