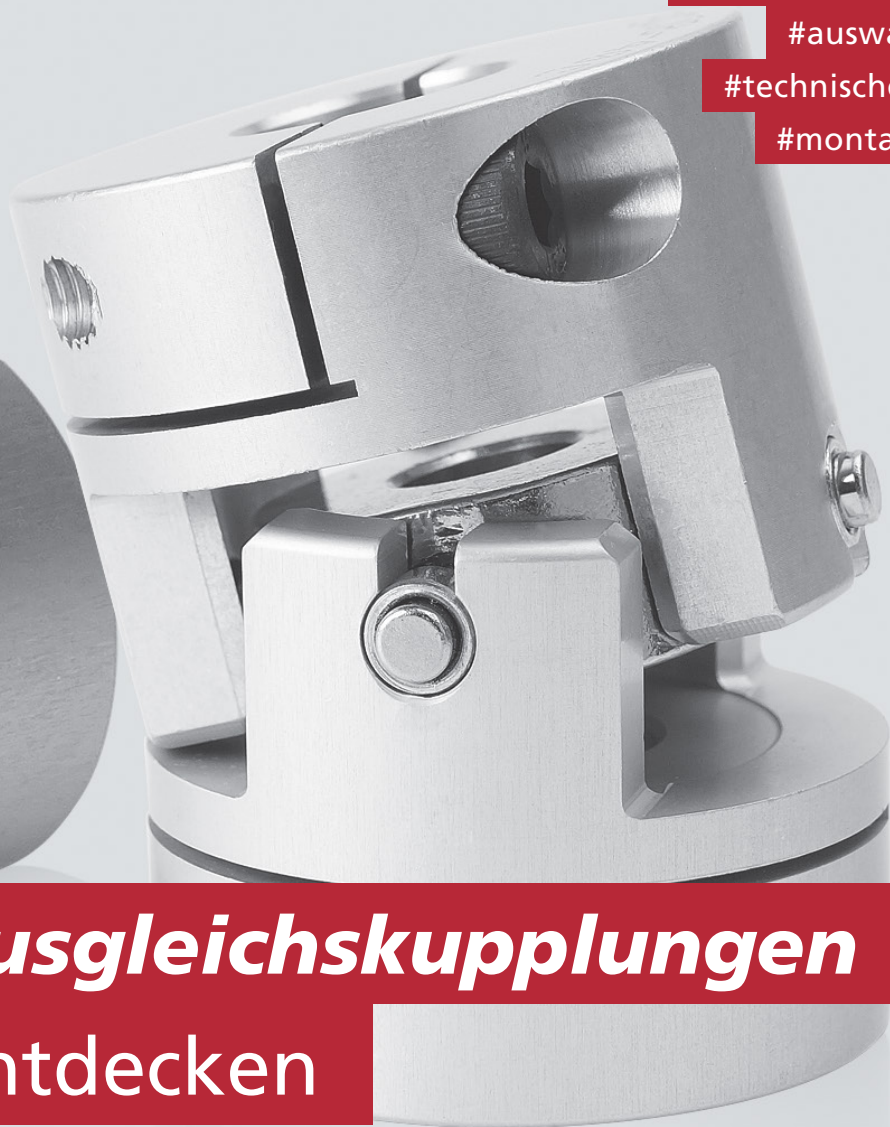


#produktwelt

AUSGLEICHSKUPPLUNGEN



#funktionsprinzip

#auswahlablauf

#technischedaten

#montagehinweise

#ausgleichskupplungen

entdecken



Beamflex 8/9

Funktionsprinzip	10
Auswahl Ablauf	11
Encoder PCMR-A PSMR-A	12/13
Servo FCMR-A FCMR-SS	14/15
Montagehinweise	16



Belflex 18/19

Funktionsprinzip	20
Auswahl Ablauf	21
GBC-A Aluminium	22
Montagehinweise	23



Belflex Thermbago 24/25

Funktionsprinzip	26
Auswahl Ablauf	27
GBC-SS Edelstahl	28
Montagehinweise	29



CD Kupplung 30/31

Funktionsprinzip	32
Auswahl Ablauf	33
6-A1C Aluminium	34/35
6C Stahl	36/37
Montagehinweise	38



40/41 **Crossflex**

- 42 Funktionsprinzip
- 43 Auswahlablauf
- 44 GCC | Aluminium
- 45 ZCC | Aluminium Kompakt
- 46 Montagehinweise



48/49 **Diskflex**

- 50 Funktionsprinzip
- 51 Auswahlablauf
- 52 GDC-A | Aluminium
- 53 ZDC-A | Aluminium Kompakt
- 54 GDC-SS | Aluminium
- 55 ZDC-SS | Aluminium Kompakt
- 56 GDT | Aluminium Spannabe
- 57 GTR | Stahl phosphatiert
- 58 Montagehinweise



*„kurz & knapp ...
erklärt“*

UNSERE PIKTOGRAMME



Hohe Temperaturbeständigkeit



Schwingungsdämpfend



Axial steckbar



Hohe Radialverlagerung



Spielfrei



Drehsteif



Hohe Winkelverlagerung



Hohe Drehzahlen

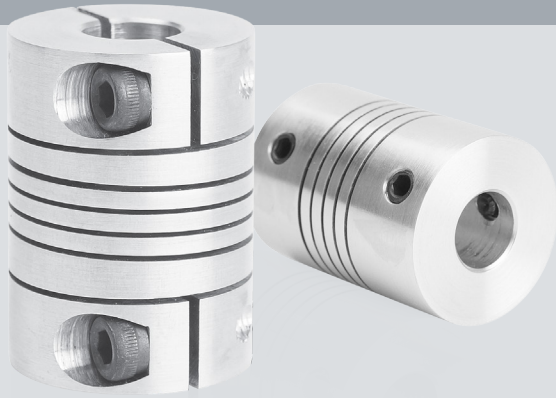


Elektrisch isolierend



Korrosionsbeständig

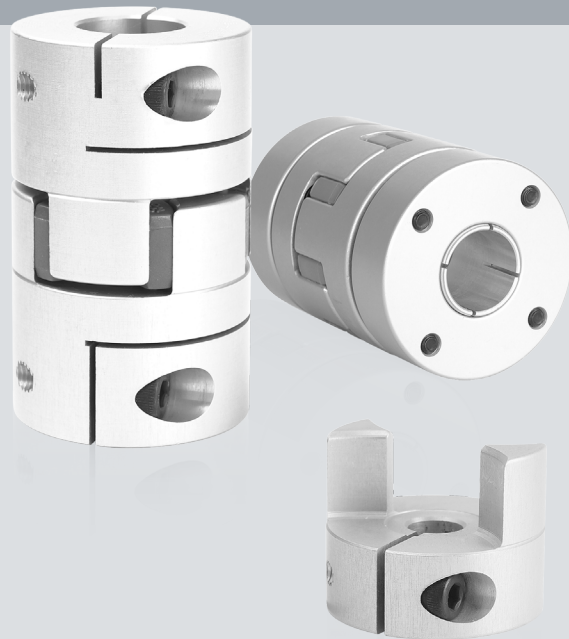
Graue Icons treffen nur auf bestimmte Produkte einer Produktgruppe zu.



Heliflex

60/61

Funktionsprinzip	62
Auswahl Ablauf	63
GWC Aluminium	64
GWS Aluminium	65
Montagehinweise	66



Jawflex

68/69

Funktionsprinzip	70
Auswahl Ablauf	71
GJC/GJS Aluminium	72-75
ZJC/ZJS Aluminium Kompakt	76-79
GJT Konusspannnabe	80-81
GJD Geteilte Klemmnabe	82-83
GJC HeavyDuty	84-85
Montagehinweise	86



Oldham-Kupplung

88/89

Funktionsprinzip	90
Auswahl Ablauf	91
MOCT/MOST-A Aluminium	92/93
ZOC/ZOS-A Aluminium Kompakt	94/95
GOC-SS Edelstahl	96-98
Montagehinweise	99



100/101 Purflex

- 102 Funktionsprinzip
- 103 Auswahlablauf
- 104 PFS | Stellschraube
- 105 Montagehinweise



106/107 Sliflex

- 108 Funktionsprinzip
- 109 Auswahlablauf
- 110 GRC-A | Aluminium
- 111 GRC-SS | Edelstahl
- 112 Montagehinweise



114/115 Speedmax

- 116 Funktionsprinzip
- 117 Auswahlablauf
- 118 GSC | Klemmnabe
- 119 Montagehinweise



„kurz & knapp ...
erklärt“

UNSERE PIKTOGRAMME



Hohe Temperaturbeständigkeit



Schwingungsdämpfend



Axial steckbar



Hohe Radialverlagerung



Spielfrei



Drehsteif



Hohe Winkelverlagerung



Hohe Drehzahlen



Elektrisch isolierend



Korrosionsbeständig

Graue Icons treffen nur auf bestimmte Produkte einer Produktgruppe zu.

Abgestimmte Ausgleichkupplungen für die unterschiedlichsten Branchen, z.B:

- Spielfreie Kupplungen aus Edelstahl für die Vakuumtechnik
- Hochflexible und schwingungsdämpfende Kupplungen für Pumpenantriebe und fördertechnische Anlagen
- Hochpräzise Mikro- und Miniaturkupplungen für die Messtechnik und den feinmechanischen Apparatebau
- Servokupplungen für Handling- und Automatisierungsaufgaben

Sie haben noch Fragen?
Wir beraten Sie gern.



Werkzeugmaschinen

- Vorschubachsen
- CNC Drehmaschinen
- CNC Rohrbiegemaschinen u.v.m.

Passende Produkte sind u.a.

- Belflex · CD Kupplung · Diskflex · Jawflex ·



Fördertechnik

- Zuführsysteme
- Bandförderer
- Rollenförderer u.v.m.

Passende Produkte sind u.a.

- Belflex · CD Kupplung · Diskflex · Jawflex ·

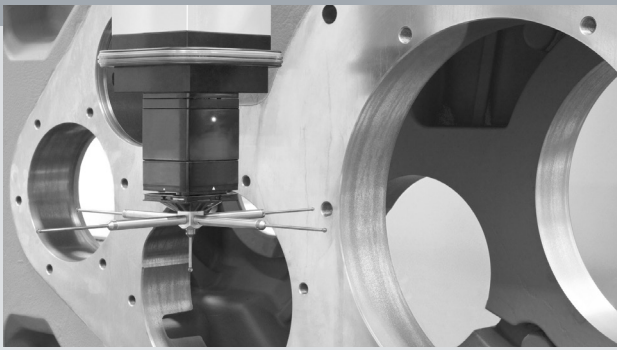


Vakuumtechnik

- Beschichtungsanlagen
- Optikanlagen
- Vergütungsanlagen u.v.m.

Passende Produkte sind u.a.

- Beamflex · Diskflex · CD Kupplung · Oldham-Kupplung ·



Messtechnik

- Drehgeber
- Encoder
- Koordinatenmesssysteme u.v.m.

Passende Produkte sind u.a.

- Beamflex · Controflex · Diskflex ·



Druckmaschinen

- Vorschub Filmdruck
- Schmalbahnetikettendruck
- Endlosformulardruck u.v.m.

Passende Produkte sind u.a.

- Belflex · CD Kupplung · Jawflex · Oldham-Kupplung ·

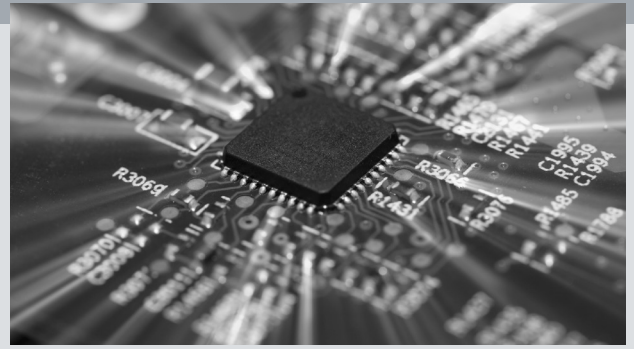


Verpackungsmaschinen

- Kartonverpackungsmaschinen
- Falz-Klebmaschinen
- Wrap-Around-Packer u.v.m.

Passende Produkte sind u.a.

- Beamflex · Belflex · CD Kupplung · Diskflex



Handhabungssysteme

- Robotik
- Gantry-Systeme
- Positionier- u. Lineareinheiten u.v.m.

Passende Produkte sind u.a.

- Belflex · CD Kupplung · Diskflex · Oldham-Kupplung ·



Medizintechnik u. Optik

- Analysegeräte
- Feinmechanischer Apparatebau
- Laborautomatisierungssysteme

Passende Produkte sind u.a.

- Beamflex · Crossflex · Jawflex · Oldham-Kupplung ·



Pumpen u. Kompressoren

- Mikrodosierpumpen
- Servopumpen
- Hydrauliksysteme u.v.m.

Passende Produkte sind u.a.

- Beamflex · Crossflex · Jawflex · Purflex ·

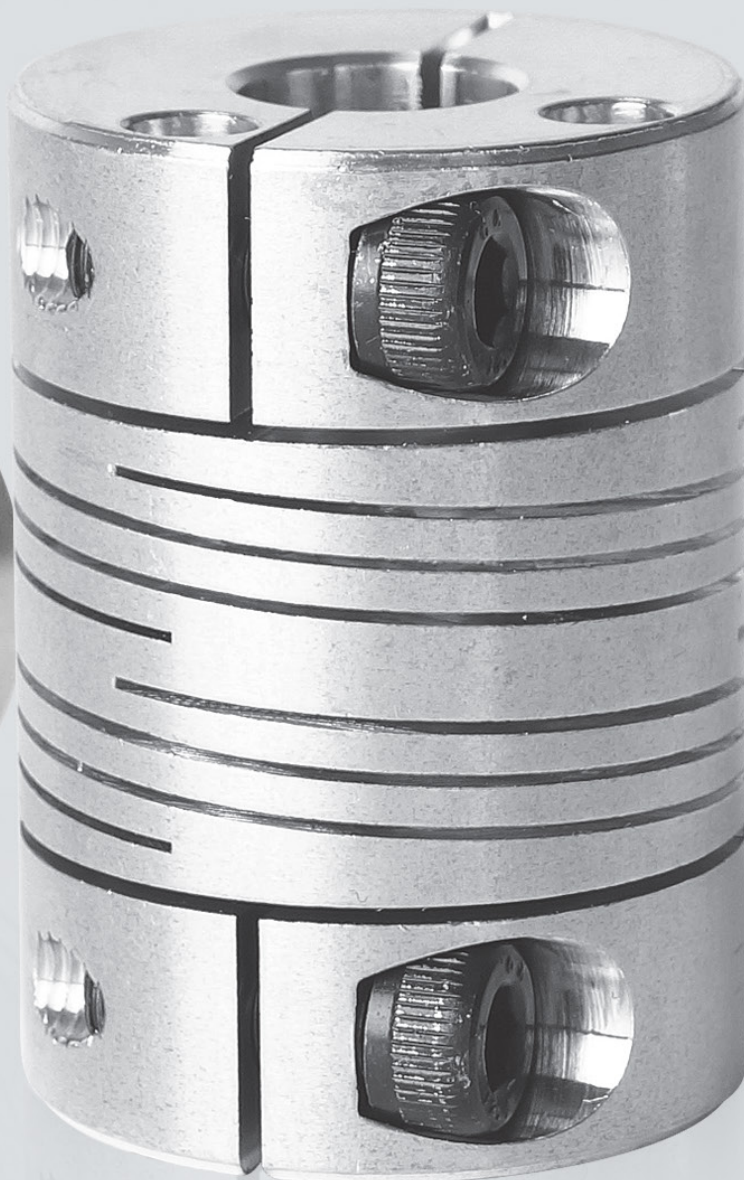
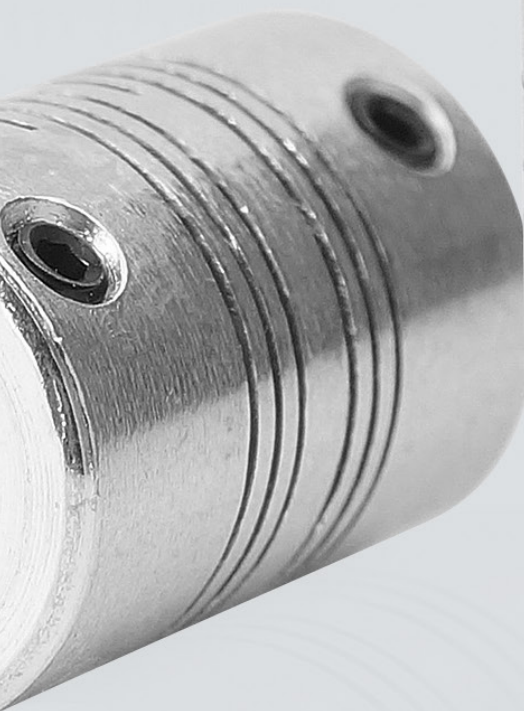
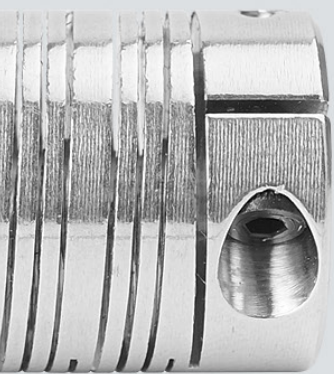
„ich bin's ... beamflex“

DIE FILIGRANE

Akribie ist messbar

Die spielfreie Beamflex ist aus einem Stück gefertigt und weist zwei Sätze von wendelförmigen Einschnitten auf. Dieses Design ermöglicht eine hohe Torsionssteife in Verbindung mit einer hohen universellen Verlagerungskapazität. Zwei unterschiedliche Baureihen sind auf die speziellen Bedürfnisse von dynamischen Servomotoren und von Drehgebern abgestimmt. Neben Kupplungen aus hochfestem Aluminium bietet das Programm zusätzlich Kupplungen aus Edelstahl beispielsweise für Vakuum- und Reinraumanwendungen. Für den Einsatz in hohen Drehzahlbereichen ist die Klemmnabenausführung der Beamflex zusätzlich gewuchtet.





Graue Icons treffen nur auf bestimmte Produkte einer Produktgruppe zu.

#funktionsprinzip

Die Beamflex Encoder und Beamflex Servo sind aus einem Stück gefertigt. Ihre Leistungscharakteristik erhalten sie durch jeweils 2 Sätze vielfach startender Wendelschnitte.

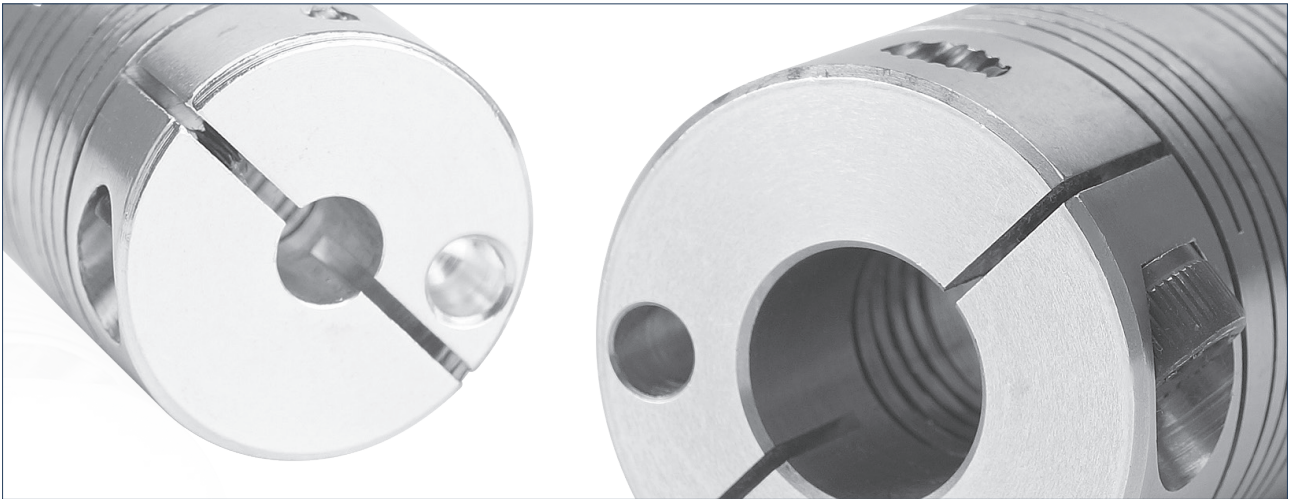
Durch die Breite und die Länge der hierbei gefertigten Wendelstege lässt sich das Übertragungsverhalten auf das jeweilige Anforderungsspektrum anpassen.

Beamflex Encoder

Durch eine Anhebung der Spirallänge und zweifach startend, vereint die Beamflex Encoder (P-Serie) sehr geringe Rückstellkräfte für geringste Lagerbelastungen mit auf Drehgeberanwendungen abgestimmten Torsionssteifigkeitswerten. Bei beiden Kupplungsreihen sind die Klemmnabenausführungen für hohe Drehzahlen zusätzlich gewuchtet. Neben der Ausführung aus hochfestem Aluminium bietet das Programm zusätzlich Kupplungen aus Edelstahl für Vakuum- und Reinraumanwendungen.

Beamflex Servo

Beamflex Servo (F-Serie) arbeitet mit zwei Sätzen von jeweils dreifach startenden sich überlappenden Einschnitten, deren Betonung durch die kurzgehaltene rotierende Länge der Einschnitte auf einer erhöhten Torsionssteife liegt. Damit ist die Beamflex Servo ideal für eine direkte Anbindung von Servomotoren in Linear- und Positioniereinheiten.



Gewuchtete Klemmnaben – Laufruhe auch in hohen Drehzahlbereichen

Anwendungsbereiche

- Servomotoren
- Positioniereinheiten
- Drehgeber, Encoder
- Labortechnik, Feinmechanik u. Optik
- Mikrodosierpumpen u.v.m.

Produktfeatures

- Klemmnaben und Stellschraubenausführungen verfügbar
- Aluminium und Edelstahlausführungen
- Nenndrehmomentbereich von 0,02 bis 24 Nm
- Außendurchmesser von 6,5 bis 38 mm
- Bohrungsdurchmesser von 1 bis 20 mm
- Temperaturbereich bis 180°C
- spielfrei
- drehsteif

Bei der Auswahl der Beamflex spielen verschiedene technische Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

$$T_{KN} > T_A \times C_S$$

Das Nenndrehmoment T_{KN} der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A in Nm (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit dem Stoßfaktor der Anwendung.

Stoßfaktor C_S

	Kontinuierlicher Bewegungsablauf	Dynamischer Bewegungsablauf mit häufigem Start-Stopp	Dynamischer Bewegungsablauf mit häufigem Reversierbetrieb
Faktor C_S	1,0	2,0	4,0

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße.

Allgemeine technische Angaben

Material

PCMR-A/PSMR-A/FCMR-A: Hochfeste Aluminiumlegierung 3.4365 AlZnMgCu 1,5

FCMR-SS: Edelstahl 1.4305 X10CrNiS18-9

Klemmschrauben: EN ISO 4762/DIN 912 12.9; bei Beamflex Servo zusätzlich mit Schraubensicherung Nypatch®

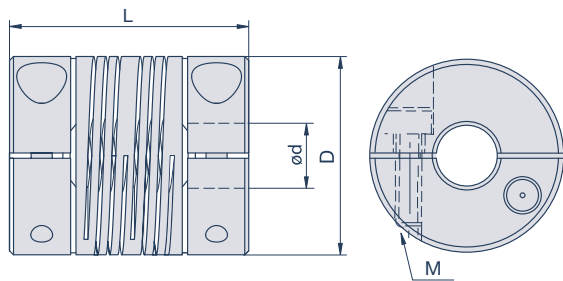
Stellschrauben: EN ISO 4029/DIN 916

Temperaturbereich

Aluminiumversion: -40°C bis +110°C

Edelstahlversion: -40°C bis +180°C

Beamflex Encoder PCMR-A | Aluminium Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
									angular °	radial mm	axial mm
PCMR10-A	9,5	14,3	M1,6	0,29	6.000	0,62	5	6	3	0,2	0,13
PCMR13-A	12,7	19,1	M2	0,6	6.000	0,9	9	12	3	0,2	0,13
PCMR16-A	15,9	20,3	M2	0,6	6.000	1,7	12	18	3	0,2	0,13
PCMR19-A	19,1	22,9	M2,5	1,2	6.000	2,94	20	26	3	0,2	0,13
PCMR22-A	22,2	27	M3	2,1	6.000	2,26	24	41	3	0,2	0,13
PCMR25-A	25,4	31,8	M4	4,6	6.000	4,07	36	61	3	0,38	0,25
PCMR29-A	28,6	38,1	M4	4,6	6.000	5,31	30	89	3	0,38	0,25
PCMR32-A	31,8	38,1	M4	4,6	6.000	7,68	52	98	3	0,38	0,25

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

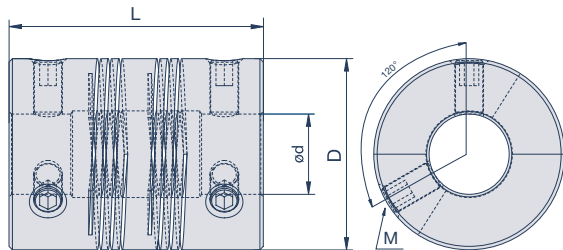
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)						
	3	4	5	6	8	10	12
PCMR10-A	•						
PCMR13-A	•	•					
PCMR16-A	•	•	•				
PCMR19-A	•	•	•	•			
PCMR22-A			•	•	•		
PCMR25-A				•	•	•	
PCMR29-A				•	•	•	•
PCMR32-A				•	•	•	•

Bestellbeispiel:
PCMR10-3-3-A
Beamflex Größe 10, Bohrungen 3 und 3



Beamflex Encoder PSMR-A | Aluminium Stellschraubenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
									angular °	radial mm	axial mm
PSMR7-A	6,5	8	M1,6	0,08	8.000	0,02	0,6	0,5	2	0,1	0,15
PSMR10-A	9,5	14,3	M2	0,09	6.000	0,62	5	6	3	0,2	0,13
PSMR13-A	12,7	19,1	M2	0,15	6.000	0,9	9	12	3	0,2	0,13
PSMR16-A	15,9	20,3	M3	0,21	6.000	1,7	12	18	3	0,2	0,13
PSMR19-A	19,1	22,9	M4	0,57	6.000	2,94	20	26	3	0,2	0,13
PSMR22-A	22,2	27	M4	0,92	6.000	2,26	24	41	3	0,2	0,13
PSMR25-A	25,4	31,8	M4	1,7	6.000	4,07	36	61	3	0,38	0,25
PSMR29-A	28,6	38,1	M5	2,2	6.000	5,31	30	89	3	0,38	0,25
PSMR32-A	31,8	38,1	M5	2,2	6.000	7,68	52	98	3	0,38	0,25

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

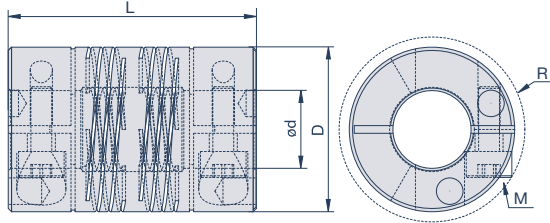
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)									
	1	2	3	4	5	6	8	10	12	
PSMR7-A	•	•								
PSMR10-A			•							
PSMR13-A			•	•						
PSMR16-A			•	•	•					
PSMR19-A			•	•	•	•				
PSMR22-A					•	•	•			
PSMR25-A						•	•	•		
PSMR29-A						•	•	•	•	
PSMR32-A						•	•	•	•	

Bestellbeispiel:
PSMR10-3-3-A
Beamflex Größe 10, Bohrungen 3 und 3



Beamflex Servo FCMR-A | Aluminium Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	R mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
										angular °	radial mm	axial mm
FCMR16-A	15,9	25,4	20,22	M3	2,1	6.000	1,47	18	25	3	0,2	0,13
FCMR19-A	19,1	31,8	22,33	M3	2,1	6.000	2,94	28	40	3	0,2	0,13
FCMR25-A	25,4	38,1	28,37	M4	4,6	6.000	3,95	36	80	3	0,38	0,25
FCMR32-A	31,8	44,5	37,06	M5	9,5	6.000	7,91	67	124	3	0,38	0,25
FCMR38-A	38,1	57,2	41,71	M5	9,5	6.000	13,56	147	236	3	0,76	0,38

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

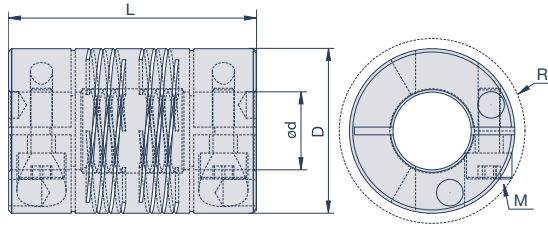
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)											
	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20
FCMR16-A	•	•										
FCMR19-A	•	•	•									
FCMR25-A		•	•	•	•	•	•					
FCMR32-A			•	•	•	•	•	•	•			
FCMR38-A					•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
FCMR16-5-5-A
Beamflex Größe 16, Bohrungen 5 und 5



Beamflex Servo FCMR-SS | Edelstahl Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	R mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
										angular °	radial mm	axial mm
FCMR16-SS	15,9	25,4	20,22	M3	2,1	6.000	2,04	73	70	3	0,2	0,13
FCMR19-SS	19,1	31,8	22,33	M3	2,1	6.000	4,64	67	111	3	0,2	0,13
FCMR25-SS	25,4	38,1	28,37	M4	4,6	6.000	6	77	220	3	0,38	0,25
FCMR32-SS	31,8	44,5	37,06	M5	9,5	6.000	16,08	173	341	3	0,38	0,25
FCMR38-SS	38,1	57,2	41,71	M5	9,5	6.000	23,53	212	372	3	0,76	0,38

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)											
	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20
FCMR16-SS	•	•										
FCMR19-SS	•	•	•									
FCMR25-SS		•	•	•	•	•	•					
FCMR32-SS			•	•	•	•	•	•	•	•		
FCMR38-SS					•	•	•	•	•	•	•	•

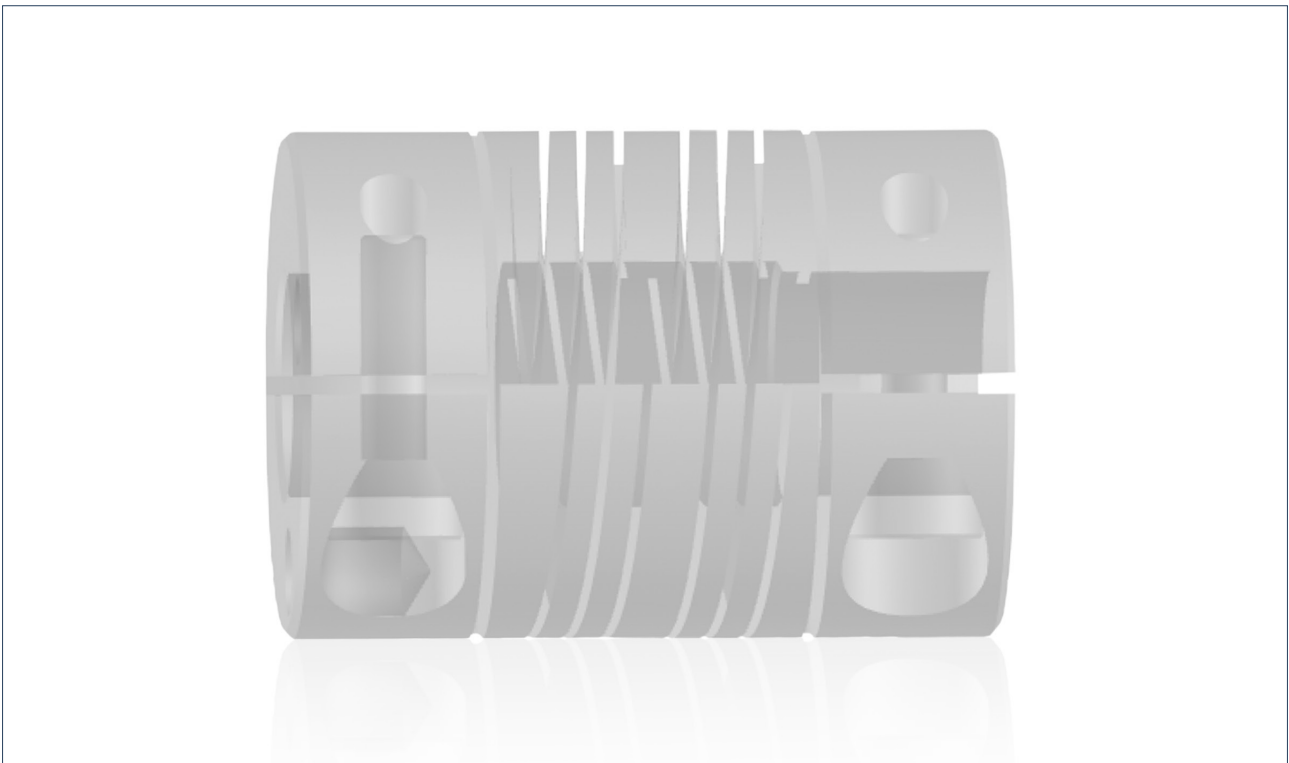
Bestellbeispiel:
FCMR16-5-5-SS
Beamflex Größe 16, Bohrungen 5 und 5



#montagehinweise

Richten Sie die beiden Kupplungs-naben auf die zu verbindenden Wellen aus. Drehen Sie die Schraube(n) einer Nabe mit ihrem vollen Anzugsmoment an. Diese Werte finden Sie in den entsprechenden Tabellen. Bevor die Schraube(n) der zweiten Nabe festgezogen werden, drehen Sie die Beamflex per Hand ein wenig, damit diese in einem axial unbelasteten Zustand ist. Danach kann die zweite Nabe fixiert werden.

Achten Sie bitte darauf, dass die im Katalog angegebenen maximalen Verlagerungswerte nicht überschritten sind. Die Beamflex weist serienmäßig im Funktionsbereich eine Hinterdrehung im Kupplungsinneren auf. Die Wellen können somit in diesen Bereich hineinragen, ohne die Leistung der Kupplung zu beeinträchtigen.



Torsionssteifes Design, serienmäßige Hinterdrehung



**Nie lang
suchen.
Genau mein
Ding!**

„ich bin's ... belflex“

DIE DYNAMISCHE

***Mit Flexibilität zu
absoluter Genauigkeit***

Die Belflex ist ideal in hochdynamischen Servoachsen. Leichte Klemmnaben aus hochfestem Aluminium und ein torsionssteifer Edelstahlbalg verleihen ihr Präzision in Verbindung mit einem geringen Massenträgheitsmoment. Sie überträgt Drehmomente mit absoluter Spielfreiheit und Genauigkeit in anspruchsvollen Anwendungen mit häufigem Start-Stopp- und Reversierbetrieb. Der torsionssteife Edelstahlbalg ist in Verlagerungsrichtung flexibel und ermöglicht den Ausgleich universeller Wellenverlagerungen. Ihre kompakte Bauform sowie die Wartungsfreiheit sind weitere anwendungsrelevante Attribute der Kupplung. Die Belflex besitzt eine hohe Rundlaufgüte für den Einsatz in hohen Drehzahlbereichen.





Speedmax

Sliflex

Purflex

Oldham-Kupplung

Jawflex

Heliflex

Diskflex

Crossflex

CD Kupplung

Belflex Thermbago

Belflex

Beamflex

#funktionsprinzip

Hochdynamische Anwendungen mit häufigem Reversierbetrieb bei gleichzeitiger hochpräziser Positionierung sind das Metier der Belflex. Ihr flexibler Edelstahlbalg sorgt einerseits für eine hohe Torsionssteife und bietet andererseits einen optimalen Ausgleich von Radial-, Axial- und Winkelverlagerungen. Kraftschlüssige Klemmnaben aus hochfestem Aluminium gewährleisten eine spielfreie Wellenanbindung auch im Reversierbetrieb und sorgen dafür, dass das Massenträgheitsmoment der Belflex niedrig ist.

Leicht, kompakt und für hohe Drehzahlen

Eine hohe Rundlaufgüte und zusätzlich gewuchtete Klemmnaben (ab Baugröße GBC-50) ermöglichen den Einsatz in hohen Drehzahlbereichen. Durch die definierte Länge des Edelstahlbalges in Verbindung mit dem Design der Klemmnaben, bauen die Belflex kurz für zunehmend limitierteren Einbauräumen.

Unter Beachtung der Einbaumaße und technischen Daten sind die Belflex lebensdauerfest und wartungsfrei.



Aluminiumklemmnaben plus torsionssteifer Edelstahlbalg – die Kombination für hochdynamische Präzisionsanwendungen

Anwendungsbereiche

- Servomotoren
- Werkzeugmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Industrieroboter
- Druckmaschinen
- Automatisierungs- u. Handlinganlagen u.v.m.

Produktfeatures

- Klemmnabenausführungen
- Aluminiumnaben
- Außendurchmesser von 15 bis 123 mm
- Bohrungsdurchmesser von 3 bis 60 mm
- Temperaturbereich bis 100°C
- spielfrei
- drehsteif

Bei der Auswahl der Belflex spielen verschiedene technische Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

Nach dem Drehmoment

Hauptanwendungsbereiche der Belflex sind dynamische Servomotoren. Das Beschleunigungsmoment dieser Servomotoren liegt ein Vielfaches über deren Nenndrehmomenten. Die Auslegung der Belflex erfolgt entsprechend nach dem höchsten, regelmäßig zu übertragenden Spitzenmoment der Antriebsseite T_{AS} (dieses ist bei Servomotoren z.B. das maximale Beschleunigungsmoment in Nm) multipliziert mit dem Betriebsfaktor C_B . Bei anspruchsvollen Anwendungen mit häufigem Reversierbetrieb und schnellen Beschleunigungs- und Verzögerungsmomenten empfiehlt sich für C_B der Faktor 1,5.

$$T_{KN} > T_{AS} \times C_B$$

Nach den Beschleunigungsmomenten

Für die exakte Auslegung sind noch der Stoß- oder Lastfaktor C_S sowie die Beschleunigungs- und Trägheitsmomente der ganzen Maschine oder Anlage zu berücksichtigen.

$$T_{KN} > T_{AS} \times C_S \times J_L / J_A + J_L$$

Stoßfaktor C_S

	gleichförmige Belastung	ungleichförmige Belastung	stoßende Belastung
Faktor C_S	1	2	3-4

Richtwert z.B. für Servoantriebe an Werkzeugmaschinen ist $C_S = 2-3$

J_L = Maschinenträgheitsmoment (Spindel plus Schlitten plus Werkstück plus Kupplungshälfte) in kgm^2

J_A : Trägheitsmoment Antriebsseite (Rotor des Motors plus Kupplungshälfte) in kgm^2

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße. Die in dem Katalog angegebenen Wellenverlagerungswerte sind Maximalwerte. Bei kombinierten Verlagerungen müssen diese so abgestimmt werden, dass die Summe der tatsächlichen Verlagerungen 100 % nicht überschreiten darf.

Allgemeine technische Angaben

Material

Klemmnaben: Hochfeste Aluminiumlegierung

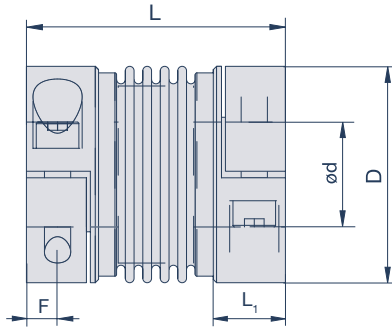
Edelstahlbalg: Edelstahl 1.4541 X6CrNiTi18-10

Klemmschrauben: EN ISO 4762/DIN 912 12.9

Temperaturbereich

-30°C bis +100°C

Belflex GBC Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	F mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
											angular °	radial mm	axial mm
GBC15	15	27	9	3	M2	0,4	10.000	1	510	9	1	0,15	0,4
GBC19	19	30	11	3,5	M2,5	0,85	10.000	1,5	750	22	1,5	0,15	0,5
GBC25	25	30	10,5	4	M3	2,3	10.000	2	1.500	25	1	0,2	0,5
GBC32	32	40	13	5	M4	4	10.000	4,5	7.000	50	1	0,2	1
GBC40	40	44	13	5	M4	4,5	10.000	10	9.000	60	1	0,2	1
GBC50	49	58	21,5	6,5	M5	8	10.000	15	23.000	160	1	0,2	1
GBC56	56	68	26	7,5	M6	15	10.000	30	31.000	250	1	0,2	1
GBC66	66	79	28	9,5	M8	40	10.000	60	72.000	400	1	0,2	1,5
GBC82*	82	92	32,5	11	M10	85	10.000	150	141.000	1.700	1	0,2	2
GBC110*	110	109	41	13	M12	120	10.000	300	157.000	3.800	1	0,2	2
GBC125*	123	114	42,5	17	M16	200	10.000	500	290.000	4.900	1	0,2	2,5

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsstufenmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
GBC15	•	•	•	•	•																							
GBC19	•	•	•	•	•	•																						
GBC25		•	•	•	•	•	•	•	•	•																		
GBC32				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
GBC40				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
GBC50					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
GBC56								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
GBC66											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
GBC82*													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
GBC110*																					•	•	•	•	•	•	•	
GBC125*																									•	•	•	

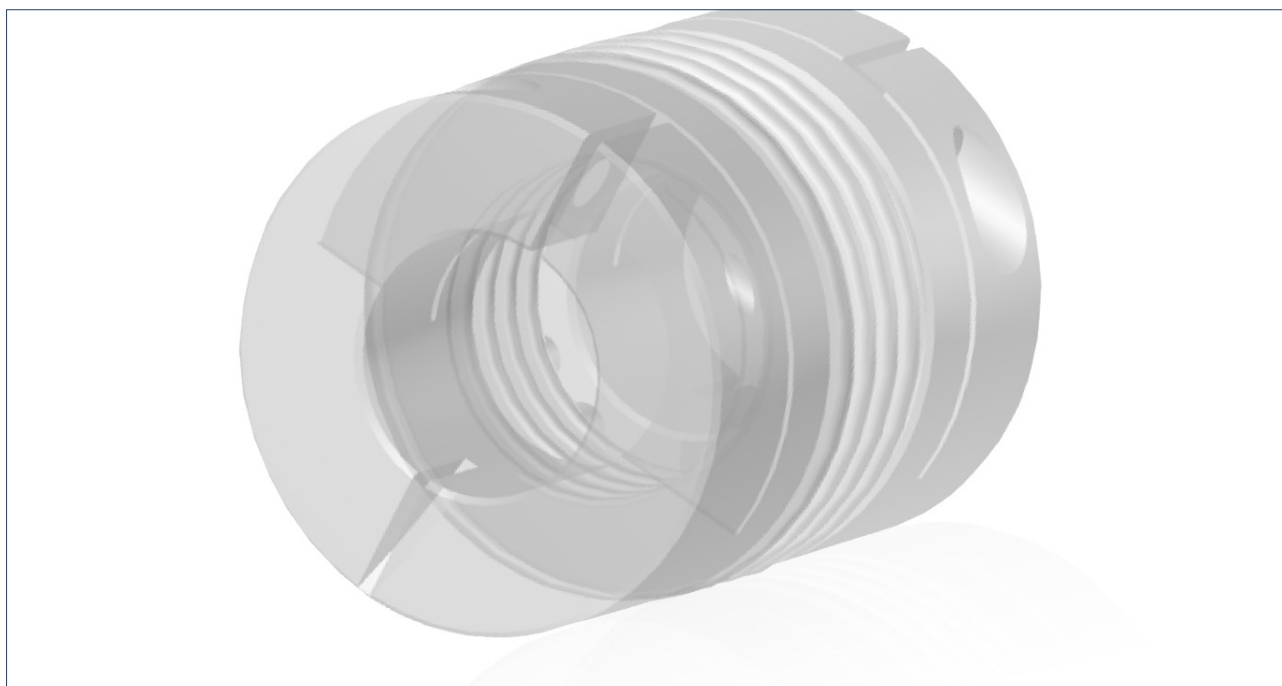
*GBC82, GBC110 und GBC125 werden standardmäßig mit Stahlnaben geliefert. Aluminiumnaben sind optional erhältlich.

Bestellbeispiel:
GBC19 ø3 ø3
Belflex Größe 19, Bohrungen 3 und 3



Der Edelstahlbalg der Belflex darf bei der Montage und Demontage nur 1,5-fach über dem jeweiligen im Katalog angegebenen zulässigen Verlagerungswert der Kupplung verformt werden. Darüber hinaus kann es zu einer plastischen Verformung des Balges führen. Zur Montage wird die Belflex komplett auf den Motorwellenstumpf aufgeschoben. Bei korrekter axialer Position ist die

Befestigungsschraube dieser Nabe mit dem vollen Anzugsmoment anzuziehen (Werte entnehmen Sie bitte der Tabelle GBC). Den Spindelwellenstumpf in die zweite Nabe einpassen und bei korrekter axialer Position und axial unbelasteten Edelstahlbalg auch diese Klemmschraube mit ihrem vollen Anzugsmoment anziehen.



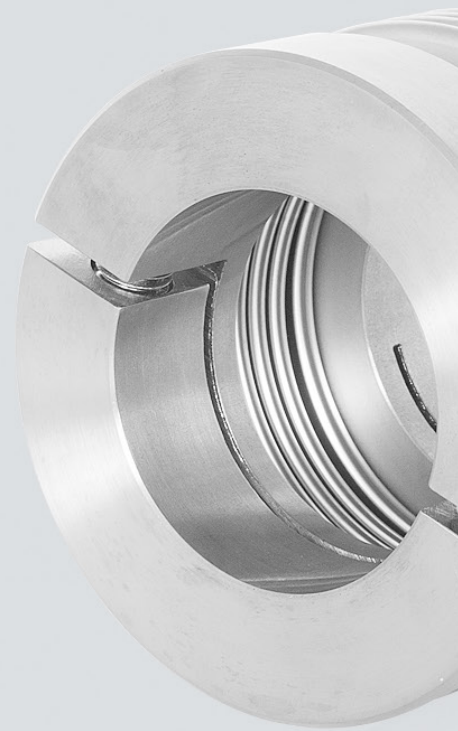
Hohe Rundlaufgüte und größtenteils gewuchtete Klemmnaben für hohe Drehzahlen

„ich bin's ...

belflex therm

DIE BESTÄNDIGE

*An mir ist alles
durchweg edel*



Hochtemperaturanwendungen, Anwendungen im Vakuum oder Applikationen mit aggressiven Medien – hier fühlt sich die Belflex Thermbago mit Edelstahlklemmnaben zuhause. Durch ihre geschweißte Balg-Nabenverbindung kann die Metallbalgkupplung hohen thermischen Belastungen von bis zu 300°C ausgesetzt werden und macht sie damit ideal für alles Spezielle und Extreme.

mbago"



Speedmax

Stiflex

Purflex

Oldham-Kupplung

Jawflex

Heliflex

Diskflex

Crossflex

CD Kupplung

Beliflex Thermbago

Beliflex

Beamflex

#funktionsprinzip

Die Belflex Thermbago ist prädestiniert für Hochtemperaturanwendungen oder Applikationen, in denen spezielle Umgebungsbedingungen herrschen oder korrosive Medien auftreten. Das Funktionselement dieser Metallbalgkuppung ist ein Edelstahlbalg, der mit den Edelstahlnaben verschweißt ist. Dieses Verfahren stellt sicher, dass der Balg auch bei den geforderten kritischen Temperaturbedingun-

gen mit den Naben dauerhaft verbunden ist und die Kuppung somit keine thermisch sensiblen Verbindungsstellen besitzt. Die Naben sind grundsätzlich als Klemmnaben ausgeführt. Im Zusammenspiel mit ihren zusätzlich versilberten Edelstahlklemmschrauben erfüllt die Belflex Thermbago die hohen Anforderungen für Anwendungen unter Vakuumbedingungen.



Edelstahlklemmnaben verschweißt mit torsionsstifem Edelstahlbalg – die Verbindung mit absoluter Beständigkeit gegenüber aggressiven Stoffen oder höchsten Temperaturen

Anwendungsbereiche

- Vakuumtechnik
- Verfahrenstechnik
- Anwendungen im Nassbereich
- Hochtemperaturanwendung
- Chemischer Apparatebau u.v.m.

Produktfeatures

- Geschweißte Ausführung, sehr hohe thermische Stabilität
- Bohrungen von 3 bis 60 mm
- Drehmomente von 1,8 bis 320 Nm
- Hohe Torsionssteife von bis zu 190.000 Nm/rad
- Durchgängig aus Edelstahl, vakuumkompatibel

Bei der Auswahl der Belflex Thermbago spielen verschiedene technische Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

Nach dem Drehmoment

Hauptanwendungsbereiche der Belflex Thermbago sind Anwendungen mit thermisch, hygienisch oder atmosphärisch anspruchsvollen Umgebungsbedingungen.

Bei der Auswahl der Belflex Thermbago spielen verschiedene technische Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

$$T_{KN} > T_A \times C_S$$

Das Nenndrehmoment T_{KN} der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A in Nm (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit dem Stoßfaktor C_S der Anwendung.

Stoßfaktor C_S

	gleichförmige Belastung	ungleichförmige Belastung	stoßende Belastung
Faktor C_S	1	2	3-4

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße. Die in dem Katalog angegebenen Wellenverlagerungswerte sind Maximalwerte. Bei kombinierten Verlagerungen müssen diese so abgestimmt werden, dass die Summe der tatsächlichen Verlagerungen 100 % nicht überschreiten darf.

Allgemeine technische Angaben

Material

Klemmnaben: Edelstahl 1.4305 X10CrNiS18-9
Edelstahlbaig: Edelstahl 1.4541 X6CrNiTi18-10
Klemmschrauben: EN ISO 4762/DIN 912 A2 Ag

Temperaturbereich

-30°C bis +300°C

Der Edelstahlbalg der Belflex Thermbago darf bei der Montage und Demontage nur 1,5-fach über dem jeweiligen im Katalog angegebenen zulässigen Verlagerungswert der Kupplung verformt werden. Darüber hinaus kann es zu einer plastischen Verformung des Balges führen. Zur Montage wird die Belflex Thermbago komplett auf den Motorwellenstumpf aufgeschoben. Die Bohrungen der Belflex Thermbago werden in Passung G7 geliefert. Bei korrekter

axialer Position ist die Befestigungsschraube dieser Nabe mit dem vollen Anzugsmoment anzuziehen (Werte entnehmen Sie bitte der Tabelle GBC-SS). Die zweite Nabe auf den abtriebsseitigen Wellenstumpf einpassen und bei korrekter axialer Position und axial unbelasteten Edelstahlbalg auch diese Klemmschraube mit ihrem vollen Anzugsmoment anziehen.

„ich bin's ...

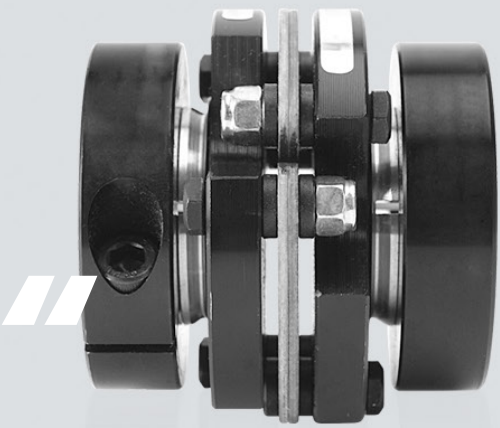
cd kupplung

DIE GROßZÜGIGE

***Erste Wahl bei großen
Herausforderungen***

Die spielfreie CD Kupplung besitzt ein Lamellenpaket aus Hochleistungsfaserverbundwerkstoff in einem einzigartigen Design. Dieses verleiht ihr eine hohe Torsionssteife in Verbindung mit einer hohen universellen Verlagerungskapazität. Die CD Kupplung steht in einfacher und in doppelkardanischer Ausführung zur Verfügung. Zur spielfreien und kraftschlüssigen Wellenanbindung ist die CD Kupplung vorrangig mit Klemmnaben ausgestattet – wahlweise in Stahl oder in leichtem Aluminium. Durch den Werkstoff des Lamellenpaketes verfügt die CD Kupplung über elektrisch isolierende Eigenschaften, wichtig zur Potentialtrennung.



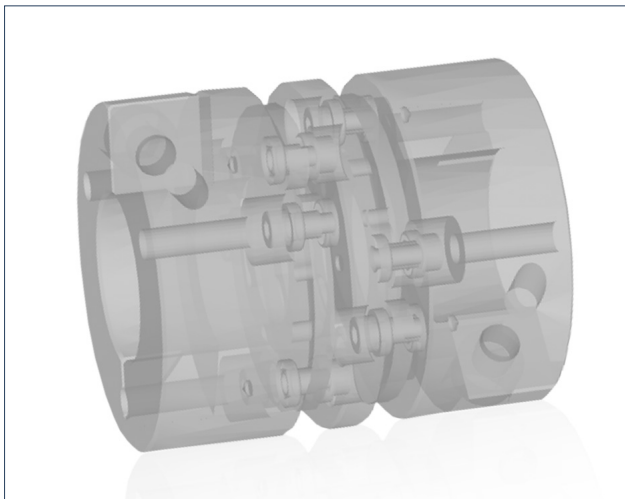


Graue Icons treffen nur auf bestimmte Produkte einer Produktgruppe zu.

Speedmax	Stiflex	Purflex	Oldham-Kupplung	Jawflex	Heliflex	Diskflex	Crossflex	CD Kupplung	Beiflex Thernbago	Beiflex	Beamflex
----------	---------	---------	-----------------	---------	----------	----------	-----------	-------------	-------------------	---------	----------

#funktionsprinzip

Das Herz der CD Kupplung ist ein speziell geformtes Lamellenpaket aus einem Hochleistungsfaserverbundwerkstoff. In der Lamelle der CD Kupplung ist das Verstärkungsmaterial ein streng parallelorientiertes, nicht miteinander verwobenes Glasfasergelege. Die Glasfasern sind nicht vorgestreckt und nicht geknickt. Das bedeutet, eine Lamelle eines Lamellenpaketes besteht aus einer Vielzahl von gerichteten Glasfaserschichten, deren vorberechnete Winkelorientierung (Matrixkonstruktion) exakt auf die Form der Lamelle abgestimmt ist und eine optimale Aufnahme von Zugkräften und Querbelastungen garantiert. Es erfolgte eine ideale Anpassung der Kombination aus Lamellengeometrie und Werkstoff an die Belastungen.



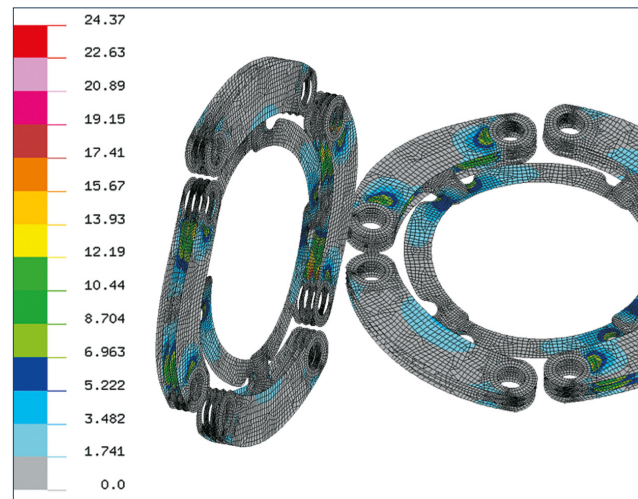
Sorgfältige Lamellenanbindung über Passschrauben und Präzisionsbuchsen

Torsionssteif verbunden mit hohen Verlagerungsmöglichkeiten

Damit bietet die CD Kupplung eine hohe Leistungsdichte und vereint eine hohe Torsionssteife mit einer hohen universellen Verlagerungskapazität. Durch den Werkstoff des Lamellenpaketes verfügt die CD Kupplung zusätzlich über elektrisch isolierende Eigenschaften, wichtig zur Potentialtrennung.

Klemmnaben sichern eine spielfreie Welle-Nabe-Verbindung

Zur spielfreien und kraftschlüssigen Wellenanbindung ist die CD Kupplung mit Klemmnaben ausgestattet, wahlweise in Stahl oder in leichtem Aluminium. Optional steht auch eine formschlüssige Ausführung mit Passfeder und Gewindestift zur Verfügung.



FEM-optimiert: Ideale Kombination von Werkstoff und Geometrie

Anwendungsbereiche

- Servomotoren
- Druckmaschinen
- Werkzeugmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Handlingsysteme
- Montageautomaten u.v.m.

Produktfeatures

- Hohe Verlagerungskapazität
- Außendurchmesserbereich von 47 bis 171 mm
- Bohrungsdurchmesser von 11 bis 90 mm
- Nenndrehmomente bis 1.164 Nm
- Spielfreie Klemmnaben aus Stahl oder Aluminium
- Drehzahlen bis zu 17.000 U/min

Bei der Auswahl der CD Kupplung spielen die verschiedenen technischen Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

$$T_{KN} > T_A \times C_S$$

Das Nenndrehmoment T_{KN} der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A in Nm (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit dem Stoßfaktor der Anwendung.

Bei Servoanwendungen ist zu beachten, dass das Beschleunigungsmoment dieser Servomotoren um ein Vielfaches über deren Nenndrehmoment liegt. Die Auslegung erfolgt entsprechend nach dem höchsten, regelmäßig zu übertragenden Spitzenmoment der Antriebsseite (dieses ist bei Servomotoren z.B. das maximale Beschleunigungsmoment oder Kippmoment in Nm)

Stoßfaktor C_S

	Gleichförmiger Bewegungsablauf	Leichte Stöße	Mittlere Stöße	Schwere Stöße
Faktor C_S	1,0	1,5	2,0	2,5

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße. Die in dem Katalog angegebenen Wellenverlagerungswerte sind Maximalwerte. Bei kombinierten Verlagerungen müssen diese so abgestimmt werden, dass die Summe der tatsächlichen Verlagerungen 100 % nicht überschreiten darf.

Allgemeine technische Angaben

Material

Aluminium: Hochfeste Aluminiumlegierung AlZn5.5MgCu zusätzlich korrosionsschutz eloxiert

Stahl: 1.0736 (11SMn37), brüniert

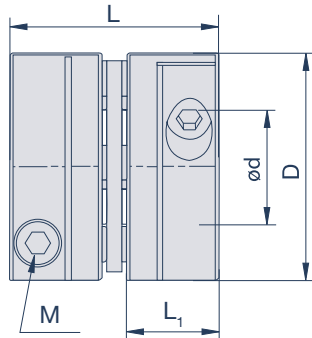
Lamellen: Glasfaserverstärkter Verbundwerkstoff

Klemmschrauben: DIN 912 12.9

Temperaturbereich

-55°C bis +120°C

CD Kuplung 6A-A1C | Aluminium Klemmnabenausführung, einfachkardanisch



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
											angular °	radial mm	axial mm
6A18-A1C	53	50,5	22,5	M6	13	15.000	20	40	11.650	0,2	2	0,1	0,8
6A22-A1C	62	57,7	26	M6	13	13.500	30	60	17.352	0,33	2	0,15	0,9
6A26-A1C	69,5	65,2	29,5	M8	32	11.500	53	106	20.100	0,46	2	0,2	1,1
6A30-A1C	82	74,7	32,5	M10	58	9.500	90	180	42.976	0,76	2	0,25	1,3
6A37-A1C	101	103,2	46	M12	100	8.000	181	362	67.167	1,59	2	0,33	1,8
6A45-A1C	123	132,8	60	M16	245	6.700	282	564	123.909	3	2	0,38	2,3

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

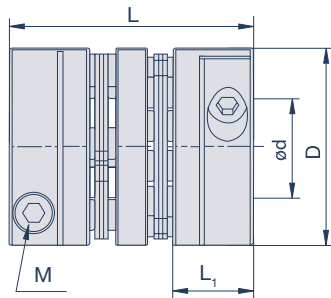
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																									
	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	52	58	60	62	55
6A18-A1C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6A22-A1C					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6A26-A1C			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6A30-A1C					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6A37-A1C						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6A45-A1C											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
6A18-A1C ø14 ø16
CD Kuplung Größe 18, Bohrungen 14 und 16



CD Kuplung 6P-A1C | Aluminium
Klemmnabenausführung, doppelkardanisch



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
											angular °	radial mm	axial mm
6P18-A1C	53	63	22,5	M6	13	15.000	20	40	5.500	0,25	2	0,44	1,6
6P22-A1C	62	75	26	M6	13	13.500	30	60	8.482	0,39	2	0,58	1,8
6P26-A1C	69,5	81	29,5	M8	32	11.500	53	106	9.712	0,54	2	0,55	2,2
6P30-A1C	82	99	32,5	M10	58	9.500	90	180	20.923	0,97	2	0,85	2,6
6P37-A1C	101	134	46	M12	100	8.000	181	362	32.700	2	2	1	3,6
6P45-A1C	123	168	60	M16	245	6.700	282	564	60.324	3,7	2	1,24	4,6

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

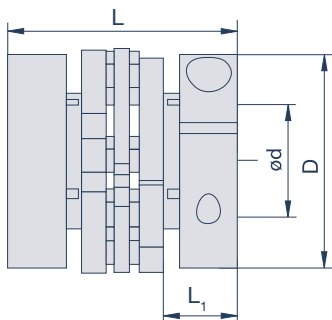
Modell	d (mm)																									
	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	52	58	60	62	55
6P18-A1C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6P22-A1C					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6P26-A1C			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6P30-A1C					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6P37-A1C						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6P45-A1C											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
6P18-A1C ø14 ø16
CD Kuplung Größe 18, Bohrungen 14 und 16



CD Kuplung 6A-C | Stahl

Klemmnabenausführung, einfachkardanisch



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	Verlagerungen		
									angular °	radial mm	axial mm
6A18C	47	47,8	20,6	12.000	20	40	11.650	0,37	3	0,1	0,8
6A22C	57,2	58,7	25,4	11.000	30	60	17.352	0,71	3	0,15	0,9
6A26C	66	61,7	26,9	9.500	53	106	20.100	0,83	3	0,2	1,1
6A30C	76,2	75,2	31,8	8.000	90	180	42.976	1,59	3	0,3	1,3
6A37C	95,3	86,4	36,6	6.700	181	362	67.167	2,72	3	0,3	1,8
6A45C	114,3	100,6	42,9	5.600	282	564	123.909	4,8	3	0,4	2,3
6A52C	133,4	114,8	49,3	4.800	402	804	168.656	6,64	3	0,5	2,8
6A60C	152,4	143,3	62	4.400	718	1.436	268.595	11	3	0,5	3,3
6A67C	171,5	161,5	69,9	4.100	1.164	2.328	401.084	16	3	0,6	3,8

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																											
	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	30	32	35	40	42	45	48	50	52	60	62	65	70	75	80	90	
6A18C	•	•	•	•	•	0	0	0																				
6A22C			•	•	•	•	•	•	0	0	0																	
6A26C					•	•	•	•	•	•	0	0																
6A30C						•	•	•	•	•	•	•	0	0														
6A37C							•	•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0										
6A45C												•	•	•	•	•	•	•	0	0								
6A52C																•	•	•	•	•	•	0	0					
6A60C																	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0		
6A67C																			•	•	•	•	•	•	•	•	•	0

Alle Klemmnaben sind standardmäßig mit Nut nach DIN 6885/1 ausgestattet. Ausführungen ohne Nut erhalten Sie auf Wunsch auch – bitte geben Sie dies bei Ihrer Bestellung mit an.

0: zusätzliche Bohrungsdurchmesser bei Ausführungen ohne Nut

Die CD Kuplung 6A-C steht außerdem in Nabenausführungen, mit einem Nenndrehmoment bis zu 5.300 Nm, zur Verfügung. Sprechen Sie uns gern an.

Bestellbeispiel:

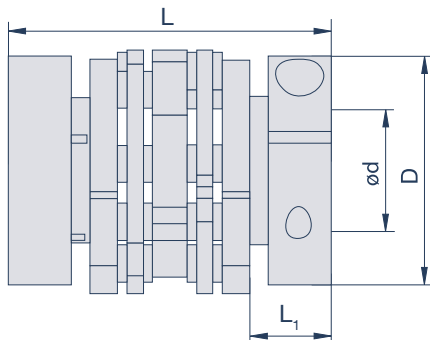
6A22C ø18 ø20

CD Kuplung Größe 6A22C einfachkardanisch, Bohrungen 18 und 20 mm



CD Kuplung 6P-C | Stahl

Klemmnabenausführung, doppelkardanisch



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g kg	Verlagerungen		
									angular °	radial mm	axial mm
6P18C	47	61,5	20,6	12.000	20	40	5.500	0,42	3	0,56	1,5
6P22C	57,2	75,2	25,4	11.000	30	60	8.482	0,81	3	0,66	1,8
6P26C	66	80,3	26,9	9.500	53	106	9.712	0,96	3	0,76	2,2
6P30C	76,2	99,6	31,8	8.000	90	180	20.923	1,82	3	1	2,5
6P37C	95,3	115,6	36,6	6.700	181	362	32.700	2,83	3	1,2	3,6
6P45C	114,3	132,8	42,9	5.600	282	564	60.324	5,5	3	1,3	4,6
6P52C	133,4	151,9	49,3	4.800	402	804	82.109	7,6	3	1,6	5,6
6P60C	152,4	185,2	62	4.400	718	1.436	130.763	12	3	1,8	6,6
6P67C	171,5	208,3	69,9	4.100	1.164	2.328	195.265	18	3	1,9	7,6

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																											
	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	30	32	35	40	42	45	48	50	52	60	62	65	70	75	80	90	
6P18C	•	•	•	•	•	0	0	0																				
6P22C			•	•	•	•	•	•	0	0	0																	
6P26C					•	•	•	•	•	•	0	0																
6P30C						•	•	•	•	•	•	•	0	0														
6P37C							•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0											
6P45C											•	•	•	•	•	•	•	0	0									
6P52C													•	•	•	•	•	•	•	0	0							
6P60C															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0			
6P67C																			•	•	•	•	•	•	•	•	•	0

Alle Klemmnaben sind standardmäßig mit Nut nach DIN 6885/1 ausgestattet. Ausführungen ohne Nut erhalten Sie auf Wunsch auch – bitte geben Sie dies bei Ihrer Bestellung mit an.

0: zusätzliche Bohrungsdurchmesser bei Ausführungen ohne Nut

Die CD Kuplung 6P-C steht außerdem in Nabenausführungen, mit einem Nenndrehmoment bis zu 5.300 Nm, zur Verfügung. Sprechen Sie uns gern an.

Bestellbeispiel:

6P22C ø18 ø20

CD Kuplung Größe 6P22C doppelkardanisch,
Bohrungen 18 und 20 mm



#montagehinweise

Die CD Kupplung wird im einbaufertigen Zustand geliefert. Bitte achten Sie bei der Montage darauf, dass die im Katalog angegebenen maximalen Verlagerungswerte nicht überschritten werden.

Zur Montage wird die CD Kupplung auf den Motorwellenstumpf aufgeschoben. Die Bohrungen besitzen die Passung H7. Bei korrekter axialer Position ist die Befestigungsschraube dieser Nabe mit dem vollen Anzugsmoment anzuziehen (Werte entnehmen Sie bitte der jeweiligen

Tabelle). Den abtriebsseitigen Wellenstumpf in die zweite Nabe einpassen und bei korrekter axialer Position und axial unbelasteten Lamellenpaketen auch diese Klemmschraube mit ihrem vollen Anzugsmoment anziehen. Wenn Sie die Wellen komplett durch die Naben schieben sollten, achten Sie darauf, dass ein genügender Abstand zwischen Wellenende und Lamellenpaket bestehen bleibt und kein direkter Kontakt entsteht.

*„einfach immer ...
sicher sein“*

SICHERHEITSKUPPLUNGEN SECURMAX

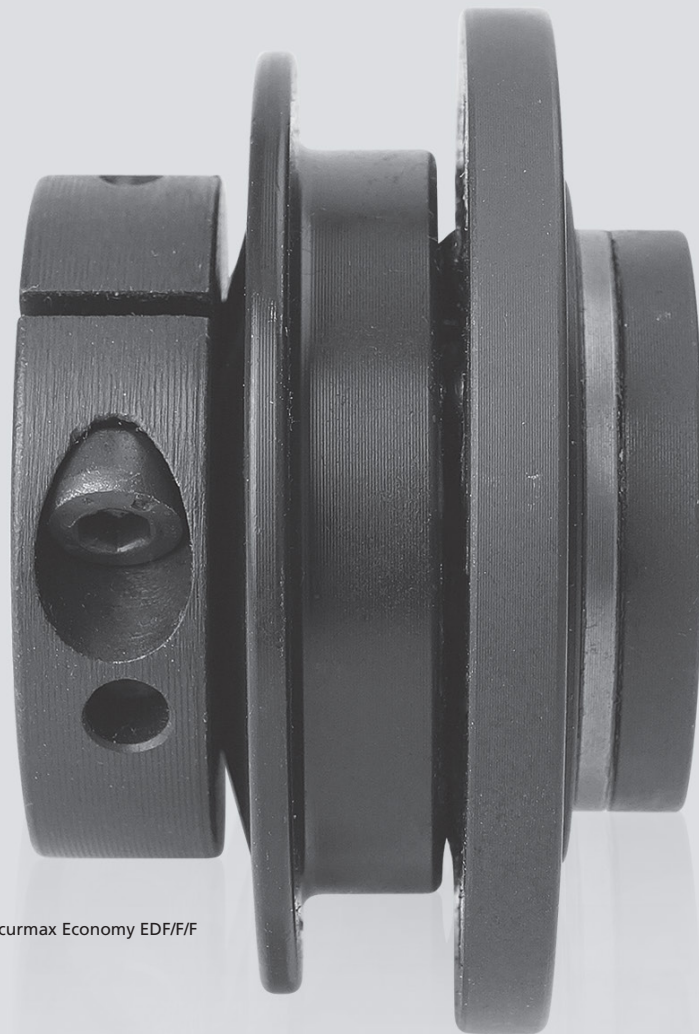


Abb.: Securmax Economy EDF/F/F

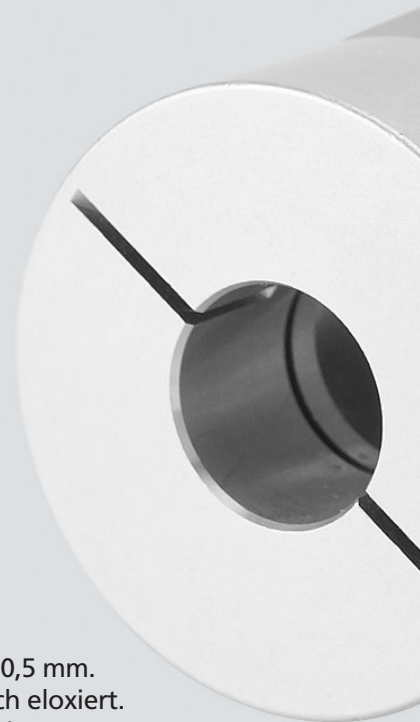
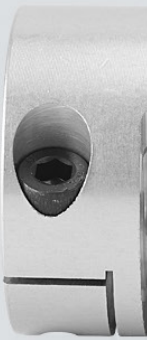
www.orbit-antriebstechnik.de

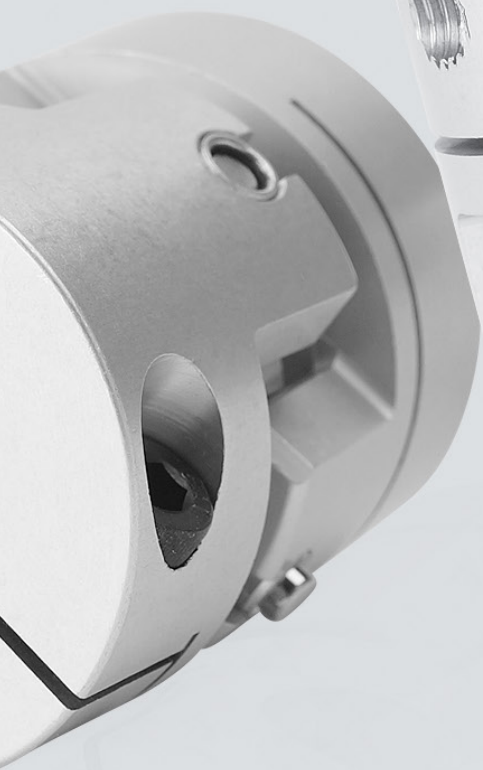
„ich bin's ... crossflex“

DIE GELENKIGE

***Problemlos gegen
jeden Widerstand***

Die Crossflex vereint die Eigenschaften von Oldham-Kupplungen und Wellengelenken. Neben dem Ausgleich von Winkelverlagerungen bis zu 5° bieten die axial steifen Kupplungen radiale Ausgleichsmöglichkeiten bis zu 0,5 mm. Die Kupplungs-naben sind aus Aluminium gefertigt und zusätzlich eloxiert. Das gelenkkreuzartige Mittelelement besteht aus Edelstahl. Die Paarung der nickelbeschichteten Zapfen und der Gleitlager gewährleistet minimale Rückstellkräfte und ist so angepasst, dass das Drehspiel minimiert wird. Die Crossflex steht in einem Außendurchmesserbereich von 12,7 bis 40 mm zur Verfügung. Das Programm dieser axial fixierten Gelenkkupplungen bietet eine Vielzahl an Bohrungsdurchmessern von 3 bis 15 mm.





Speedmax

Stiflex

Purflex

Oldham-Kupplung

Jawflex

Heliflex

Diskflex

Crossflex

CD Kupplung

Belflex Thermbago

Belflex

Beamflex

#funktionsprinzip

Die Crossflex besitzt die Eigenschaft, axialen Kräften zu widerstehen. Damit ist sie ideal für Anwendungen mit zusätzlichen leichten Zug- und Druckkräften. Kinematisch kombiniert die Crossflex die Eigenschaften einer Oldham- Kupplung mit denen eines Wellengelenkes. Sie besteht aus zwei Aluminiumnaben und einem mittig angeordneten Innenring aus Edelstahl. In diesem Innenring befinden sich im Winkel von 90° zueinander angeordnete Stahlzapfen.

Winkelverlagerung bis zu 5°

Dieses, einem Gelenkkreuz ähnelnde Mittelteil kann bei auftretende radialer und angularer Verlagerung eine gleichzeitige

Schwenk- und Linearbewegung in den Gleitlagern ausführen. Zur Optimierung der Reibwerte und Gleiteigenschaften sind die Stahlzapfen zusätzlich vernickelt.

Die Paarung der nickelbeschichteten Pins und der Gleitlager ist so gewählt und angepasst, dass Rückstellkräfte und Drehspiel minimiert sind.

Die Aluminiumnaben, wahlweise in Klemmnaben- oder Stellschraubenausführung, sind für einen erhöhten Korrosionsschutz zusätzlich eloxiert.



Präzises Zusammenspiel der nickelbeschichteten Zapfen und der verwendeten Gleitlager

Anwendungsbereiche

- Optische Geräte
- Medizintechnische Geräte
- Dosierpumpen
- Anwendungen mit axial unfixierten Wellen u.v.m.

Produktfeatures

- Außendurchmesserbereich von 12,7 bis 40 mm
- Bohrungsdurchmesser von 3 bis 15 mm
- Nenndrehmomentbereich von 0,15 bis 5 Nm
- Klemmnaben- und Stellschraubenausführungen
- Kompaktversion erhältlich

Bei der Auswahl der Crossflex spielen verschiedene technische Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

$$T_{KN} > T_A \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4$$

Das Nenndrehmoment T_{KN} der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A in Nm (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit den Betriebsfaktoren der Anwendung.

K_1 : Stoßfaktor

	Konstanter Bewegungsablauf	Leichte Stöße	Mittlere Stöße	Schwere Stöße
Faktor K_1	1,0	1,25	1,75	2,25

K_2 : auftretende radiale Verlagerung

	Radial 0 mm	Radial 0,1 mm	Radial 0,2 mm
Faktor K_2	1,0	1,1	1,2

K_3 : auftretende angulare Verlagerung

	Angular 0°	Angular 0,5 °	Angular 1°
Faktor K_3	1,0	1,06	1,12

K_4 : Drehzahl

	1.500 min ⁻¹	2.000 min ⁻¹	2.500 min ⁻¹	3.000 min ⁻¹	4.000 min ⁻¹	5.000 min ⁻¹
Faktor K_4	1,0	1,06	1,12	2,0	2,7	3,3

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße.

Die Crossflex bietet eine angulare Verlagerung je nach Ausführung bis zu 7°. Bei Anwendungen mit einem Fokus auf Gleichlauf empfehlen wir die Einhaltung einer angularen Verlagerung von 1,5° oder weniger. Bitte beachten Sie, dass die Crossflex keinerlei axiale Verlagerung kompensiert.

Allgemeine technische Angaben

Material

Naben: Hochfestes Aluminium EN AW-2024-AlCu4Mg1 zusätzlich korrosionsschutz eloxiert

Mittelteil: Edelstahl

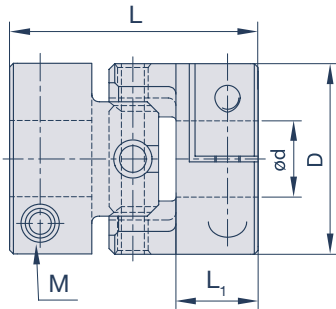
Pins: Stahl vernickelt

Klemmschrauben: EN ISO 4762/DIN 912 12.9

Temperaturbereich

-40°C bis +100°C

Crossflex GCC | Aluminium Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen	
										angular °	radial mm
GCC15	15	24,2	8	M2,6	1	6.000	0,25	200	10	5	0,3
GCC20	20	26,5	8	M2,6	1	5.000	0,5	300	20	5	0,5
GCC25	25	33,5	10,5	M3	1,7	5.000	1	700	35	5	0,5
GCC32	32	43	13,5	M4	3,5	4.500	2	950	75	5	0,5
GCC40	40	51	16	M5	8	3.500	5	1.200	145	5	0,5

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)									
	3	4	5	6	8	10	11	12	14	15
GCC15	•	•	•							
GCC20		•	•	•	•					
GCC25			•	•	•	•				
GCC32				•	•	•	•	•	•	
GCC40					•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:

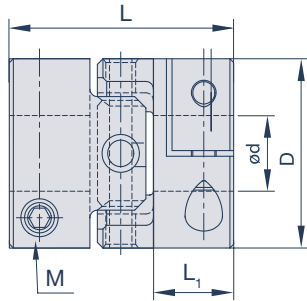
GCC15 ø3 ø3

Crossflex Größe 15, Bohrungen 3 und 3



Crossflex ZCC | Aluminium Kompakt

Kompakte Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen	
										angular °	radial mm
ZCC15	15	22,4	8	M2,6	1	6.000	0,25	200	9	3	0,3
ZCC20	20	23,6	8	M2,6	1	5.000	0,5	300	19	3	0,5
ZCC25	25	30,6	10,5	M3	1,7	5.000	1	700	34	3	0,5
ZCC32	32	39	13,5	M4	3,5	4.500	2	950	72	3	0,5
ZCC40	40	45,6	16	M5	8	3.500	5	1.200	140	3	0,5

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)									
	3	4	5	6	8	10	11	12	14	15
ZCC15	•	•	•							
ZCC20		•	•	•	•					
ZCC25			•	•	•	•				
ZCC32				•	•	•	•	•	•	
ZCC40					•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:

ZCC15 ø3 ø3

Crossflex Größe 15, Bohrungen 3 und 3



#montagehinweise

Bitte beachten Sie bei der Montage die maximal zulässigen Verlagerungswerte.

Konstruktionsbedingt führt die Crossflex keinerlei axiale Verlagerung aus.

Zur Montage wird die Crossflex komplett auf den Motorwellenstumpf aufgeschoben. Die Bohrungen werden in Passung H7 geliefert. Bei korrekter Position ist die Befes-

tigungsschraube dieser Nabe mit dem vollen Anzugsmoment anzuziehen (Werte entnehmen Sie bitte den jeweiligen Tabellen).

Den zweiten Wellenstumpf in die zweite Nabe einpassen und bei korrekter Position auch diese Klemmschraube oder Gewindestifte mit ihrem vollen Anzugsmoment anziehen.

*„ein wahrer ...
kraftprotz“*

STARRE KUPPLUNGEN TORQMAX



Abb.: Torqmax MCLX-SS

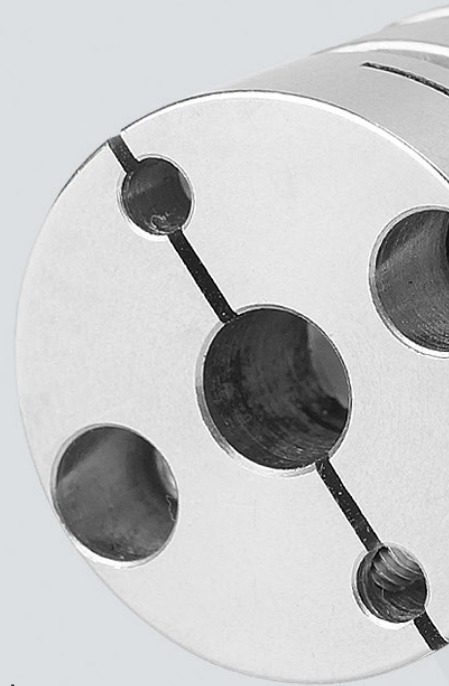
www.orbit-antriebstechnik.de

„ich bin's ... diskflex“

DIE VIELSEITIGE

***Mit Varianz zu
großen Momenten***

Die Diskflex mit Aluminiumklemmnaben ist ideal für Servoanwendungen, bei denen eine hohe Dynamik und Präzision im Vordergrund steht. Hochauflösende Drehgeber sind ebenfalls potentielle Anwendungsbereiche. Als doppelkardanische Ausführung kompensiert die spielfreie Kupplung durch zwei Lamellenpakete aus rostfreiem Edelstahl universelle Verlagerungen. Ihre hohe Torsionssteife garantiert eine präzise Drehmomentübertragung und eine hohe Positioniergenauigkeitsgüte. Die Naben und Zwischenstücke sind aus Aluminium gefertigt, um das Massenträgheitsmoment zu minimieren. Edelstahlversionen sind zusätzlich erhältlich. Kraftschlüssige Klemmnaben ermöglichen die spielfreie Wellenanbindung. Spannnabenausführungen stehen für Anwendungen mit häufig auftretenden Stoßmomenten und Drehmomentspitzen zur Verfügung. Die Diskflex mit Stahlnaben ist konzipiert für Anwendungsbereiche mit sehr hohen Drehmomentanforderungen.





Graue Icons treffen nur auf bestimmte Produkte einer Produktgruppe zu.

Beamflex

Belflex

Belflex Thermbago

CD Kupplung

Crossflex

Diskflex

Heliflex

Jawflex

Oldham-Kupplung

Purflex

Stiflex

Speedmax

#funktionsprinzip

Serien GDC, ZDC: Lamellenkupplungen mit geringem Massenträgheitsmoment

Die Lamellenkupplung Diskflex arbeitet mit flachen, biegeelastischen Lamellen beziehungsweise mit aus Einzella-mellen bestehenden Lamellenpaketen aus rostfreiem Edel-stahl. Diese sind wechselseitig mit der jeweiligen Nabe und dem Zwischenstück verschraubt.

FEM-optimiertes Lamellendesign

Das Design der Lamelle ist FEM-optimiert und auf hohe Torsionssteife und Verlagerungskapazität ausgelegt. Die Baureihen GDC und die noch kompakter bauende ZDC arbeiten mit Lamellen in 4-Schraubenausführungen. Kraft-schlüssige Klemmnaben sichern eine spielfreie Drehmo-mentübertragung auch im Reversierbetrieb.

Serie GDT: Spannnabenausführung für häufige Drehmo-mentspitzen

Die Serie GDT verfügt über Lamellen in 8-Schraubenausfüh-rung mit Konzentration auf höchstmöglicher Torsionssteife. Die Anbindung mittels Konus-Spannnaben ist zusätzlich für hohe Reibmomente und dementsprechend für Anwendun-gen mit häufigen Drehmomentspitzen ausgelegt. Zur Sicherstellung eines geringen Massenträgheitsmomen-tes sind bei den Serien GDC, ZDC sowie GDT die Naben sowie die Zwischenstücke der Diskflex aus Aluminium ge-fertigt.

Ausführungen auch aus Edelstahl für spezielle Umge-bungsbedingungen

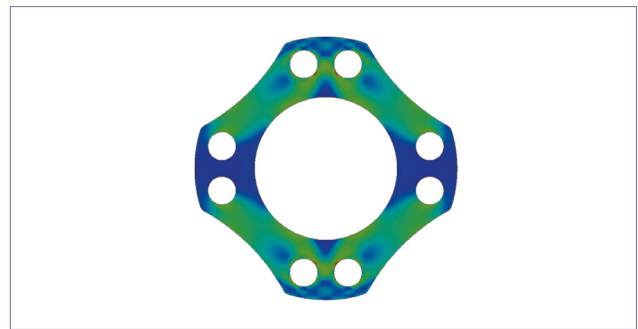
Für korrosive Umgebungsbedingungen stehen aktuell die Kupplungen der Serie GDC und ZDC auch mit Naben und

Zwischenstück aus Edelstahl im Programm.

Serie GTR: Robuste Versionen mit Stahlnaben für Nenndrehmomente bis zu 65.000 Nm

Die robusten Lamellenkupplungen der Serie GTR mit Stahl-naben sind für drehmomentstarke Applikationen wie bspw. in der Fördertechnik oder Umformtechnik konzipiert. Die torsionssteifen Kupplungen arbeiten mit Lamellenpaketen, bestehend aus mehreren, durch Stahlbuchsen verbunde-nen Lamellen aus hochfestem, rostfreiem Edelstahl 1.4301. Dieses Lamellenpaket ist wechselseitig mit dem jeweiligen Nabenflansch und dem Zwischenstück der doppelkardani-schen Ausführung verbunden.

Die Form des Lamellenpaketes ist exakt auf die Höhe der jeweiligen Drehmomentanforderung angepasst. Größe 1-7 besitzen ein durchgehendes Lamellenpaket in Sechslach-ausführung, Größe 8-11 ein aus Einzellaschen bestehen-des Lamellenpaket in Sechslachausführung, Größe 12-15 ein aus Einzellaschen bestehendes Lamellenpaket in Acht-lochausführung.



FEM-optimiertes Lamellendesign

Anwendungsbereiche GDC, ZDC, GDT

- Servomotoren
- Hochauflösende Messtechnik
- Vakuumtechnik
- Handlingsysteme
- Werkzeugmaschinen
- Positioniersysteme u.v.m.

Produktfeatures GDC, ZDC, GDT

- Außendurchmesserbereich 16 bis 108 mm
- Bohrungsdurchmesserbereich 4 bis 60 mm
- Nenndrehmomentbereich von 0,5 bis 220 Nm

Anwendungsbereiche GTR

- Druckmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Fördertechnik
- Prüfstände
- Umformtechnik
- Generatoren u.v.m.

Produktfeatures GTR

- Außendurchmesserbereich 78 bis 456 mm
- Bohrungsdurchmesserbereich bis 205 mm
- Nenndrehmomentbereich von 60 bis 65.000 Nm

Bei der Auswahl der Diskflex spielen die verschiedenen technischen Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

Serie GDC, ZDC, GDT

$$T_{KN} > T_A \times C_S$$

Das Nenndrehmoment T_{KN} der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A in Nm (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit den Betriebsfaktoren der Anwendung.

Bei Servoanwendungen ist zu beachten, dass das Beschleunigungsmoment dieser Servomotoren ein Vielfaches über deren Nenndrehmomenten liegt. Die Auslegung erfolgt entsprechend nach dem höchsten, regelmäßig zu übertragenden Spitzenmoment der Antriebsseite (dieses ist bei Servomotoren z.B. das maximale Beschleunigungsmoment in Nm)

Stoßfaktor C_S

	Kontinuierlicher Bewegungsablauf	Dynamischer Bewegungsablauf mit häufigem Start-Stopp	Dynamischer Bewegungsablauf mit häufigem Reversierbetrieb
Faktor C_S	1,0	2,0	4,0

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße.

Serie GTR

$$T_{KN} > T_A \times C_S \times C_D \times C_T$$

Stoßfaktor C_S

	gleichförmige Belastung	ungleichförmige Belastung	stoßende Belastung
Faktor C_S	1	2	3-4

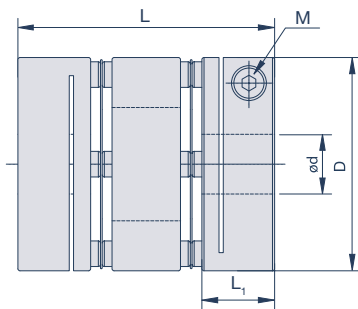
Richtungsfaktor C_D

	kontinuierliche, einseitige Drehrichtung	abwechselnde Drehrichtung, Reversierbetrieb
Faktor C_D	1,0	1,2

Temperaturfaktor C_T

	Betriebstemperatur $\leq 150^\circ\text{C}$	Betriebstemperatur $150^\circ\text{C} - 200^\circ\text{C}$	Betriebstemperatur $200^\circ\text{C} - 250^\circ\text{C}$
Faktor C_T	1,0	1,0 - 1,15	1,15 - 1,25

Diskflex GDC-A | Aluminium Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
										angular °	radial mm	axial mm
GDC12	12	15,7	5,9	M1,6	0,25	14.000	0,2	85	4	1	0,03	0,08
GDC16	16	23,2	7,8	M2	1	14.000	0,5	200	10	1	0,05	0,2
GDC19	19	26,3	8,7	M2,6	1	14.000	0,9	300	15	1	0,05	0,2
GDC22	22,2	27,2	8,7	M2,6	1	10.000	1,1	400	19	1,5	0,12	0,2
GDC26	26,6	32,5	10,6	M3	1,7	10.000	1,5	600	34	1,5	0,15	0,3
GDC31	31,8	38,5	11,6	M3	1,7	9.000	3	1.300	60	1,5	0,15	0,4
GDC35	35	38,1	16,2	M4	3,5	8.500	4	1.500	75	1,5	0,16	0,4
GDC39	39	45	13,7	M4	3,5	8.000	5	1.800	110	1,5	0,18	0,4
GDC42	42,5	46,2	13,7	M4	3,5	8.000	7	2.000	120	1,5	0,18	0,5
GDC47	47	50	16	M4	3,5	8.000	12	4.000	160	1,5	0,2	0,5
GDC54	54	58,6	19	M5	8	8.000	22	7.000	280	1,5	0,2	0,5
GDC64	64	74,4	26	M6	13	6.500	31	11.000	455	1,5	0,3	0,5
GDC80	80	81,8	29,7	M8	30	6.000	75	20.000	900	2	0,4	0,6
GDC90	94,5	98,9	30,4	M8	30	6.000	150	35.000	1.350	2	0,4	0,8
GDC100	104,5	103,8	30,7	M8	30	6.000	220	50.000	1.700	2	0,4	0,8

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

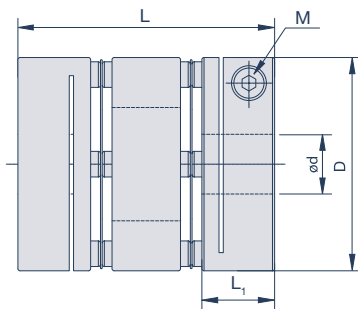
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																								
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45
GDC12	•	•	•																						
GDC16	•	•	•																						
GDC19	•	•	•	•																					
GDC22	•	•	•	•	•	•																			
GDC26		•	•	•	•	•	•	•																	
GDC31			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•													
GDC35			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
GDC39			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
GDC42				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
GDC47						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
GDC54								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
GDC64										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
GDC80											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GDC90																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GDC100																	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
GDC16 ø3 ø3
Diskflex Größe 16, Bohrungen 3 und 3



Diskflex ZDC-A | Aluminium Kompakt
Kompakte Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
										angular °	radial mm	axial mm
ZDC16	16	21,2	7,8	M2,5	1	14.000	0,5	200	9	1	0,05	0,2
ZDC19	19	23,3	8,7	M2,6	1	14.000	0,9	300	14	1	0,05	0,2
ZDC22	22,2	25	8,7	M2,6	1	10.000	1,1	400	18	1,5	0,12	0,2
ZDC31	31,8	33,5	11,6	M3	1,7	9.000	3	1.300	52	1,5	0,15	0,4
ZDC35	35	34,6	16,2	M4	3,5	8.500	4	1.500	67	1,5	0,16	0,4
ZDC39	39	39,5	13,7	M4	3,5	8.000	5	1.800	95	1,5	0,18	0,4
ZDC54	54	52,6	19	M5	8	8.000	22	7.000	250	1,5	0,2	0,5

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

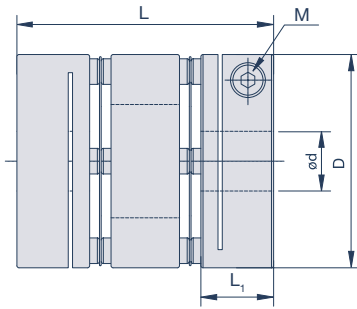
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25
ZDC16	•	•	•																
ZDC19	•	•	•	•															
ZDC22	•	•	•	•	•														
ZDC31			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
ZDC35			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
ZDC39			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
ZDC54								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
ZDC16 ø3 ø3
Diskflex Größe 16, Bohrungen 3 und 3



Diskflex GDC-SS | Edelstahl Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
										angular °	radial mm	axial mm
GDC19-SS	19	26,3	8,7	M2,6	1	14.000	0,9	400	39	1	0,05	0,2
GDC22-SS	22,2	27,2	8,7	M2,6	1	10.000	1,1	520	50	1,5	0,12	0,2
GDC26-SS	26,6	32,5	10,7	M3	1,5	10.000	1,5	750	92	1,5	0,15	0,3
GDC31-SS	31,8	38,5	11,6	M3	1,5	8.000	3	1.650	162	1,5	0,15	0,4
GDC35-SS	35	38,1	16,2	M4	2,5	8.000	4	1.500	198	1,5	0,16	0,4
GDC39-SS	39	45	13,7	M4	2,5	8.000	5	2.250	297	1,5	0,18	0,4
GDC42-SS	42,5	46,2	13,7	M4	2,5	8.000	7	2.500	324	1,5	0,18	0,5
GDC47-SS	47	50,7	16	M4	2,5	8.000	12	5.000	432	1,5	0,2	0,5
GDC54-SS	54	58	19	M5	4	8.000	22	8.750	756	1,5	0,2	0,5
GDC64-SS	64	74,4	26	M6	8	6.500	31	11.000	1.200	1,5	0,3	0,5
GDC80-SS	80	81,8	29,7	M8	22	6.000	75	20.000	2.100	2	0,4	0,6
GDC90-SS	94,5	98,9	30,4	M8	22	6.000	150	35.000	3.100	2	0,4	0,8

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

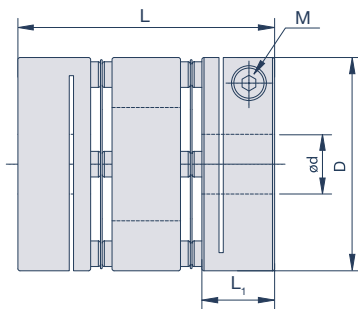
Modell	d (mm)																										
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45		
GDC19-SS		•	•	•																							
GDC22-SS		•	•	•	•	•																					
GDC26-SS			•	•	•	•	•	•																			
GDC31-SS				•	•	•	•	•	•	•																	
GDC35-SS				•	•	•	•	•	•	•	•																
GDC39-SS						•	•	•	•	•	•	•															
GDC42-SS							•	•	•	•	•	•	•														
GDC47-SS									•	•	•	•	•	•	•	•											
GDC54-SS										•	•	•	•	•	•	•	•	•									
GDC64-SS											•	•	•	•	•	•	•	•	•								
GDC80-SS												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GDC90-SS																	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
GDC16-SS ø3 ø3
Diskflex Größe 16, Bohrungen 3, 3



Diskflex ZDC-SS | Edelstahl Kompakt

Kompakte Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
										angular °	radial mm	axial mm
ZDC19-SS	19	23,3	8,7	M2,6	1	14.000	0,9	400	37	1	0,05	0,2
ZDC22-SS	22,2	25	8,7	M2,6	1	10.000	1,1	520	47	1,5	0,12	0,2
ZDC31-SS	31,8	33,5	11,6	M3	1,7	10.000	3	1.650	140	1,5	0,15	0,4
ZDC35-SS	35	34,6	16,2	M4	2,5	8.000	4	1.500	165	1,5	0,16	0,4
ZDC39-SS	39	39,5	13,7	M4	2,5	8.000	5	2.250	257	1,5	0,18	0,4
ZDC54-SS	54	52	19	M5	4	8.000	22	8.750	675	1,5	0,2	0,5

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsstufenmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

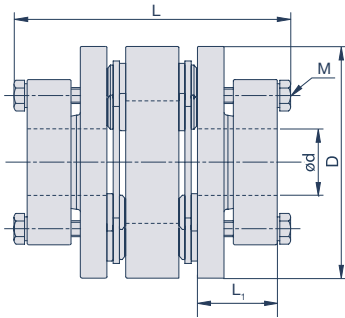
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																			
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	
ZDC19-SS		•	•	•																
ZDC22-SS		•	•	•	•	•														
ZDC31-SS				•	•	•	•	•	•	•	•									
ZDC35-SS				•	•	•	•	•	•	•	•	•								
ZDC39-SS						•	•	•	•	•	•	•	•							
ZDC54-SS								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
ZDC16-SS ø3 ø3
Diskflex Größe 16, Bohrungen 3 und 3



Diskflex GDT | Aluminium Spannabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
										angular °	radial mm	axial mm
GDT56	56	70,8	24,7	M5	8	7.700	60	10.000	280	1	0,2	0,6
GDT66	66	91	30	M6	13	7.000	120	15.000	460	1	0,2	0,6
GDT88	88	110,2	35,2	M6	13	6.000	200	35.000	970	1	0,2	0,6
GDT110	108	114	35,9	M6	13	4.500	350	70.000	1.530	1	0,25	1

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

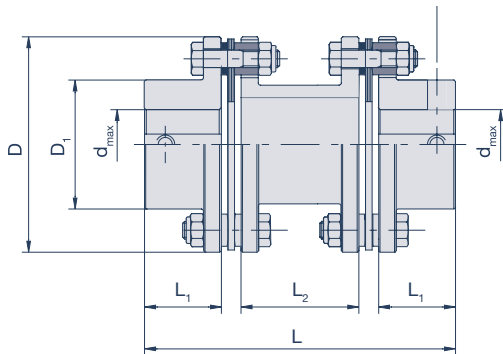
Modell	d (mm)																				
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
GDT56	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
GDT66					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
GDT88									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
GDT110															•	•	•	•	•	•	

Die Ausführung GDT ist in den Baugrößen 56-88 auch als Zwischenwellenkupplung erhältlich. Die Länge der Zwischenhülse kann kundenspezifisch gewählt werden. Die Gesamtlänge der Zwischenwellenkupplung kann bis max. 2.000 mm betragen. Fragen Sie bitte hierzu unsere Anwendungsberater.

Bestellbeispiel:
GDT56 ø10 ø10
Diskflex Größe 56, Bohrungen 10 und 10



Diskflex GTR | Stahl phosphatiert Nabenausführung, doppelkardanisch



Spezifikationen

Modell	D mm	D ₁ mm	L mm	L ₁ mm	L ₂ [*] mm	M	d _{max} mm	max. rpm min ⁻¹	T _{Kmax} Nm	T _{KN} Nm	T _{KW} Nm	C _T kNm/rad	g kg	Verlagerungen		
														angular °	axial mm	radial mm
GTR0**	78	45	123	29	50	M5	32	14.500	120	60	20	42	1,7	1,3	1,4	0,7
GTR1**	80	45	138	36	50	M5	32	14.200	200	100	33	51	1,8	1,3	1,6	0,8
GTR2**	92	53	150	42	50	M5	38	12.500	300	150	50	71	3,5	1,3	1,8	0,8
GTR3**	112	64	171	46	59	M8	45	10.200	600	300	100	184	5,8	1,3	2,4	0,95
GTR4**	136	76	211	56	75	M8	52	8.500	1.400	700	233	422	9,4	1,3	2,8	1,2
GTR5**	162	92	253	66	95	M8	65	7.000	2.200	1.100	366	803	15,2	1,3	3,2	1,45
GTR6	182	112	290	80	102	M8	80	6.300	3.400	1.700	566	1.019	23	1,3	4	1,55
GTR7	206	128	315	92	101	M10	90	5.500	5.200	2.600	866	1.596	34	1,3	4,4	1,55
GTR8	226	133	380	100	136	M10	95	5.000	8.000	4.000	1.333	3.996	47	1,3	4,8	2,15
GTR9	252	155	400	110	130	M12	110	4.500	14.000	7.000	2.333	5.192	61	1,3	5,0	2,15
GTR10	296	170	448	120	144	M12	120	3.800	20.000	10.000	3.333	6.690	96	1,3	5,2	2,4
GTR11***	318	195	480	140	136	M16	138	3.600	24.000	12.000	4.000	6.748	132	1,3	5,8	2,4
GTR12***	352	218	550	155	172	M20	155	3.200	50.000	25.000	8.333	15.900	173	1	5,8	1,3
GTR13***	386	252	650	175	226	M20	175	3.000	70.000	35.000	11.666	21.800	208	1	6,2	1,7
GTR14***	426	272	690	190	236	M24	190	2.700	100.000	50.000	16.666	27.000	280	1	6,8	1,8
GTR15***	456	292	740	205	246	M24	205	2.500	130.000	65.000	21.666	32.000	350	1	7,7	1,9

M= Schraubengröße, d_{max}= max. Bohrungsdurchmesser, T_{Kmax}= Maximaldrehmoment, T_{Knenn}= Nenndrehmoment, T_{KW}= Wechseldrehmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse, L₂= Standardlänge Hülse

*L₂: Kupplungen können optional auch als Distanzwellenkupplung mit in der Länge wählbarer Zwischenwelle geliefert werden. Sprechen Sie uns gern an.

**Die Diskflex GTR ist in den Baugrößen 0 bis 5 auch in Klemmnabenausführung erhältlich. Zu den maximal zulässigen Bohrungsdurchmessern und übertragbaren Drehmomenten informieren Sie unsere Anwendungsberater gern.

***Bitte beachten Sie: Bei der Diskflex GTR in den Baugrößen 11 bis 15 gelten Mindestmengen-Abnahmen. Mehr dazu erfahren Sie auf Anfrage.

Bestellbeispiel:

GTR3 ø40 ø40

Diskflex Größe 3, Bohrungen 40 und 40



#montagehinweise

Die Diskflex wird im einbaufertigen Zustand geliefert. Zur Montage wird die Diskflex (GDC und ZDC) auf den Motorwellenstumpf aufgeschoben. Die Bohrungen besitzen die Passung H7. Bei korrekter axialer Position ist die Befestigungsschraube dieser Nabe mit dem vollen Anzugsmoment anzuziehen (Werte entnehmen Sie bitte der jeweiligen Tabelle). Den abtriebsseitigen Wellenstumpf in die zweite Nabe einpassen und bei korrekter axialer Position und axial unbelasteten Lamellenpaketen auch diese Klemmschraube mit ihrem vollen Anzugsmoment anziehen.

Die Serie GDT besitzt Spannnaben mit jeweils 4 Schrauben. Bei der Montage wie o.g. vorgehen. Die Befestigungsschrauben mittels Drehmomentschlüssel in Umläufen mit 1/3, 2/3 und dem vollen Anzugsmoment anziehen. Hierfür besitzt die Diskflex auf der Außenseite ein Montageaufnahme, um mittels geeigneten Werkzeugs die Kupplung beim Anziehen der Befestigungsschrauben in ihrer Position zu fixieren.

Die Serie GTR besitzt formschlüssige Nabenanbindung mittels Passfedernut und Gewindestift (bis Baugröße 5 optional auch als Klemmnabenausführung erhältlich). Die Bohrungen besitzen die Passung H7.

Die Kupplung möglichst genau radial, axial und winklig

ausrichten. Nur somit kann sichergestellt werden, dass die Kupplung im Betrieb ihre maximale Verlagerungskapazität ausschöpfen kann. Die Kupplungs-naben so auf den beiden Wellenenden montieren, dass die Stirnflächen der Kupplung parallel sind. Die Zwischenstücklänge (L2) einschließlich der beiden Lamellenpakete muss hierbei dem Wellenabstand entsprechen.

Befestigen Sie nun die Gewindestifte mit ihrem ausgewiesenen Anzugsmoment. Achten Sie darauf, dass die Lamellenpakete rechtwinklig zur Übertragungsachse stehen und sich in einem axial unbelasteten Zustand befinden.



Montagehilfe zur Fixierung der Diskflex GDT beim Anziehen der Befestigungsschrauben

Allgemeine technische Angaben

Ausführung GDC/ZDC

Aluminium: Hochfeste Aluminiumlegierung 3.4365 AlZn5.5MgCu oder EN AW-2024-AlCu4Mg1 zusätzlich korrosionsschutz eloxiert

Lamellen: Edelstahl 1.4301 X5CrNi18-10

Klemmschrauben: DIN 912 12.9

Temperaturbereich

-25°C bis +100°C

Ausführung GDC-SS/ZDC-SS

Naben, Zwischenstücke: Edelstahl 1.4305

Klemmschrauben: DIN 912 A2

Lamellen: Edelstahl 1.4310

Verbindungsschrauben: 1.4301

Temperaturbereich

-25°C bis +180°C

Ausführung GTR

Naben, Zwischenstück: Vergütungsstahl gemäß DIN EN 10083, Oberflächen-Phosphatierung

Lamellenpaket: Edelstahl 1.4301 X5CrNi18-10

Temperaturbereich

-25°C bis +250°C

*„ohne abstriche ...
klemmen“*

WELLENKLEMMRINGE CLAMPMAX

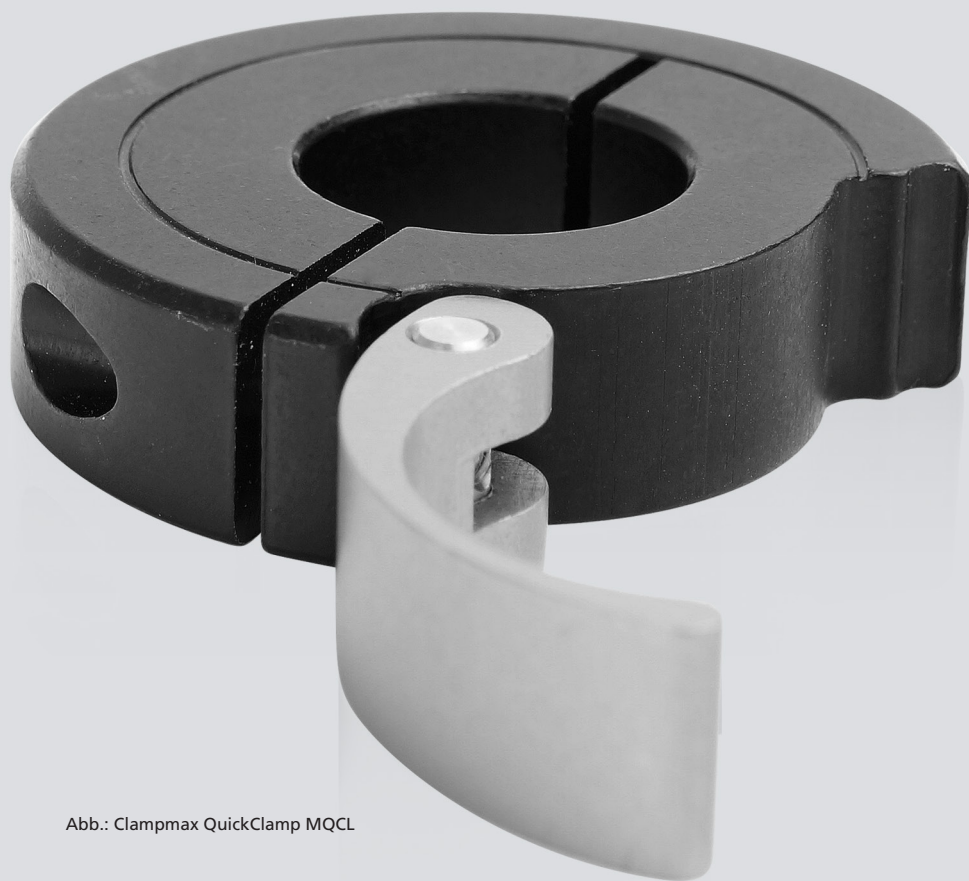


Abb.: Clampmax QuickClamp MQCL

www.orbit-antriebstechnik.de

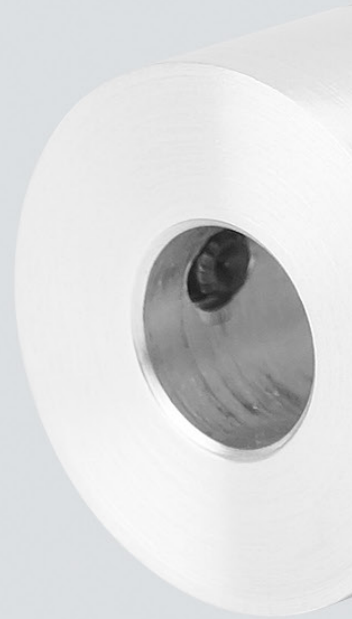
„ich bin's ... heliflex“

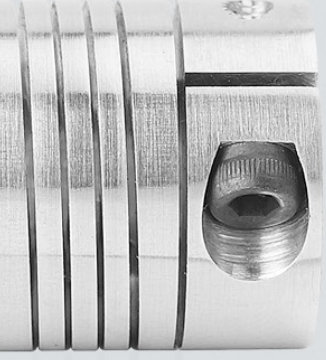
DIE WIRTSCHAFTLICHE

Effizienz ist einschneidend

Die Heliflex bietet ein ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis und ist für unzählige Einsatzbereiche geeignet – dies beginnt bei generellen Antriebskonzepten über Messinstrumente bis hin zu kleinen Servo- und Schrittmotoren.

Durch ihr Design mit dem spiralförmigen Einschnitt bietet sie ein für viele Anwendungen angepasstes Verhältnis zwischen Torsionssteife und universeller Verlagerungsmöglichkeit.





Speedmax

Stiflex

Purflex

Oldham-Kupplung

Jawflex

Heliflex

Diskflex

Crossflex

CD Kupplung

Belflex Thermbago

Belflex

Beamflex

#funktionsprinzip

Die Heliflex arbeitet nach dem single-beam Prinzip. In ihrem zylindrischen Grundkörper aus Aluminium ist ein einfach startender, durchgehender Spiralschnitt eingebracht. Dieses Design verleiht ihr eine

hohe Flexibilität in allen Verlagerungsrichtungen. Die Heliflex ist aus Aluminium gefertigt für ein reduziertes Massenträgheitsmoment. Damit ist sie für dynamische Anwendungen prädestiniert.



Single-Beam Design für ein ausgewogenes Verhältnis aus/zwischen Drehsteifigkeit und Verlagerungskapazität

Anwendungsbereiche

- Messtechnik
- Sensorik
- Schrittmotoren
- Apparatebau
- Medizintechnik u.v.m.

Produktfeatures

- Spielfreie Drehmomentübertragung
- Nenndrehmomentbereich von 0,25 bis 25 Nm
- Bohrungsdurchmesser von 2 bis 25 mm
- Leichte Aluminiumausführung
- Winkelverlagerungen von bis zu 5°

Bei der Auswahl der Heliflex spielen die verschiedenen technischen Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden.

$$T_{KN} > T_A \times C_I$$

Das Nenn Drehmoment T_{KN} der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A in Nm (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit dem Lastfaktor der Anwendung.

Errechnung des Stoßfaktors c_I

Kontinuierlicher Bewegungsablauf: c_I 1,0

Dynamischer Bewegungsablauf mit häufigem Start-Stopp: c_I 1,5-2

Für Anwendungen mit starkem Stoßbetrieb und/oder häufigem Reversierbetrieb wird die Heliflex nicht empfohlen. Für diese Art der Anwendungen empfehlen wir beispielsweise die Beamflex oder Diskflex.

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße.

Allgemeine technische Angaben

Material

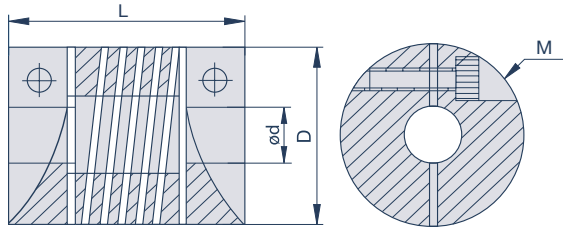
Kupplung: Aluminiumlegierung

Stellschrauben: EN ISO 4029/DIN 916

Temperaturbereich

-40°C bis +110°C

Heliflex GWC | Aluminium Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
									angular °	radial mm	axial mm
GWC14	14	22	M2,5	0,5	6.000	0,25	3,4	6	3	0,15	0,15
GWC16	16	24	M2,5	0,5	6.000	0,5	5	9,4	3	0,15	0,15
GWC20	20	28	M3	1,7	6.000	1,4	13	21	5	0,2	0,4
GWC25	25	32	M3	1,7	6.000	2,5	16	35	5	0,2	0,4
GWC32	32	40	M4	3,5	6.000	7	30	54	5	0,25	0,45
GWC40	40	50	M5	6	6.000	11	72	149	5	0,25	0,45
GWC50	50	50	M5	6	6.000	25	115	275	5	0,25	0,45

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

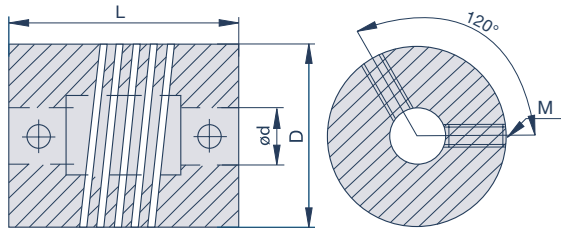
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																
	2	3	4	5	6	8	9,525	10	11	12	12,7	14	16	18	20	24	25
GWC14	•	•	•														
GWC16		•	•	•	•												
GWC20			•	•	•	•											
GWC25				•	•	•	•	•	•								
GWC32						•	•	•	•	•							
GWC40									•	•	•	•	•	•	•	•	•
GWC50										•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
GWC14 ø3 ø3
Heliflex Größe 14, Bohrungen 3 und 3



Heliflex GWS | Aluminium Stellschraubenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
									angular °	radial mm	axial mm
GWS14	14	20	M3	0,5	6.000	0,25	3,4	6	3	0,15	0,15
GWS16	16	24	M3	0,5	6.000	0,5	5	9,7	3	0,15	0,15
GWS20	20	28	M4	1,7	6.000	1,4	13	21	5	0,2	0,4
GWS25	25	32	M4	1,7	6.000	2,5	16	35	5	0,2	0,4
GWS32	32	40	M4	1,7	6.000	7	30	54	5	0,25	0,45
GWS40	40	50	M5	4	6.000	11	72	149	5	0,25	0,45
GWS50	50	50	M6	7	6.000	25	115	275	5	0,25	0,45

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																	
	2	3	4	5	6	8	9,525	10	11	12	12,7	14	16	18	20	24	25	30
GWS14	•	•	•															
GWS16		•	•	•	•													
GWS20			•	•	•	•												
GWS25				•	•	•	•	•	•									
GWS32						•	•	•	•	•								
GWS40									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GWS50										•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
GWS14 ø3 ø3
Heliflex Größe 14, Bohrungen 3 und 3



#montagehinweise

Richten Sie die beiden Kupplungs-naben auf die zu verbindenden Wellen aus. Drehen Sie die Schraube einer Nabe mit ihrem vollen Anzugsmoment an. Diese Werte finden Sie in den entsprechenden Tabellen. Bevor die Schraube der zweiten Nabe festgezogen wird, drehen

Sie die Heliflex per Hand ein wenig, damit diese in einem axial unbelasteten Zustand ist. Danach kann die zweite Nabe fixiert werden. Achten Sie bitte darauf, dass die im Katalog angegebenen maximalen Verlagerungswerte nicht überschritten sind.

*„effizienz recht ...
gemacht“*

KEGELRADGETRIEBE GEARMAX

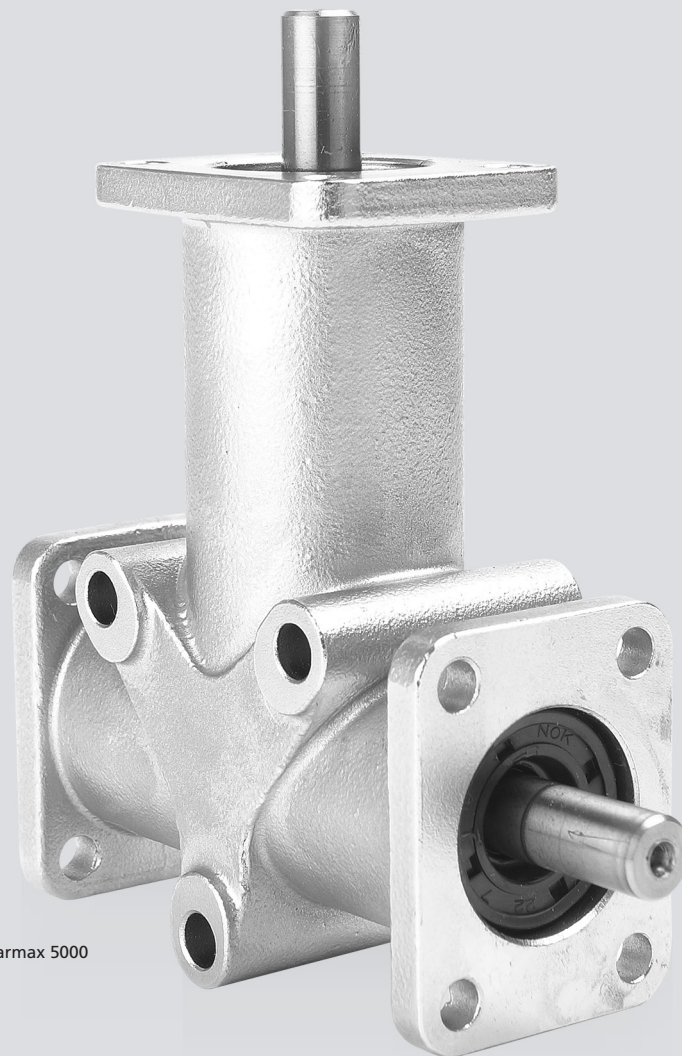


Abb.: Gearmax 5000

www.orbit-antriebstechnik.de

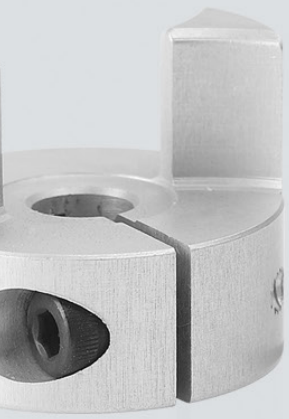
„ich bin's ... jawflex“

DIE DÄMPFENDE

***Harmonie liegt in
ihren Sternen***

Die steckbare und dämpfende Jawflex ist prädestiniert für den Einsatz in schwingungskritischen Anwendungen. Die spielfreie Drehmomentübertragung gewährleistet ein vorgespannter, verschleißfester Elastomerstern. Über dessen wählbaren Shorehärten lassen sich Schwingungsverhalten und Steifigkeit eines Antriebsstranges optimieren. Bei Jawflex mit einem rot eingefärbten Elastomerstern Shore 64D liegt der Schwerpunkt auf höchstmögliche Torsionssteife und Drehmomentübertragung. Bei der grünen und weicheren Ausführung in Shore 98A liegt die Betonung auf gesteigerten Dämpfungseigenschaften und erhöhter Verlagerungskapazität. Die Jawflex bietet eine bequeme Steckmontage, ist durchschlagsicher und zeichnet sich durch Medien- und Temperaturbeständigkeit aus. Zusätzlich sorgt das Material der Zahnkränze dafür, dass die Jawflex eine elektrische Isolierungsfunktion bietet.





Graue Icons treffen nur auf bestimmte Produkte einer Produktgruppe zu.

Beamflex

Belflex

Belflex Thermbago

CD Kupplung

Crossflex

Diskflex

Heliflex

Jawflex

Oldham-Kupplung

Purflex

Stiflex

Speedmax

#funktionsprinzip

Jawflex ist drehelastisch und in der Lage, auftretende Schwingungen und Stöße wirkungsvoll zu dämpfen. Ihr Aufbau ist dreiteilig und bietet damit eine bequeme axiale Steckmontage. Das Ausgleichselement ist ein Elastomerstern mit evolventenförmigen Zähnen, der unter leichter, definierter Vorspannung in die Kupplungshälften mit konkav ausgebildeten Aufnehmern montiert wird. Diese Vorspannung sorgt dafür, dass die Jawflex eine spielfreie Drehmomentübertragung ermöglicht. Die elastischen Zähne ermöglichen eine Aufnahme von radialen, axialen und winkligen Wellenverlagerungen. Zusätzlich bietet der Zahnkranz durch das verwendete Material eine elektrische Isolierungsfunktion (bitte beachten Sie die zusätzlichen Anmerkungen bei den folgenden Montagehinweisen).

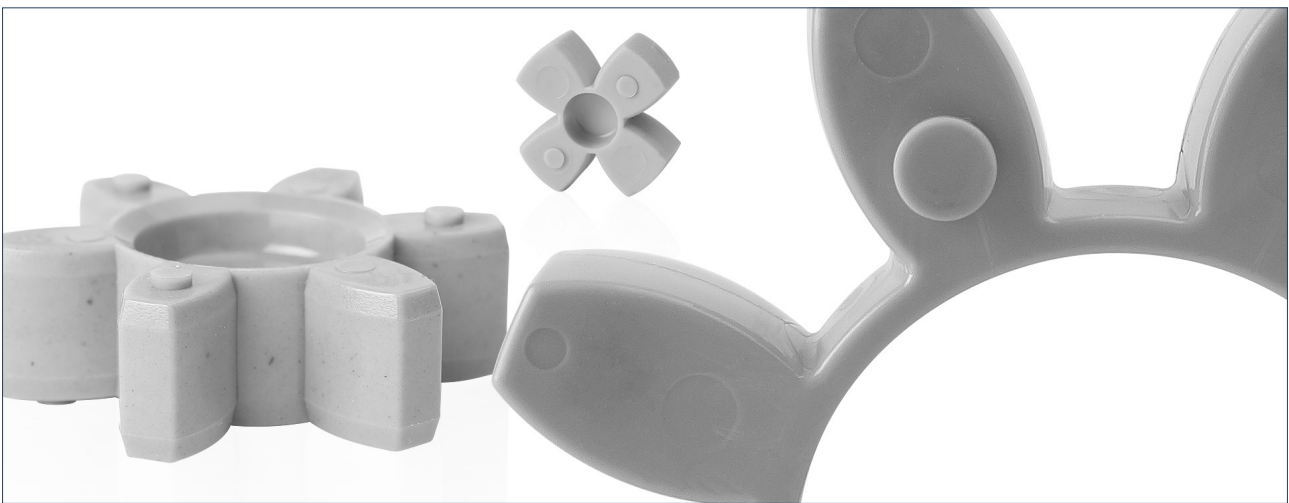
Alternative Shorehärten

Durch die Wahl der Shorehärte des verwendeten Elastomersterns können Steifigkeitsfaktoren und Dämpfungsverhalten der Kupplung optimal auf die jeweiligen Einsatzbedingungen der Applikation abgestimmt werden.

Konusspannablen für hohe Drehzahlen und hohe Reibschlussmomente

Für Anwendungen mit häufigen Drehmomentspitzen und Stoßmomenten steht die Serie GJT mit Konusspannablen im Programm bereit.

Durch ihren symmetrischen Aufbau bieten sie zudem eine hohe Rundlaufgenauigkeit und eignen sich für den Einsatz in hohen Drehzahlbereichen.



Dämpfung und Torsionssteife anpassen – Elastomersterne in unterschiedlichen Shorehärten

Anwendungsbereiche

- Servomotoren
- Linearsysteme und Positioniereinheiten
- Pumpen und Kompressoren
- Werkzeugmaschinen
- Fördertechnik
- Gantry-Systeme u. Portalroboter u.v.m.

Produktfeatures

- Außendurchmesserbereich von 14 bis 104 mm
- Bohrungsdurchmesser von 3 bis 60 mm
- Nenndrehmomentbereich von 2 bis 600 Nm
- Klemmnaben- und Stellschraubenausführung
- Kompaktversionen
- Zahnkränze in Shore 64D (rot), Shore 98A (grün)

Bei der Auswahl der Jawflex Kupplungen spielen verschiedene technische Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen, Antriebsmoment und das geforderte Dämpfungsverhalten sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

$$T_{KN} > T_A \times C_T \times C_S \times (C_D)$$

Das Nenndrehmoment T_{KN} der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit dem Temperaturfaktor C_T und dem Stoßfaktor C_S der Anwendung.

Wird in Anwendungen eine hohe Verdrehsteifigkeit gefordert, sollte bei der Größenauswahl zusätzlich in der Formel ein Drehsteifigkeitsfaktor (C_D) berücksichtigt werden. Dieser Multiplikationsfaktor liegt z.B. bei Hauptspindelantrieben von Werkzeugmaschinen zwischen 2 und 5.

Temperaturfaktor C_T

Betriebstemperatur	-30°C bis +30°C	+60°C	+80°C	+100°C	+120°C
Faktor C_T	1	1,2	1,3	1,6	2,0

Bei auftretenden Temperaturen > 120°C empfehlen wir die Verwendung von Ganzmetallkupplungen aus unserem Hause (z.B. Diskflex oder Beamflex)

Stoßfaktor C_S

	Leichte Stöße oder bis 60 Anläufe pro Minute	Mittlere Stöße oder bis 300 Anläufe pro Minute	Schwere Stöße oder > 300 Anläufe pro Minute
Faktor C_S	1,0	1,3	1,6

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße.

Allgemeine technische Angaben

Material

Zahnkränze: Hytrel*, wahlweise Härte 98Sh-A (grün) oder Härte 64Sh-D (rot), beständig gegen reine mineralische Öle wie Schmieröle sowie wasserfreie Fette.

Naben: Hochfestes Aluminium gemäß EN AW-2024 AlCu4Mg1 zusätzlich korrosionsgeschützt eloxiert;

Naben: Stahl zusätzlich korrosionsgeschützt vernickelt (Baureihe Heavy Duty)

Klemmschrauben: EN ISO 4762/DIN 912 12.9

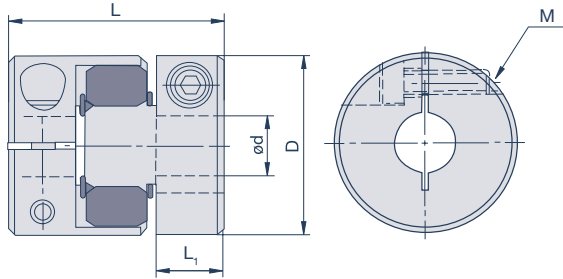
Stellschrauben: EN ISO 4029/DIN 916

*Hytrel ist eine eingetragene Marke von E.I. du Pont de Nemours and Company

Temperaturbereich

-30°C bis +120°C

Jawflex GJC | Aluminium, Shorehärte 64D Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
GJC14-R	14	22	7	1	M2	0,5	22.000	2,5	5	34	6	1	0,03	0,6
GJC20-R	20	30	10	1	M2,6	1	15.000	6	12	74	19	1	0,05	0,8
GJC25-R	25	31,25	10	1	M3	1,7	13.000	12	24	300	25	1	0,05	1
GJC30-R	30	44,7	16	1,2	M4	3,5	10.000	16	32	220	55	1	0,06	1
GJC40-R*	40	66	25	2	M5	8	8.500	21	42	2.500	160	1	0,04	1,2
GJC48-R*	48	66,8	25,3	2	M6	13	7.000	40	80	3.600	224	1	0,05	1,3
GJC55-R*	55	78,3	30,3	2	M6	13	6.500	75	150	6.000	330	1	0,06	1,4
GJC65-R*	65	90,3	35,3	2,5	M8	30	5.500	180	360	10.000	560	1	0,08	1,5
GJC80-R*	80	114,2	45,2	3	M10	50	4.500	380	760	14.000	1.050	1	0,08	1,5
GJC100-R*	104	140,2	56,2	3,5	M12	90	3.500	600	1.200	40.000	2.550	1	0,1	2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsstufenmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																								
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
GJC14-R	•	•	•																						
GJC20-R		•	•	•	•																				
GJC25-R			•	•	•	•	•																		
GJC30-R				•	•	•	•	•	•	•															
GJC40-R*					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
GJC48-R*								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
GJC55-R*										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
GJC65-R*											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
GJC80-R*												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
GJC100-R*														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

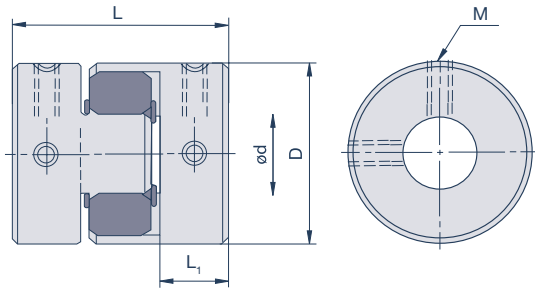
*GJC40-R bis GJC100-R: 2 Klemmschrauben 180° je Nabe

Bestellbeispiel:

Nabe GJC30 ø10, Nabe GJC30 ø12, Elastomerstern JM30-R (roter Zahnkranz)
Jawflex Größe 30, Bohrungen 10 und 12, Shorehärte 64D



Jawflex GJS | Aluminium, Shorehärte 64D Stellschraubenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
GJS14-R	14	22	7	1	M3	0,7	27.000	2,5	5	34	6,7	1	0,03	0,6
GJS20-R	20	30	10	1	M3	0,7	19.000	6	12	74	18,4	1	0,05	0,8
GJS25-R	25	31,25	10	1	M4	1,7	15.000	12	24	300	30	1	0,05	1
GJS30-R*	30	44,7	16	1,2	M4	1,7	13.000	16	32	220	60	1	0,06	1
GJS40-R**	40	66	25	2	M5	4	9.600	21	42	2.500	163	1	0,04	1,2
GJS55-R**	55	78,3	30,3	2	M6	7	7.500	75	150	6.000	344	1	0,06	1,4
GJS65-R**	65	90,3	35,3	2,5	M8	15	6.000	180	360	10.000	535	1	0,08	1,5
GJS80-R**	80	114,2	45,2	3	M8	15	5.000	380	760	14.000	1.150	1	0,08	1,5
GJS100-R**	104	140,2	56,2	3,5	M10	25	4.000	600	1.200	40.000	2.650	1	0,1	2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																									
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
GJS14-R	•	•	•																							
GJS20-R		•	•	•	•																					
GJS25-R			•	•	•	•	•																			
GJS30-R*				•	•	•	•	•	•	•	•															
GJS40-R**					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
GJS55-R**									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJS65-R**												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJS80-R**												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJS100-R**														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

*GJS30 ist wahlweise mit Nut nach DIN 6885/1 (siehe Abbildung) erhältlich.

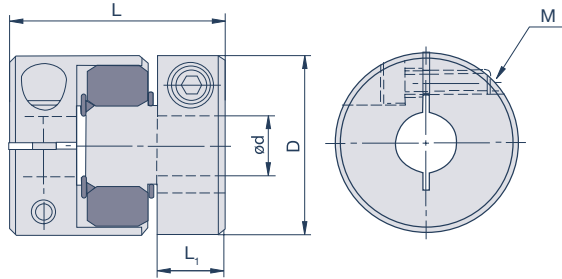
**GJS40 bis GJS100 werden standardmäßig mit Nut nach DIN 6885/1 geliefert. Bitte geben Sie hierzu den Zusatz kw hinter der jeweiligen Bohrung an.
Beispiel: Nabe GJS40 ø16kw

Bestellbeispiel:

Nabe GJS30 ø10, Nabe GJS30 ø12, Elastomerstern JM30-R (roter Zahnkranz)
Jawflex Größe 30, Bohrungen 10 und 12, Shorehärte 64D



Jawflex GJC | Aluminium, Shorehärte 98A Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
GJC14-G	14	22	7	1	M2	0,5	22.000	2	4	25	6	1	0,05	0,6
GJC20-G	20	30	10	1	M2,6	1	15.000	4	8	60	19	1	0,07	0,8
GJC25-G	25	31,25	10	1	M3	1,7	13.000	9	18	260	25	1	0,07	1
GJC30-G	30	44,7	16	1,2	M4	3,5	10.000	12	24	200	55	1	0,08	1
GJC40-G*	40	66	25	2	M5	8	8.500	17	34	2.000	160	1	0,06	1,2
GJC48-G*	48	66,8	25,3	2	M6	13	7.000	35	70	2.800	224	1	0,08	1,3
GJC55-G*	55	78,3	30,3	2	M6	13	6.500	60	120	4.500	330	1	0,09	1,4
GJC65-G*	65	90,3	35,3	2,5	M8	30	5.500	150	300	8.500	560	1	0,1	1,5
GJC80-G*	80	114,2	45,2	3	M10	50	4.500	300	600	12.000	1.050	1	0,1	1,5
GJC100-G*	104	140,2	56,2	3,5	M12	90	3.500	500	1.000	30.000	2.550	1	0,15	2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsstufenmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																								
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
GJC14-G	•	•	•																						
GJC20-G		•	•	•	•																				
GJC25-G			•	•	•	•	•																		
GJC30-G				•	•	•	•	•	•	•	•														
GJC40-G*					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
GJC48-G*							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
GJC55-G*									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
GJC65-G*										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJC80-G*											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJC100-G*															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

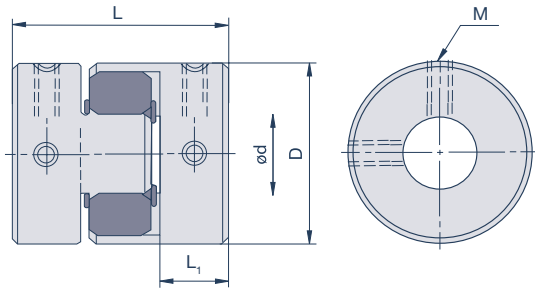
*GJC40-G bis GJC100-G: 2 Klemmschrauben 180° je Nabe

Bestellbeispiel:

Nabe GJC30 ø10, Nabe GJC30 ø12, Elastomerstern JM30-G (grüner Zahnkranz)
Jawflex Größe 30, Bohrungen 10 und 12, Shorehärte 98A



Jawflex GJS | Aluminium, Shorehärte 98A Stellschraubenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
GJS14-G	14	22	7	1	M3	0,7	27.000	2	4	25	6,7	1	0,05	0,6
GJS20-G	20	30	10	1	M3	0,7	19.000	4	8	60	18,4	1	0,07	0,8
GJS25-G	25	31,25	10	1	M4	1,7	15.000	9	18	260	30	1	0,07	1
GJS30-G*	30	44,7	16	1,2	M4	1,7	13.000	12	24	200	60	1	0,08	1
GJS40-G**	40	66	25	2	M5	4	9.600	17	34	2.000	163	1	0,06	1,2
GJS55-G**	55	78,3	30,3	2	M6	7	7.500	60	120	4.500	344	1	0,09	1,4
GJS65-G**	65	90,3	35,3	2,5	M8	15	6.000	150	300	8.500	535	1	0,1	1,5
GJS80-G**	80	114,2	45,2	3	M8	15	5.000	300	600	12.000	1.150	1	0,1	1,5
GJS100-G**	104	140,2	56,2	3,5	M10	25	4.000	500	1.000	30.000	2.650	1	0,15	2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																								
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
GJS14-G	•	•	•																						
GJS20-G		•	•	•	•																				
GJS25-G			•	•	•	•	•																		
GJS30-G*				•	•	•	•	•	•	•															
GJS40-G**					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
GJS55-G**									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
GJS65-G**											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
GJS80-G**											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
GJS100-G**													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

*GJS30 ist wahlweise mit Nut nach DIN 6885/1 (siehe Abbildung) erhältlich.

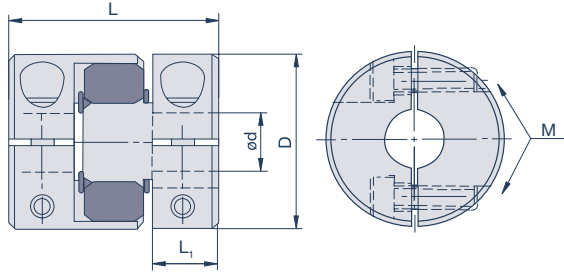
**GJS40 bis GJS100 werden standardmäßig mit Nut nach DIN 6885/1 geliefert. Bitte geben Sie hierzu den Zusatz kw hinter der jeweiligen Bohrung an.
Beispiel: Nabe GJS40 ø16kw

Bestellbeispiel:

Nabe GJS30 ø10, Nabe GJS30 ø12, Elastomerstern JM30-G (grüner Zahnkranz)
Jawflex Größe 30, Bohrungen 10 und 12, Shorehärte 98A



Jawflex GJD | Aluminium, Shorehärte 64D Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
GJD30-R	30	44,7	16	1,2	M4	3,5	10.000	16	32	220	55	1	0,06	1
GJD40-R	40	66	25	2	M5	8	8.500	21	42	2.500	160	1	0,04	1,2
GJD48-R	48	66,8	25,3	2	M6	13	7.000	40	80	3.600	224	1	0,05	1,3
GJD55-R	55	78,3	30,3	2	M6	13	6.500	75	150	6.000	330	1	0,06	1,4
GJD65-R	65	90,3	35,3	2,5	M8	30	5.500	180	360	10.000	560	1	0,08	1,5
GJD80-R	80	114,2	45,2	3	M10	50	4.500	380	760	14.000	1.050	1	0,08	1,5
GJD100-R	104	140,2	56,2	3,5	M12	90	3.500	600	1.200	40.000	2.550	1	0,1	2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

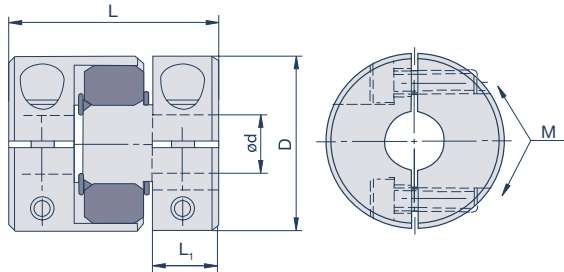
Modell	d (mm)																								
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
GJD30-R				•	•	•	•	•	•																
GJD40-R					•	•	•	•	•	•	•	•	•												
GJD48-R							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
GJD55-R									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
GJD65-R										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJD80-R											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJD100-R													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:

Nabe GJD30 ø10, Nabe GJD30 ø12, Elastomerstern JM30-R (roter Zahnkranz)
Jawflex Größe 30, Bohrungen 10 und 12, Shorehärte 64D



Jawflex GJD | Aluminium, Shorehärte 98A Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
GJD30-G	30	44,7	16	1,2	M4	3,5	10.000	12	24	200	55	1	0,08	1
GJD40-G	40	66	25	2	M5	8	8.500	17	34	2.000	160	1	0,06	1,2
GJD48-G	48	66,8	25,3	2	M6	13	7.000	35	70	2.800	224	1	0,08	1,3
GJD55-G	55	78,3	30,3	2	M6	13	6.500	60	120	4.500	330	1	0,09	1,4
GJD65-G	65	90,3	35,3	2,5	M8	30	5.500	150	300	8.500	560	1	0,1	1,5
GJD80-G	80	114,2	45,2	3	M10	50	4.500	300	600	12.000	1.050	1	0,1	1,5
GJD100-G	104	140,2	56,2	3,5	M12	90	3.500	500	1.000	30.000	2.550	1	0,15	2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																								
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
GJD30-G				•	•	•	•	•	•																
GJD40-G					•	•	•	•	•	•	•	•	•												
GJD48-G							•	•	•	•	•	•	•	•	•										
GJD55-G									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
GJD65-G										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJD80-G											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJD100-G														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

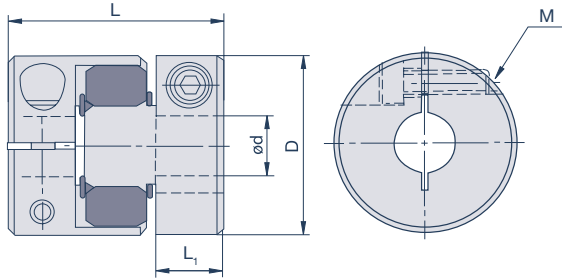
Bestellbeispiel:

Nabe GJD30 ø10, Nabe GJD30 ø12, Elastomerstern JM30-G (grüner Zahnkranz)
Jawflex Größe 30, Bohrungen 10 und 12, Shorehärte 98A



Jawflex ZJC | Aluminium Kompakt, Shorehärte 64D

Kompakte Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
ZJC30-R	30	35,3	11,3	1,2	M4	3,5	10.000	16	32	220	50	1	0,06	1
ZJC40-R	40	55	19,5	2	M5	8	8.500	21	42	2.500	135	1	0,04	1,2
ZJC55-R	55	59,3	20,8	2	M6	13	4.000	75	150	6.000	280	1	0,06	1,4
ZJC65-R	65	63,3	21,8	2,5	M8	30	3.500	180	360	10.000	400	1	0,08	1,5
ZJC80-R	80	87,2	31,7	3	M10	50	3.000	380	760	14.000	860	1	0,08	1,5
ZJC100-R	104	96,2	34,2	3,5	M12	90	3.000	600	1.200	40.000	1.700	1	0,1	2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
 ZJC40-R: 2 Klemmschrauben 180° je Nabe

Bohrungsdurchmesser

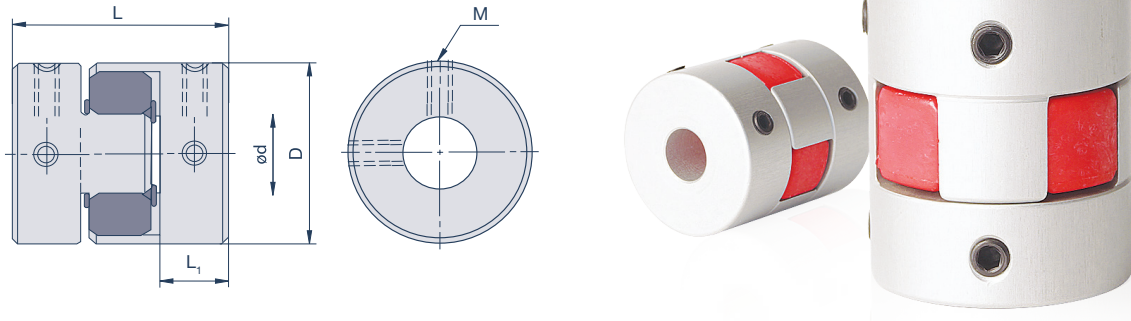
Modell	d (mm)																								
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
ZJC30-R				•	•	•	•	•	•																
ZJC40-R					•	•	•	•	•	•	•	•													
ZJC55-R									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
ZJC65-R												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
ZJC80-R												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ZJC100-R																	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:

Nabe ZJC30 ø10, Nabe ZJC30 ø12, Elastomerstern JM30-R (roter Zahnkranz)
 Jawflex Größe 30, Bohrungen 10 und 12, Shorehärte 64D



Jawflex ZJS | Aluminium Kompakt, Shorehärte 64D Kompakte Stellschraubenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
ZJS30-R*	30	35,3	11,3	1,2	M4	1,7	13.000	16	32	220	46	1	0,06	1
ZJS40-R**	40	55	19,5	2	M5	4	9.600	21	42	2.500	132	1	0,04	1,2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																								
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
ZJS30-R*				•	•	•	•	•	•																
ZJS40-R**					•	•	•	•	•	•	•	•	•												

*ZJS30 ist wahlweise mit Nut nach DIN 6885/1 erhältlich.

**ZJS40 wird standardmäßig mit Nut nach DIN 6885/1 geliefert. Bitte geben Sie hierzu den Zusatz kw hinter der jeweiligen Bohrung an.
Beispiel: Nabe ZJS40 ø16kw.

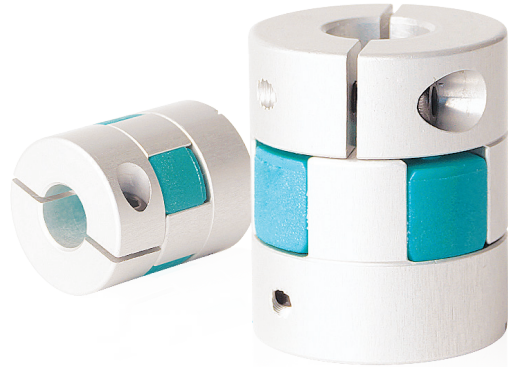
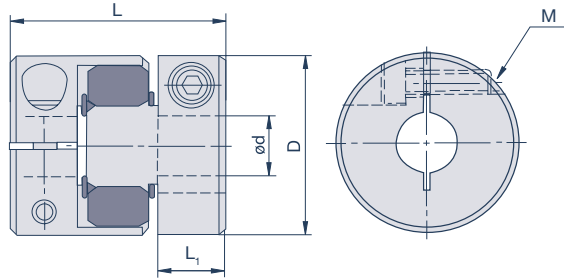
Bestellbeispiel:

Nabe ZJS30 ø10, Nabe ZJS30 ø12, Elastomerstern JM30-R (roter Zahnkranz)
Jawflex Größe 30, Bohrungen 10 und 12, Shorehärte 64D



Jawflex ZJC | Aluminium Kompakt, Shorehärte 98A

Kompakte Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
ZJC30-G	30	35,3	11,3	1,2	M4	3,5	10.000	12	24	200	50	1	0,08	1
ZJC40-G	40	55	19,5	2	M5	8	8.500	17	34	2.000	135	1	0,06	1,2
ZJC55-G	55	59,3	20,8	2	M6	13	4.000	60	120	4.500	280	1	0,09	1,4
ZJC65-G	65	63,3	21,8	2,5	M8	30	3.500	150	300	8.500	400	1	0,1	1,5
ZJC80-G	80	87,2	31,7	3	M10	50	3.000	300	600	12.000	860	1	0,1	1,5
ZJC100-G	104	96,2	34,2	3,5	M12	90	3.000	500	1.000	30.000	1.700	1	0,15	2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
 ZJC40-R: 2 Klemmschrauben 180° je Nabe

Bohrungsdurchmesser

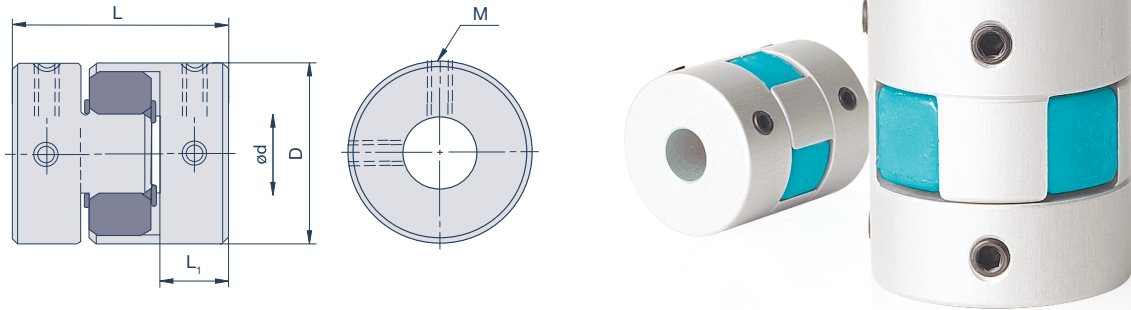
Modell	d (mm)																								
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
ZJC30-G				•	•	•	•	•	•																
ZJC40-G					•	•	•	•	•	•	•	•													
ZJC55-G									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
ZJC65-G												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
ZJC80-G													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ZJC100-G																									

Bestellbeispiel:

Nabe ZJC30 ø10, Nabe ZJC30 ø12, Elastomerstern JM30-G (grüner Zahnkranz)
 Jawflex Größe 30, Bohrungen 10 und 12, Shorehärte 98A



Jawflex ZJS | Aluminium Kompakt, Shorehärte 98A Kompakte Stellschraubenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
ZJS30-G*	30	35,3	11,3	1,2	M4	1,7	13.000	12	24	200	46	1	0,08	1
ZJS40-G**	40	55	19,5	2	M5	4	9.600	17	34	2.000	132	1	0,06	1,2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																									
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
ZJS30-G*				•	•	•	•	•	•																	
ZJS40-G**					•	•	•	•	•	•	•	•	•													

*ZJS30 ist wahlweise mit Nut nach DIN 6885/1 erhältlich.

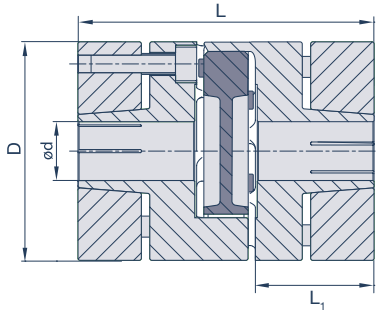
**ZJS40 wird standardmäßig mit Nut nach DIN 6885/1 geliefert. Bitte geben Sie hierzu den Zusatz kw hinter der jeweiligen Bohrung an.
Beispiel: Nabe ZJS40 ø16kw.

Bestellbeispiel:

Nabe ZJS30 ø10, Nabe ZJS30 ø12, Elastomerstern JM30-G (grüner Zahnkranz)
Jawflex Größe 30, Bohrungen 10 und 12, Shorehärte 98A



Jawflex GJT | Aluminium, Shorehärte 64D Konusspannnaben



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
GJT55-R	55	78	30,3	2	M5	8	12.000	75	150	6.000	345	1	0,06	1,4
GJT65-R	65	90,3	35,3	2,5	M5	8	10.000	180	360	10.000	536	1	0,08	1,5
GJT80-R	80	114,2	45,2	3	M6	13	8.000	380	760	14.000	1.043	1	0,08	1,5
GJT100-R	104	140,2	56	3,5	M10	50	6.500	600	1.200	40.000	2.126	1	0,1	2

M= Befestigungsschrauben, T_A= Anzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

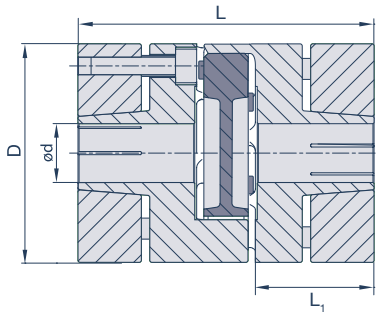
Modell	d (mm)																	
	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	45	50
GJT55-R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
GJT65-R			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
GJT80-R			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
GJT100-R							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:

Nabe GJT65 ø30, Nabe GJT65 ø30, Elastomerstern JM30-R (roter Zahnkranz)
Jawflex Größe 65, Bohrungen 30 und 30, Shorehärte 64D



Jawflex GJT | Aluminium, Shorehärte 98A Konusspannnaben



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
												angular °	radial mm	axial mm
GJT55-G	55	78	30,3	2	M5	8	12.000	60	120	4.500	345	1	0,09	1,4
GJT65-G	65	90,3	35,3	2,5	M5	8	10.000	150	300	8.500	536	1	0,1	1,5
GJT80-G	80	114,2	45,2	3	M6	13	8.000	300	600	12.000	1.043	1	0,1	1,5
GJT100-G	104	140,2	56	3,5	M10	50	6.500	500	1.000	30.000	2.126	1	0,15	2

M= Befestigungsschrauben, T_A= Anzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

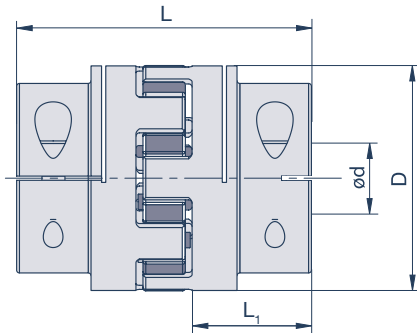
Modell	d (mm)																	
	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	45	50
GJT55-G	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
GJT65-G			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
GJT80-G			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
GJT100-G							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:

Nabe GJT65 ø30, Nabe GJT65 ø30, Elastomerstern JM30-G (grüner Zahnkranz)
Jawflex Größe 65, Bohrungen 30 und 30, Shorehärte 98A



Jawflex GJC HeavyDuty | Stahl vernickelt, Shorehärte 64D Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g kg	Verlagerungen		
											angular °	radial mm	axial mm
GJC120-R	120	160	65	M12	115	3.150	740	1.480	90.000	7,39	0,8	0,11	-1,0 - +2,2
GJC135-R	135	185	75	M12	115	2.800	1.050	2.100	100.000	9,9	0,8	0,12	-1,0 - +2,6
GJC160-R	160	210	85	M16	280	2.350	2.100	4.200	150.000	16,3	0,8	0,14	-1,5 - +3,0

M= Befestigungsschrauben, T_A= Anzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, T_{Kmax}= Kupplungs-maximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

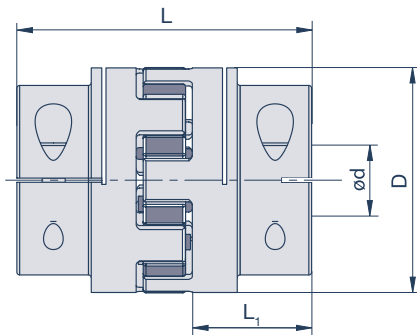
Modell	d (mm)													
	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	80	
GJC120-R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
GJC135-R		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
GJC160-R					•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Bestellbeispiel:

Nabe GJC135 ø40, Nabe GJC135 ø42, Elastomerstern JM135-R (roter Zahnkranz)
Jawflex Größe 135, Bohrungen 40 und 42, Shorehärte 64D



Jawflex GJC HeavyDuty | Stahl vernickelt, Shorehärte 98A
Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g kg	Verlagerungen		
											angular °	radial mm	axial mm
GJC120-G	120	160	65	M12	115	3.150	620	1.240	50.000	7,39	0,9	0,16	-1,0 - +2,2
GJC135-G	135	185	75	M12	115	2.800	850	1.700	60.000	9,9	0,9	0,17	-1,0 - +2,6
GJC160-G	160	210	85	M16	280	2.350	1.700	3.400	90.000	16,3	0,9	0,2	-1,5 - +3,0

M= Befestigungsschrauben, T_A= Anzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, T_{Kmax}= Kupplungsmaximalmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)													
	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	80	
GJC120-G	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
GJC135-G		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
GJC160-G					•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Bestellbeispiel:

Nabe GJC135 ø40, Nabe GJC135 ø42, Elastomerstern JM135-G (grüner Zahnkranz)
Jawflex Größe 135, Bohrungen 40 und 42, Shorehärte 98A



#montagehinweise

Die Jawflex ist durch ihre axiale Steckbarkeit montagefreundlich. Zur Montage der Jawflex die beiden Kupplungshälften auf die Wellen montieren und in die korrekte axiale Position bringen.

GJC: Die Befestigungsschrauben mittels Drehmomentschlüssel mit dem in der Tabelle angegebenen Anzugsmoment anziehen.

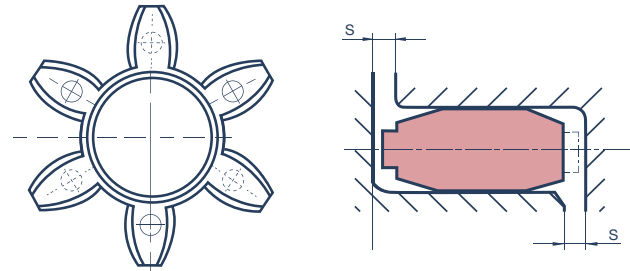
GJS: Die Gewindestifte DIN 916 dienen zur Fixierung der Kupplungsnapen.

GJT: Die Befestigungsschrauben mittels Drehmomentschlüssel in 3 Umläufen mit 1/3, 2/3 und dem in der Tabelle angegebenen vollen Anzugsmoment umlaufend (nicht überkreuz) anziehen.

Den Zahnkranz montieren und die beiden Kupplungshälften anschließend ineinanderstecken.

Beim Zusammenschieben von Zahnkranz und Kupplungsnahe ist eine gewisse axiale Montagekraft notwendig. Diese kann durch ein leichtes Einfetten des Zahnkranzes minimiert werden. Wechselseitig axial am Zahnkranz angebrachte Elastomernoppen gewährleisten eine eindeu-

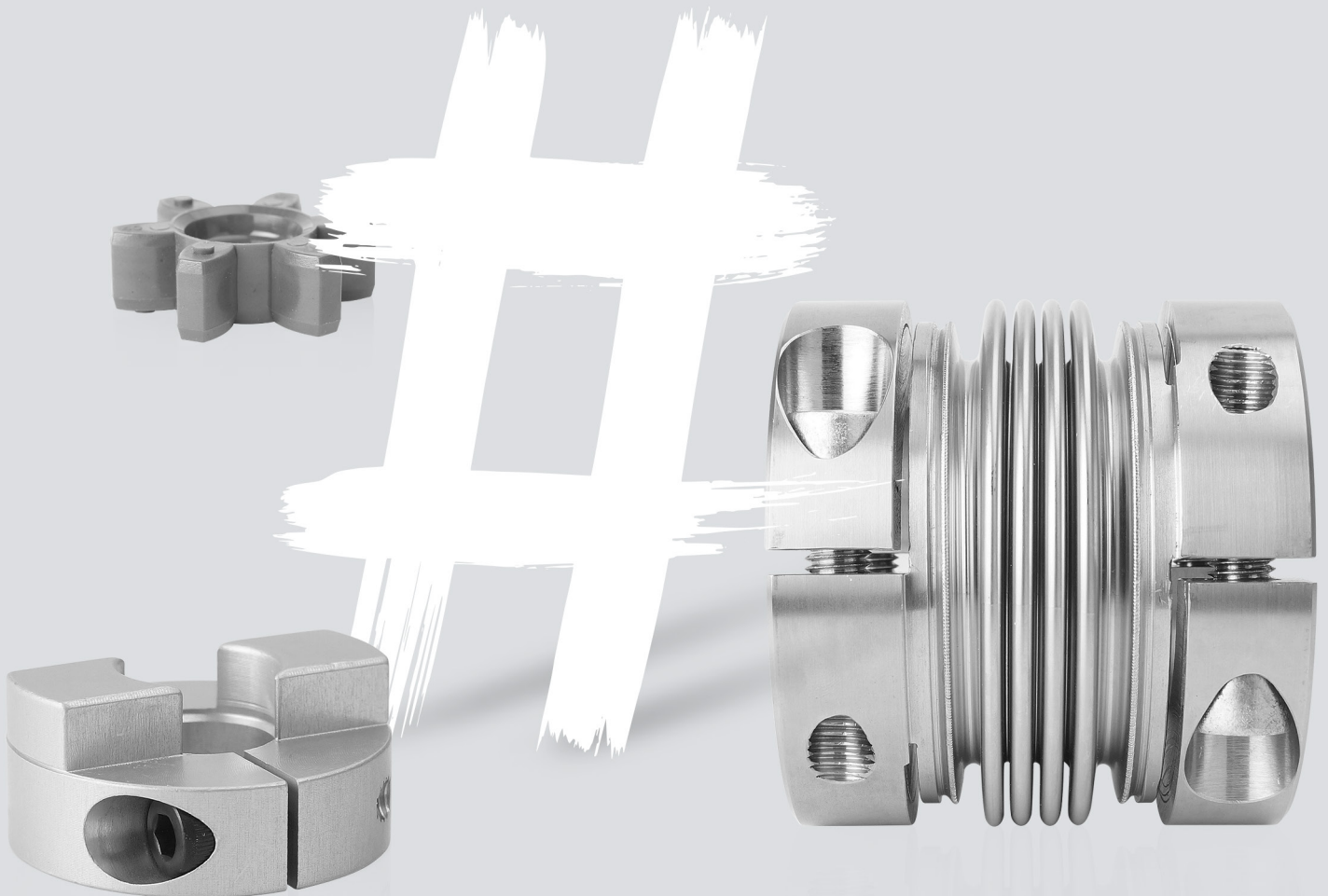
tig definierte Position des Sterns bei der Steckmontage und sorgen für eine elektrische Isolierung, wie beispielsweise eine galvanische Trennung von Meßaufbauten und frequenzgeregelten Antrieben. Durch die Einhaltung des Abstandmaßes „S“ wird die Verlagerungskapazität der Jawflex gewährleistet. Um die elektrische Isolierungsfunktion der Kupplung sicherzustellen, darf bei der Montage deshalb das Maß „S“ keinesfalls unterschritten werden. Unter Beachtung der Einbaumaße und technischen Daten ist die Jawflex wartungsfrei.



Abstandsmaß „S“

*„themenshops ...
entdecken“*

JETZT PRODUKTE SCHNELLER FINDEN!

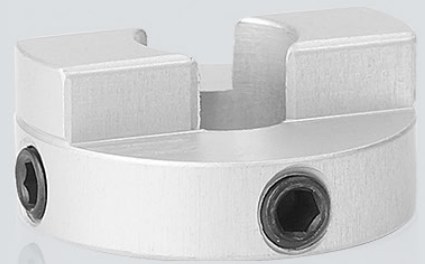


shop.orbit-antriebstechnik.de

„ich bin's ...

oldham-kuppl

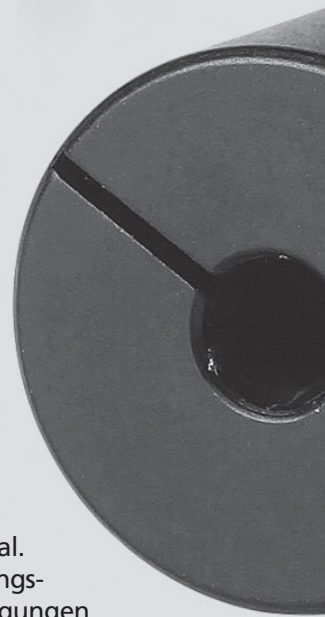
DIE TAKTVOLLE



***Vorsprung erfolgt
durch Kürze***

Die spielfreie Oldham-Kupplung besitzt einen dreiteiligen Aufbau aus jeweils 2 Aluminiumnaben und einer Übertragungsscheibe aus Acetal. Ihr Funktionsprinzip ermöglicht einen großzügigen parallelen Verlagerungsausgleich. Dieser geschieht verformungsfrei durch reine Verschiebewebewegungen und folglich ohne ansteigende Lagerbelastungen. Die Oldham-Kupplung ist bequem axial steckbar und ermöglicht eine beliebige Kombination von Naben mit unterschiedlichsten Bohrungsdurchmessern.

Das Material der Übertragungsscheibe sorgt dafür, dass die Oldham-Kupplung eine elektrische Isolierungsfunktion bietet. Diese Übertragungsscheiben können im Falle der Überlast kostengünstig ersetzt werden. Für Anwendungen mit speziellen Umgebungsbedingungen stehen Edelstahlversionen (wahlweise mit Übertragungsscheibe aus PEEK) zur Verfügung.



blung"



Graue Icons treffen nur auf bestimmte Produkte einer Produktgruppe zu.

Beamflex

Belflex

Belflex Thermbago

CD Kupplung

Crossflex

Diskflex

Heliflex

Jawflex

Oldham-Kupplung

Purflex

Stiflex

Speedmax

#funktionsprinzip

Die Oldham-Kupplung ist ideal für präzise getaktete Positionieraufgaben und für Schrittmotoranwendungen. Sie besteht aus jeweils zwei Aluminiumnaben und einer Übertragungsscheibe aus Acetal. Versionen mit Edelstahlnaben und Übertragungsscheiben aus PEEK und Vespel* sind optional verfügbar.

Dreiteiliger, steckbarer Aufbau

Dieser dreiteilige Aufbau ermöglicht eine bequeme Steckmontage auch bei schwer zugänglichen Einbauverhältnissen. Die Stärke der Oldham-Kupplung ist der Ausgleich radialer Verlagerungen. Dieser erfolgt durch reine Verschiebewegungen zwischen den Naben und der Übertragungsscheibe, auch Kreuzscheibe genannt. Hierzu sind die Naben spielfrei in die als Gleitlager fungierenden Nuten dieser Übertragungsscheibe eingepasst. Durch die guten Gleiteigenschaften des Werkstoffes der Übertragungsscheibe sind die radialen Rückstellkräfte und damit die Lagerbelastungen gering. Die Oldham-Kupplung ist darüber hinaus elektrisch isolierend, besitzt ein geringes Massenträgheitsmoment und baut sehr kompakt. Die Aluminiumnaben der Ausführung MOCT und MOST sind zusätzlich gewuchtet.

Kompaktversion für enge Einbauräume

Für noch knappere Einbauverhältnisse stehen die Kompaktversionen ZOC und ZOS im Lieferprogramm bereit. Deren Naben besitzen ein spezielles „micro rounding“ Design für eine zusätzlich gesteigerte angulare Verlagerungskapazität.

Version für spezielle Umgebungsbedingungen

Für spezielle Umgebungsbedingungen können die Oldham-Kupplungen auf Anfrage mit Edelstahlnaben geliefert werden. Zur Auswahl bei der Übertragungsscheibe stehen die Materialien Polyacetal, PEEK oder Vespel* zur Verfügung. Der Werkstoff PEEK ist aufgrund der nur minimalst ausgasenden Eigenschaften prädestiniert für Vakuumanwendungen. Die Oldham-Kupplungen mit Kreuzscheiben aus Vespel (Polyimid) ermöglichen den Einsatz in Temperaturbereichen von bis zu 200 °C. Die Edelstahlnaben werden zusätzlich einem Elektropoliturverfahren unterzogen. Dieser Prozess verringert die Oberflächenrauheit der Klemmnaben, um in Vakuumanwendungen die Menge möglicher anhaftender Absorbate zu minimieren.

*Vespel ist eine eingetragene Marke von E.I. du Pont de Nemours and Company



Kreuzscheiben und Naben aus den unterschiedlichsten Materialien für ein vielseitiges Anwendungsspektrum

Anwendungsbereiche

- Schrittmotoren
- Linearsysteme u. Positioniereinheiten
- Pumpenantriebe
- Labortechnik, Feinmechanik u. Optik
- Vakuumtechnik u.v.m.

Produktfeatures

- Außendurchmesserbereich von 5,9 bis 118 mm
- Bohrungsdurchmesser von 1 bis 60 mm
- Nenndrehmomentbereich von 0,2 bis 200 Nm
- Klemmnaben- und Stellschraubenausführung
- Kompaktversionen

Bei der Auswahl der Oldham-Kupplung spielen verschiedene technische Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

$$T_{KN} > T_A \times C_B$$

Das Nenndrehmoment T_{KN} der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A in Nm (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit dem Betriebsfaktor der Anwendung.

Lastdauer und resultierender Betriebsfaktor

	Kurzzeitige Last	1 Stunde pro Tag	3 Stunden pro Tag	6 Stunden pro Tag	Ganztägig
Faktor C_B	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße.

Allgemeine technische Angaben

Material

Naben MOCT/MOST-A: Hochfestes Aluminium 3.4365 AlZn5.5MgCu oder 3.1355 AlCuMg2 korrosionsgeschützt eloxiert

Naben ZOC/ZOS-A: Hochfestes Aluminium EN AW-2024-AlCu4Mg1 zusätzlich korrosionsgeschützt eloxiert

Naben GOC-SS: 1.4305 X10CrNiS18-9 Finish: Elektropolitur

Übertragungsscheiben: Polyacetal, PEEK, Vespel (Polyimid)

Klemmschrauben: EN ISO 4762/DIN 912 12.9

Stellschrauben: EN ISO 4029/DIN 916

Klemmschrauben: DIN 912 A2

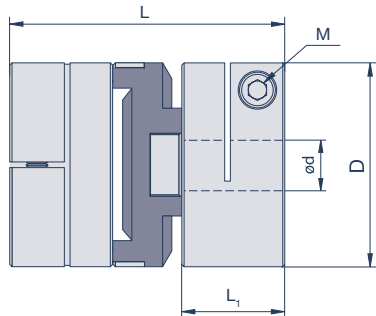
Temperaturbereich

Acetal: -25°C bis +70°C

PEEK: -20°C bis +120°C

Vespel: -20°C bis +200°C

Oldham-Kupplung MOCT-A | Aluminium Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	Verlagerungen			
										angular °	radial _{nenn} mm	radial _{max} mm	axial mm
MOCT16-A	16	23,6	10,34	M2,6	1	4.500	1	65	10	0,5	0,2	1	0,1
MOCT19-A	19,1	25,4	9,7	M2,5	1,21	4.500	2,25	150	13	0,5	0,2	1,91	0,1
MOCT25-A	25,4	31,8	11,9	M3	1,7	4.500	4,75	200	31	0,5	0,2	2,54	0,1
MOCT33-A	33,3	47,6	15	M3	1,7	4.500	8	720	74	0,5	0,2	3,33	0,15
MOCT41-A	41,3	50,8	18	M4	3,5	4.500	14,75	850	142	0,5	0,25	4,13	0,15
MOCT51-A	50,8	59,7	20,8	M5	8	4.500	28,5	1.300	208	0,5	0,25	5,08	0,2
MOCT57-A	57,2	78,7	20,8	M6	13	4.500	42,5	2.150	361	0,5	0,25	5,72	0,2
MOCT70-A*	73	81,5	28,7	M8	30	3.000	65	2.250	670	1	0,4	5	0,2
MOCT90-A*	88	97	33,5	M10	50	2.800	105	2.500	1.240	1	0,5	7	0,4
MOCT120-A*	118	138	40,5	M12	90	2.500	200	6.300	2.600	1	0,6	7	0,6

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
 radial_{nenn}= Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min⁻¹. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
 radial_{max}= Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																							
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
MOCT16-A	•	•	•	•																				
MOCT19-A		•	•	•	•																			
MOCT25-A				•	•	•	•																	
MOCT33-A					•	•	•	•	•	•														
MOCT41-A						•	•	•	•	•	•	•												
MOCT51-A							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
MOCT57-A								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
MOCT70-A*									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MOCT90-A*										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MOCT120-A*																•	•	•	•	•	•	•	•	•

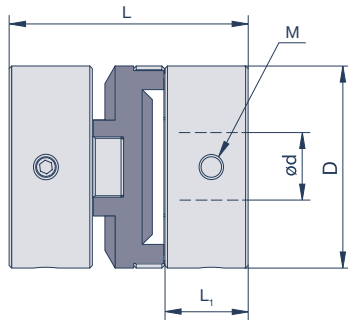
**MOCT70, MOCT90, MOCT120 besitzen Übertragungsscheibe mit Durchgangsbohrung (ø35,3; ø40,5; ø50,5)

Bestellbeispiel:

Nabe MOCT16-3-A, Nabe MOCT16-5-A,
 Übertragungsscheibe OD16-AT (Werkstoff Acetal)
 Oldham-Kupplung Größe 16, Bohrungen 3 und 5



Oldham-Kupplung MOST-A | Aluminium Stellschraubenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen			
										angular °	radial _{nom} mm	radial _{max} mm	axial mm
MOST13-A	12,7	15,9	5,6	M3	0,8	4.500	0,68	89	6	0,5	0,1	1,27	0,05
MOST16-A	16	23,9	7,7	M3	0,8	4.500	1	65	9,3	0,5	0,2	1,6	0,1
MOST19-A	19,1	22,2	7,6	M3	0,8	4.500	2,25	150	13	0,5	0,2	1,91	0,1
MOST25-A	25,4	28,6	9,9	M4	2,3	4.500	4,75	200	31	0,5	0,2	2,54	0,1
MOST33-A	33,3	47,6	15	M4	2,3	4.500	8	720	74	0,5	0,2	3,33	0,15
MOST41-A	41,3	50,8	18	M5	4,6	4.500	14,75	850	142	0,5	0,25	4,13	0,15

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
 radial_{nom} = Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min⁻¹. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
 radial_{max} = Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb

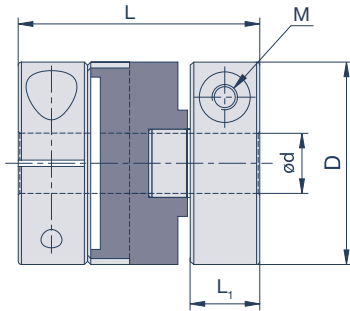
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)												
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20
MOST13-A	•	•	•	•									
MOST16-A	•	•	•	•									
MOST19-A		•	•	•	•								
MOST25-A				•	•	•	•						
MOST33-A					•	•	•	•	•	•			
MOST41-A						•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
 Nabe MOST19-6-A, Nabe MOST19-8-A,
 Übertragungsscheibe OD19-AT (Werkstoff Acetal)
 Oldham-Kupplung Größe 19, Bohrungen 6 und 8



Oldham-Kupplung ZOC-A | Aluminium Kompakte Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen			
										angular	radial _{nom} mm	radial _{max} mm	axial mm
ZOC12-A	11,9	16,5	5	M2	0,5	4.500	0,9	55	3,5	1,5	0,2	1	0,05
ZOC16-A	16	21	6,1	M2,6	1	4.500	1	65	7,4	1,5	0,2	1	0,1
ZOC20-A	20	22	6,1	M2,6	1	4.500	1,5	120	12	1,5	0,2	1,5	0,1
ZOC25-A	25,5	27	7,4	M3	1,7	4.500	2,5	200	23	1,5	0,2	2	0,1
ZOC32-A	32	35	9,5	M4	3,5	4.500	7	620	44	1,5	0,2	2,5	0,15
ZOC43-A	43	47	14,7	M5	8	4.500	15	1.200	114	1,5	0,25	3	0,15
ZOC53-A	53	53,1	16,9	M5	8	4.500	25	1.400	197	1,5	0,25	3,2	0,2
ZOC57-A	57	57,6	18	M6	13	4.500	36	2.600	232	1,5	0,25	3,5	0,2
ZOC70-A	73	77	25	M8	30	3.000	65	4.800	547	1,5	0,4	3,5	0,2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
 radial_{nom}= Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min⁻¹. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
 radial_{max}= Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb

Bohrungsdurchmesser

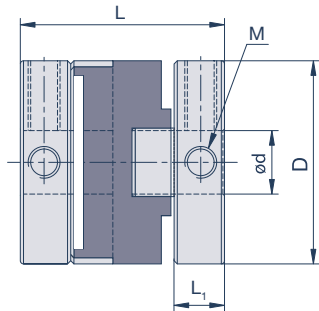
Modell	d (mm)																			
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
ZOC12-A	•	•	•																	
ZOC16-A	•	•	•	•																
ZOC20-A		•	•	•	•															
ZOC25-A			•	•	•	•														
ZOC32-A				•	•	•	•	•												
ZOC43-A					•	•	•	•	•	•	•									
ZOC53-A						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
ZOC57-A									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ZOC70-A										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
 Nabe ZOC25 ø8, Nabe ZOC25 ø10,
 Übertragungsscheibe OM25-AT (Werkstoff Acetal)
 Oldham-Kupplung Größe 25, Bohrungen 8 und 10



Oldham-Kupplung ZOS-A | Aluminium

Kompakte Stellschraubenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen			
										angular	radial _{nenn} mm	radial _{max} mm	axial mm
ZOS6-A	5,9	8,4	2,5	M2	0,3	4.500	0,2	5	0,5	1,5	0,1	0,5	0,05
ZOS8-A	7,9	9,8	2,5	M2	0,3	4.500	0,5	10	0,9	1,5	0,1	0,7	0,05
ZOS10-A	9,9	10,4	2,9	M2	0,3	4.500	0,7	25	1,7	1,5	0,1	0,9	0,05
ZOS12-A	11,9	14,5	3,9	M3	0,7	4.500	0,9	55	3	1,5	0,2	1	0,05
ZOS16-A	16	18	4,7	M3	0,7	4.500	1	65	7	1,5	0,2	1	0,1
ZOS20-A	20	20	5,1	M4	1,7	4.500	1,5	120	12	1,5	0,2	1,5	0,1
ZOS25-A	25,5	25,7	6,9	M4	1,7	4.500	2,5	200	24	1,5	0,2	2	0,1
ZOS32-A	32	32	8	M5	4	4.500	7	620	41	1,5	0,2	2,5	0,15

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
 radial_{nenn}= Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min⁻¹. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
 radial_{max}= Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb

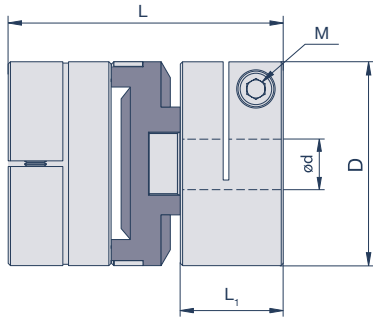
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)											
	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	
ZOS6-A	•	•										
ZOS8-A	•	•	•									
ZOS10-A		•	•	•								
ZOS12-A			•	•	•							
ZOS16-A			•	•	•	•						
ZOS20-A				•	•	•	•					
ZOS25-A					•	•	•	•				
ZOS32-A						•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
 Nabe ZOS25 ø8, Nabe ZOS25 ø10,
 Übertragungsscheibe OM25-AT (Werkstoff Acetal)
 Oldham-Kupplung Größe 25, Bohrungen 8 und 10



Oldham-Kupplung GOC-SS AT | Edelstahl Klemmnabenausführung mit Übertragungsscheibe aus Acetal



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen			
										angular °	radial _{nenn} mm	radial _{max} mm	axial mm
GOC20-SS	20	25,7	8	M2,6	1	4.500	1,5	120	31	1,5	0,2	1,5	0,1
GOC25-SS	25,5	32	10,2	M3	1,7	4.500	2,5	200	62	1,5	0,2	2	0,1
GOC32-SS	32	44,7	14,4	M4	3,5	4.500	7	620	125	1,5	0,2	2,5	0,15

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
 radial_{nenn} = Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min⁻¹. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
 radial_{max} = Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb.

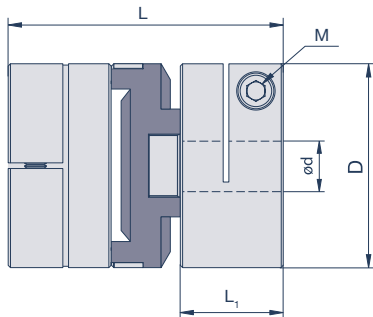
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)							
	4	5	6	8	10	12	14	15
GOC20-SS	•	•	•	•				
GOC25-SS		•	•	•	•			
GOC32-SS			•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
 Nabe GOC25-SS ø8, Nabe GOC25-SS ø10,
 Übertragungsscheibe OM25-AT (Werkstoff Acetal)
 Oldham Größe 25, Bohrungen 8 und 10



Oldham-Kupplung GOC-SS PEK | Edelstahl Klemmnabenausführung mit Übertragungsscheibe aus PEEK



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen			
										angular °	radial _{nenn} mm	radial _{max} mm	axial mm
GOC20-SS	20	25,7	8	M2,6	1	4.500	1,2	80	31	1,5	0,2	1,5	0,1
GOC25-SS	25,5	32	10,2	M3	1,7	4.500	2	120	62	1,5	0,2	2	0,1
GOC32-SS	32	44,7	14,4	M4	3,5	4.500	5,6	300	125	1,5	0,2	2,5	0,15

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
 radial_{nenn} = Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min⁻¹. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
 radial_{max} = Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb.

Bohrungsdurchmesser

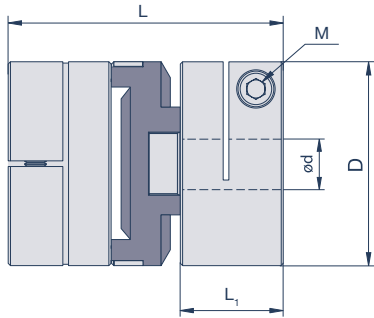
Modell	d (mm)							
	4	5	6	8	10	12	14	15
GOC20-SS	•	•	•	•				
GOC25-SS		•	•	•	•			
GOC32-SS			•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
 Nabe GOC25-SS ø8, Nabe GOC25-SS ø10,
 Übertragungsscheibe OM25-PEK (Werkstoff PEEK)
 Oldham Größe 25, Bohrungen 8 und 10



Oldham-Kupplung GOC-SS VES | Edelstahl

Klemmnabenausführung mit Übertragungsscheibe aus Vespel



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen			
										angular °	radial _{nenn} mm	radial _{max} mm	axial mm
GOC20-SS	20	25,7	8	M2,6	1	4.500	0,8	96	31	1,5	0,2	1,5	0,1
GOC25-SS	25,5	32	10,2	M3	1,7	4.500	1,4	144	62	1,5	0,2	2	0,1
GOC32-SS	32	44,7	14,4	M4	3,5	4.500	3,8	360	125	1,5	0,2	2,5	0,15

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
 radial_{nenn} = Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min⁻¹. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
 radial_{max} = Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb.

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)							
	4	5	6	8	10	12	14	15
GOC20-SS	•	•	•	•				
GOC25-SS		•	•	•	•			
GOC32-SS			•	•	•	•	•	•

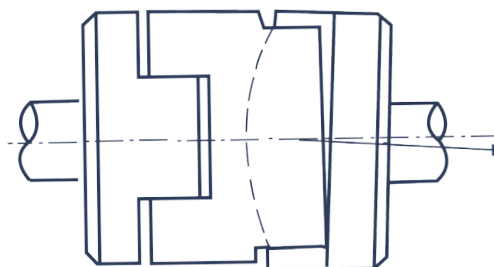
Bestellbeispiel:
 Nabe GOC25-SS ø8, Nabe GOC25-SS ø10,
 Übertragungsscheibe OM25-VES (Werkstoff Vespel)
 Oldham Größe 25, Bohrungen 8 und 10



Die Oldham-Kupplung ist durch ihre axiale Steckbarkeit montagefreundlich.

Stellen Sie bei der Montage sicher, dass die tatsächliche Verlagerung die zulässigen Verlagerungswerte der Oldham-Kupplung nicht überschreiten. Schieben Sie die Naben auf die beiden zu verbindenden Wellen. Positionieren Sie die erste Nabe bündig mit der Innenfläche zum Wellenende und ziehen Sie die Schraube der ersten Nabe an. Schieben Sie nun die Übertragungsscheibe radial auf diese bereits fixierte Nabe. Stecken Sie nun eine Fühlerlehre mit dem Maß der jeweiligen maximalen axialen Verlagerung in den Nutgrund der Übertragungsscheibe. Verschieben Sie nun die zweite Nabe vollständig in die Nut der Übertragungsscheibe ein und ziehen die Schrauben fest an. Entfernen Sie nun

die Fühlerlehre. Das Schraubenanzugsmoment entnehmen Sie bitte der jeweiligen Kupplungsgröße in der Tabellenseite.



Spezielles „micro rounding“ für höhere Winkelverlagerung bei Version ZOC und ZOS

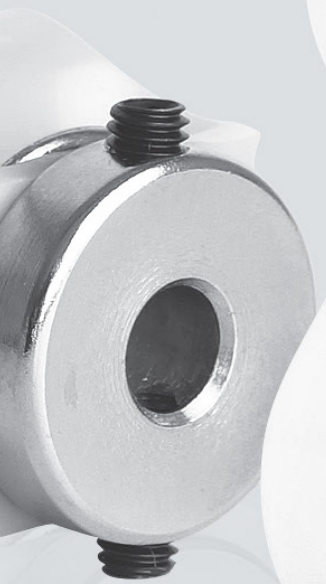
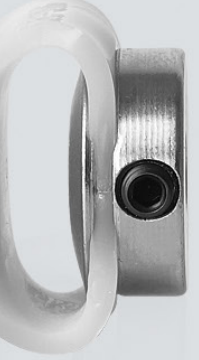
„ich bin's ... purflex“

DIE HOCHFLEXIBLE

***Mit Nachgiebigkeit
zur Meisterleistung***

Die Doppelschlaufenkupplung Purflex ist das hochflexible und wirtschaftliche Verbindungselement für Anwendungen, bei denen sehr hohe Wellenverlagerungen auszugleichen sind. Durch den Werkstoff ihres Ausgleichselements ermöglicht die wartungsfreie Ausgleichkupplung zusätzlich die Dämpfung von Drehschwingungen oder Stoßvibrationen und sorgt für eine elektrische Isolierung im Antriebsstrang.





Speedmax

Stiflex

Purflex

Oldham-Kupplung

Jawflex

Heliflex

Diskflex

Crossflex

CD Kupplung

Belflex Thermbago

Belflex

Beamflex

#funktionsprinzip

Das Funktionselement der Purflex ist ein doppelt-schlaufenförmiges Ausgleichselement aus Polyurethan. Verbunden ist dieses hochelastische Ausgleichselement mit zwei, aus Stahl gefertigten Naben. Die Naben sind zusätzlich verzinkt und bieten eine Wellenanbindung mittels Gewin-

destift. Das schwingungsdämpfende Element der Purflex bietet eine Biegenachgiebigkeit in jeglicher Verlagerungsrichtung, um je nach Außendurchmesser Winkelfehler bis maximal 12° oder parallele Verlagerungen bis zu 3 mm zu kompensieren.



Doppelschlaufendesign – schwingungsdämpfend und hochflexibel

Anwendungsbereiche

- Pumpenantriebe
- Fördertechnik
- Allgemeine Maschinenbau
- Apparatebau u.v.m.

Produktfeatures

- Hochflexible, schwingungsdämpfende Kupplung
- Hohe Verlagerungen
(radial bis zu 3 mm, angular bis zu 12°, axial bis zu 2 mm)
- Verzinkte, korrosiongeschützte Naben mit Gewindestift
- Ausgleichselement aus medienbeständigem Polyurethan
- Drehmomente von 0,35 bis 4,5 Nm
- Bohrungsdurchmesser von 4 bis 16 mm

Bei der Auswahl der Purflex spielen verschiedene technische Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

$$T_{K_{max}} > T_A \times C_B$$

Das max. Drehmoment $T_{K_{max}}$ der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A in Nm (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit dem Betriebsfaktor der Anwendung.

Lastdauer und resultierender Betriebsfaktor C_B

	Gleichmäßiger Bewegungsablauf	Start-Stopp Betrieb	Reversier- betrieb	Starker Stoßbetrieb
Faktor C_B	1,0	1,5	1,5	3,0

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße.

Allgemeine technische Angaben

Material

Naben: Stahl verzinkt

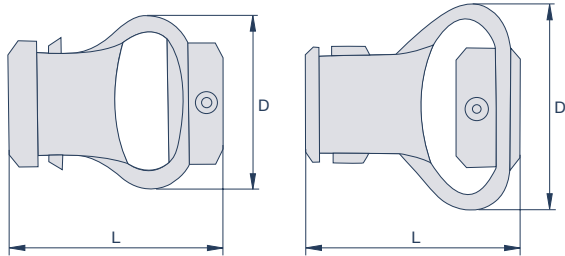
Übertragungselement: Polyurethan

Stellschrauben: EN ISO 4029/DIN 916

Temperaturbereich

-30°C bis +80°C

Purflex PFS Stellschraubenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{Kmax} Nm	g	Verlagerungen		
								angular °	radial mm	axial mm
PFS29	29 +/- 2	28 +/- 2	M4	0,7	3.000	0,35	19	10	2	1,5
PFS38	38 +/- 2	35 +/- 2	M4	1,7	3.000	1,35	38	10	2,5	2
PFS48	48 +/- 2	50 +/- 2	M5	1,7	3.000	1,8	60	12	2,5	2
PFS54	54 +/- 2	58 +/- 2	M6	2,2	3.000	4,5	140	12	3	2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{Kmax}= Max. Drehmoment, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)									
	4	5	6	8	10	12	14	15	16	
PFS29	•	•	•	•	•					
PFS38			•	•	•	•				
PFS48				•	•	•	•			
PFS54					•	•	•	•	•	•

PFS29 und 38 besitzen außenliegende Naben; PFS48 und 54 besitzen innenliegende Naben

Bestellbeispiel:
PFS29 ø6 ø6
Purflex Größe 29, Bohrungen 6 und 6



Richten Sie die beiden Kupplungs-naben auf die zu verbindenden Wellen aus. Drehen Sie die Gewindestifte einer Nabe mit ihrem vollen Anzugsmoment an. Diese Werte finden Sie in den entsprechenden Tabellen. Bevor die Gewindestifte der zweiten Nabe festgezogen werden, drehen

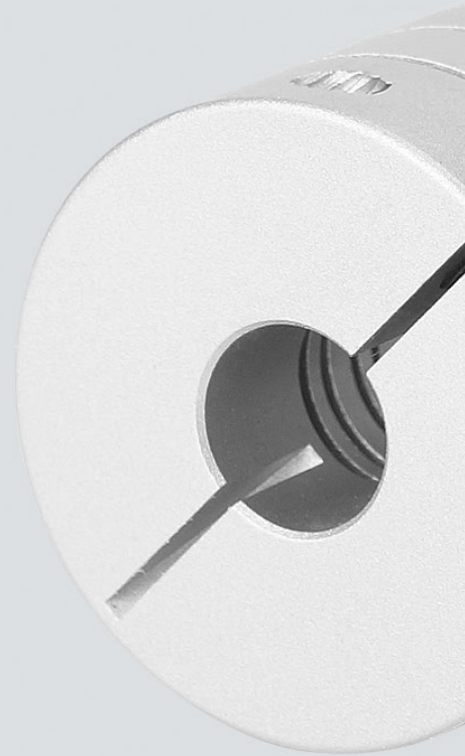
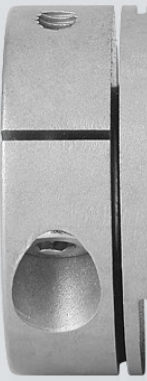
Sie die Purflex per Hand ein wenig, damit diese in einem axial unbelasteten Zustand ist. Danach kann die zweite Nabe fixiert werden. Achten Sie bitte darauf, dass die im Katalog angegebenen maximalen Verlagerungswerte nicht überschritten sind.

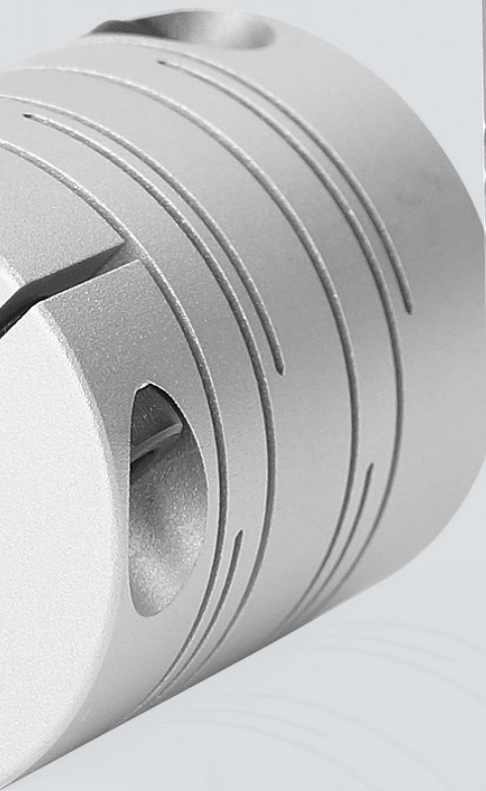
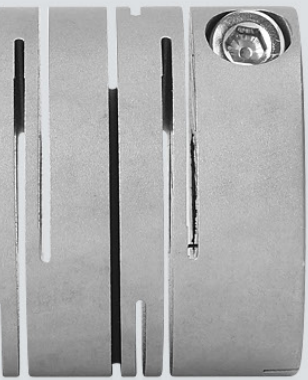
„ich bin's ... sliflex“

DIE BIEGSAME

***Symmetrie ist
erfolgsversprechend***

Die Federstegkupplung Sliflex ist ein wahres Multitalent. Sie sorgt für eine spielfreie und präzise Drehmomentübertragung bei gleichzeitigem Ausgleich universeller Verlagerungen. Und selbst die zu verbindenden Wellen dürfen im Kupplungsinneren dicht vor Stirn stehen ohne Beeinträchtigung ihrer Leistungsfähigkeit. Und dabei spielt es für die Sliflex keine Rolle, ob die Anwendung hochdynamisch und reversierend arbeitet, korrosive Medien auftreten oder die Applikation unter Vakuum- oder Hochtemperaturbedingungen ablaufen. Aus diesem Grund ist sie aus leichtem Aluminium oder korrosionsbeständigem Edelstahl gefertigt.





Graue Icons treffen nur auf bestimmte Produkte einer Produktgruppe zu.

Beamflex

Belflex

Belflex Thermbago

CD Kupplung

Crossflex

Diskflex

Heliflex

Jawflex

Oldham-Kupplung

Purflex

Siflex

Speedmax

#funktionsprinzip

Die Federstegkupplung Sliflex ist in den Materialien Aluminium oder Edelstahl erhältlich und ermöglicht die spielfreie und präzise Drehmomentübertragung in dynamischen Servoachsen oder bei Anwendungen unter schwierigen Umgebungsbedingungen. Ihre radial eingebrachte Schlitzstruktur ermöglicht eine hohe Torsionssteifigkeit und einen effektiven universellen Verlagerungsausgleich bei nicht fluchtenden Wellen. Ein innovatives mechanisches „Abrundungsverfahren“ an den jeweiligen Anfangs- und Endpunkten dieser Einschnitte minimiert Spannungsbildungen und maximiert damit die Lebensdauer auch bei dauerhaft hohen

Verlagerungen. Aus leichtem Aluminium gefertigt ist sie prädestiniert für dynamische Servoaufgaben und präzisen Positionieraufgaben mit häufigem Reversierbetrieb. Die Federstegkupplung aus Edelstahl ist die Wahl bei Anwendungen in korrosiver Atmosphäre oder mit thermisch kritischen Umgebungsbedingungen. Die Sliflex weist standardmäßig eine Hinterdrehung auf. Damit können die zu verbindenden Wellen im Inneren des Funktionsbereichs dicht vor Stirn positioniert werden unter Beibehaltung der vollen Verlagerungskapazität der Kupplung.



Dynamische, korrosive oder thermisch anspruchsvolle Anwendungen – unterschiedliche Materialien machen es möglich

Anwendungsbereiche

- Servomotoren
- Schrittmotoren
- Positioniereinheiten
- Vakuumanwendungen
- Chemischer Apparate- und Behälterbau
- Lebensmitteltechnik u.v.m.

Produktfeatures

- Komplett aus Aluminium oder Edelstahl gefertigt
- Außendurchmesserbereich von 12,7 bis 60 mm
- Bohrungsdurchmesserbereich von 3 bis 25 mm
- Drehzahlen bis zu 35.000 min⁻¹
- Temperaturbereich je nach Ausführung bis 140°C
- Spielfreie Klemmnaben
- Nenndrehmomentbereich von 0,2 bis 30 Nm

Bei der Auswahl der Sliflex spielen die verschiedenen technischen Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

Serie GRC

$$T_{KN} > T_A \times C_S$$

Das Nenndrehmoment T_{KN} der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A in Nm (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit den Betriebsfaktoren der Anwendung.

Bei Servoanwendungen ist zu beachten, dass das Beschleunigungsmoment dieser Servomotoren ein Vielfaches über deren Nenndrehmomenten liegt. Die Auslegung erfolgt entsprechend nach dem höchsten, regelmäßig zu übertragenden Spitzenmoment der Antriebsseite (dieses ist bei Servomotoren z.B. das maximale Beschleunigungsmoment in Nm)

Stoßfaktor C_S

	Kontinuierlicher Bewegungsablauf	Dynamischer Bewegungsablauf mit häufigem Start-Stopp	Dynamischer Bewegungsablauf mit häufigem Reversierbetrieb
Faktor C_S	1,0	2,0	4,0

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße.

Allgemeine technische Angaben

Material

GRC-A: Hochfeste Aluminiumlegierung 3.4365 AlZn5.5MgCu oder EN AW-2024-AlCu4Mg1

zusätzlich korrosionsschutz eloxiert

Klemmschrauben: EN ISO 4762/DIN 912 12.9

Stellschrauben: EN ISO 4029/DIN 916

GRC-SS: Edelstahl 1.4305 X10CrNiS18-9

Klemmschrauben: DIN 912 A2

Stellschrauben: DIN 916 A2

Funktionselement: Hydrierter Nitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Naben: Hochfestes Aluminium EN AW-2024-AlCu4Mg1

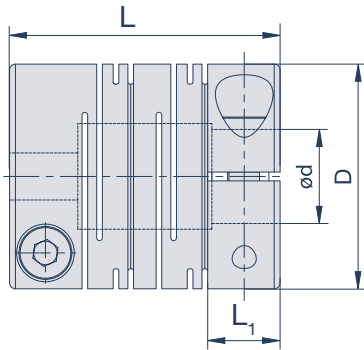
Klemmschrauben: DIN 912 12.9

Temperaturbereich

Aluminiumversion: -30°C bis +100°C

Edelstahlversion: -30°C bis +140°C

Sliflex GRC-A | Aluminium Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	Verlagerungen		
									radial mm	angular °	axial mm
GRC12-A	12,7	19	M2	0,5	35.000	0,2	40	4,4	0,1	2,5	0,3
GRC16-A	16	21,5	M2,6	1	27.000	0,4	75	8,2	0,15	2,5	0,3
GRC19-A	19,1	23	M2,6	1	20.000	0,6	150	12	0,15	2,5	0,3
GRC22-A	22,2	26,5	M3	1,7	18.000	1	200	17,9	0,15	2,5	0,4
GRC26-A	26,2	31,5	M3	1,7	17.000	2	340	29,9	0,2	2,5	0,4
GRC32-A	31,8	39	M4	3,5	14.000	3,8	450	62,3	0,2	2,5	0,4
GRC39-A	39	56	M5	8	10.000	7,0	640	117	0,25	2,5	0,4
GRC49-A	49	70	M6	13	8.400	15	1.500	258	0,25	2,5	0,5
GRC60-A	60	88	M8	30	7.000	30	2.500	483	0,25	2,5	0,5

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

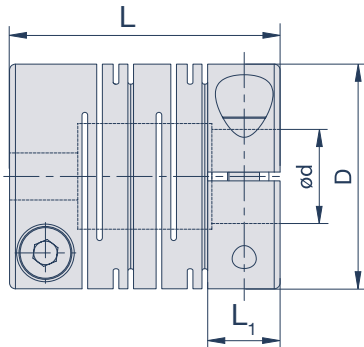
Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)														
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	24	25
GRC12-A	•	•	•												
GRC16-A	•	•	•	•											
GRC19-A		•	•	•	•										
GRC22-A			•	•	•	•									
GRC26-A			•	•	•	•	•								
GRC32-A					•	•	•	•	•						
GRC39-A						•	•	•	•						
GRC49-A							•	•	•	•	•	•	•		
GRC60-A									•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel
GRC26-A ø10 ø12
Sliflex Größe 26, Bohrungen 10 und 12



Sliflex GRC-SS | Edelstahl Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
									radial mm	angular °	axial mm
GRC12-SS	12,7	19	M2	0,5	32.000	0,2	65	13	0,1	2,5	0,3
GRC16-SS	16	21,5	M2,6	1	25.000	0,4	85	26	0,15	2,5	0,3
GRC19-SS	19,1	23	M2,6	1	18.000	0,6	230	32	0,15	2,5	0,3
GRC22-SS	22,2	26,5	M3	1,7	15.000	1	290	43	0,15	2,5	0,4
GRC26-SS	26,2	31,5	M3	1,7	14.000	2	350	84	0,2	2,5	0,4
GRC32-SS	31,8	39	M4	3,5	12.000	3,8	840	160	0,2	2,5	0,4
GRC39-SS	39	56	M5	8	9.000	7,0	1.000	360	0,25	2,5	0,4
GRC49-SS	49	70	M6	13	7.000	15	1.400	740	0,25	2,5	0,5
GRC60-SS	60	88	M8	30	5.000	30	1.800	1.370	0,25	2,5	0,5

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungs-nennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)														
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	24	25
GRC12-SS	•	•	•												
GRC16-SS	•	•	•	•											
GRC19-SS		•	•	•	•										
GRC22-SS			•	•	•	•									
GRC26-SS			•	•	•	•	•								
GRC32-SS					•	•	•	•	•						
GRC39-SS						•	•	•	•						
GRC49-SS							•	•	•	•	•	•	•		
GRC60-SS									•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:
GRC26-SS ø10 ø12
Sliflex Größe 26, Bohrungen 10 und 12



#montagehinweise

Die empfohlene Wellenpassung zu den Sliflex ist h7. Richten Sie die beiden Kupplungsnaven auf die zu verbindenden Wellen aus. Drehen Sie die Schraube einer Nabe mit ihrem vollen Anzugsmoment an. Diese Werte finden Sie in den entsprechenden Tabellen. Bevor die Schraube der zweiten Nabe festgezogen wird, drehen Sie die Sliflex per Hand ein wenig, damit diese in einem

axial unbelasteten Zustand ist. Danach kann die zweite Nabe fixiert werden. Achten Sie bitte darauf, dass die im Katalog angegebenen maximalen Verlagerungswerte nicht überschritten sind. Die Sliflex weist serienmäßig im Funktionsbereich eine Hinterdrehung im Kupplungsinneren auf. Die Wellen können somit in diesen Bereich hineinragen, ohne die Leistung der Kupplung zu beeinträchtigen.

”

Passende Ausgleichskupplung
noch nicht gefunden?

Cool bleiben!

Unser Produktfinder
"Ausgleichskupplungen"
hilft weiter.



**Da find ich
meinen
Ausgleich!**

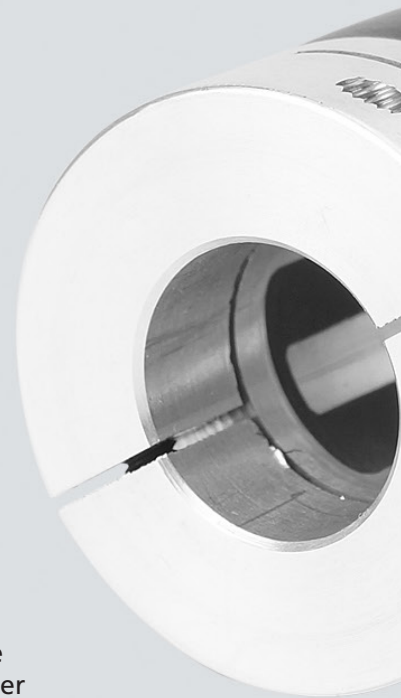
„ich bin's ...

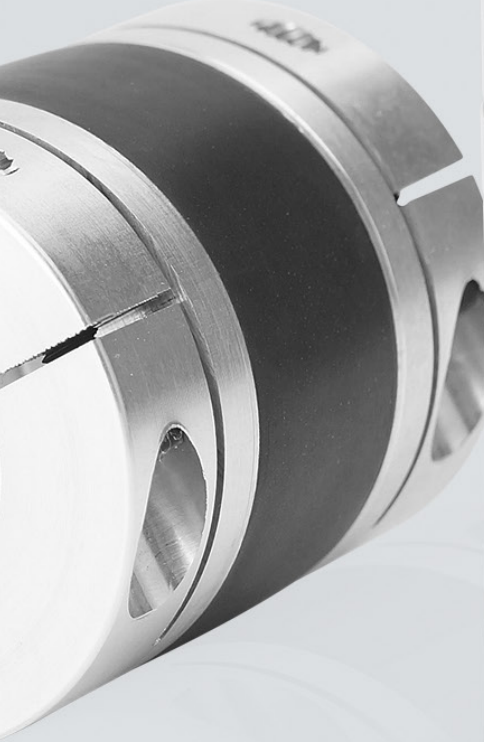
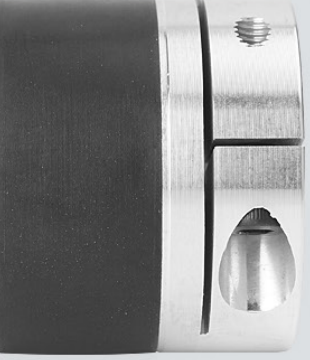
speedmax“

DIE SCHNELLE

***Mit Ausdauer und
Schnelligkeit ans Ziel***

Die Präzisionskupplung Speedmax ist ideal für schnelldrehende Applikationen, bei denen ein präzises Arbeiten bei gleichzeitiger Dämpfung von Stoß- oder Drehschwingungen gefordert ist. Durch ihr Funktionselement aus einem leistungsstarken Polymer bietet die spielfreie und leichte Kupplung zusätzlich eine hohe Drehmomentübertragungskapazität und den Ausgleich universeller Wellenverlagerungen. Dieser Werkstoff zeigt sich zudem sehr medien- und temperaturbeständig und ermöglicht hierdurch den Einsatz auch unter speziellen Umgebungsbedingungen. Die mit montagefreundlichen Klemmnaben ausgestattete Speedmax ist für Drehzahlen bis zu 42.000 min⁻¹ ausgelegt.





#funktionsprinzip

Die Speedmax ist ideal für schnelldrehende Applikationen, bei denen ein präzises Arbeiten bei gleichzeitiger Dämpfung von Stoß- oder Drehschwingungen gefordert ist. Sie vereint ein ausgewogenes Verhältnis aus Dämpfung und Drehsteifigkeit und ist je nach Baugröße für Drehzahlen bis zu 42.000 min^{-1} prädestiniert.

Das Funktionselement der Speedmax besteht aus dem synthetischen Polymer HNBR, einem hydrierten Nitril-Butadien-Kautschuk. Dieser umschließt im Inneren eine „fingerartige“ Nabenstruktur aus Aluminium, die von den äußeren

ren Naben in den Funktionsbereich hineinragt und in den HNBR einvulkanisiert ist.

Der Werkstoff des Funktionselementes verfügt über eine hohe mechanische Festigkeit und zeigt zudem eine sehr gute Beständigkeit gegen verschiedenste Medien wie bspw. Wasser, organische Säuren und Alkohole.

Die Speedmax besitzt kraftschlüssige und spielfreie Klemmnaben. Für eine radiale Montierbarkeit ist sie auch mit geteilten Klemmnaben lieferbar.



Funktionselement aus HNBR – torsionssteif, dämpfend und resistent

Anwendungsbereiche

- Servomotoren
- Schrittmotoren
- Positioniereinheiten
- Labor- und Medizintechnik
- Hochgeschwindigkeitsetikettendrucker u.v.m.

Produktfeatures

- Klemmnabenausführung, optional auch mit geteilten Klemmnaben
- Aluminiumnaben
- Nenndrehmomentbereich von 1,0 bis 31,5 Nm
- Außendurchmesser von 13,8 bis 54,8 mm
- Bohrungsdurchmesser von 3 bis 25 mm
- Temperaturbereich bis 80°C
- Spielfrei und schwingungsdämpfend

Bei der Auswahl der Speedmax spielen verschiedene technische Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

$$T_{KN} > T_A \times C_S$$

D.h. das Nenndrehmoment der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A in Nm (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit dem Stoßfaktor der Anwendung C_S (Tabelle 1).

Stoßfaktor C_S

Dieser Faktor berücksichtigt die auftretende Stoßbelastung oder die Anläufe/Minute.

	Leichte Stöße	Mittlere Stöße	Schwere Stöße
Faktor C_S	1,0	1,3	1,6

Die Speedmax arbeitet dauerhaft in einem Temperaturbereich von -20°C bis $+80^{\circ}\text{C}$. Je nach Umgebungstemperatur in der Anwendung ist bei dem Nenndrehmoment der Kupplung noch ein temperaturabhängiger Korrekturfaktor C_T zu berücksichtigen. Diesen entnehmen Sie bitte folgender Tabelle:

Temperaturkorrekturfaktor C_T

Betriebstemperatur	-20°C bis $+30^{\circ}\text{C}$	$+30^{\circ}\text{C}$ bis $+40^{\circ}\text{C}$	$+40^{\circ}\text{C}$ bis $+60^{\circ}\text{C}$	$+60^{\circ}\text{C}$ bis $+80^{\circ}\text{C}$
Korrekturfaktor C_T	1	0,8	0,7	0,55

Bei auftretenden Temperaturen $> 80^{\circ}\text{C}$ empfehlen wir die Verwendung von Ganzmetallkupplungen aus unserem Hause (z.B. Diskflex oder Beamflex).

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße.

Allgemeine technische Angaben

Material

Funktionselement: Hydrierter Nitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Naben: Hochfestes Aluminium EN AW-2024-AlCu4Mg1

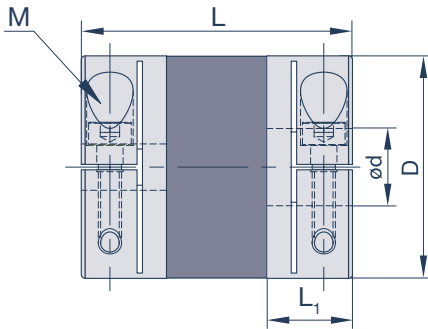
Klemmschrauben: DIN 912 12.9

Temperaturbereich

-20°C bis $+80^{\circ}\text{C}$

Speedmax GSC

Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	max. rpm min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	Verlagerungen		
										radial mm	angular °	axial mm
GSC14	13,8	22,4	6,7	M1,6	0,3	42.000	1	41	6	1,5	0,15	0,2
GSC18	17,8	25,5	7,95	M2	0,6	33.000	1,9	84	11	1,5	0,15	0,2
GSC24	23,8	31,2	9,6	M2,6	1,1	25.000	3,5	162	22	1,5	0,15	0,2
GSC29	28,8	35	11	M3	1,8	21.000	5,7	209	34	1,5	0,2	0,3
GSC33	32,8	37	12	M3	1,8	18.000	7	370	51	1,5	0,2	0,3
GSC38	37,8	47	15,5	M4	3,7	16.000	12	479	78	1,5	0,2	0,3
GSC43	42,8	48	15,5	M4	3,7	14.000	16	610	115	1,5	0,2	0,3
GSC55	54,8	59	19,5	M5	8,5	11.000	31,5	1.430	250	1,5	0,2	0,3
GSC68	67,8	75	23,5	M6	13	9.000	65	7.500	470	2	0,2	0,3

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnenmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																			
	3	4	5	6	8	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35
GSC14	•	•	•	•																
GSC18		•	•	•	•															
GSC24			•	•	•	•	•	•												
GSC29				•	•	•	•	•	•	•										
GSC33					•	•	•	•	•	•	•									
GSC38					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
GSC43						•	•	•	•	•	•	•	•	•						
GSC55								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GSC68												•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel:

GSC14 ø3 ø3

Speedmax Größe 14, Bohrungen 3 und 3



Die Speedmax wird im einbaufertigen Zustand geliefert. Zur Montage wird die Speedmax auf den Motorwellenstumpf aufgeschoben. Die Bohrungen besitzen die Passung H7. Bei korrekter axialer Position ist die Befestigungsschraube dieser Nabe mit dem vollen Anzugsmoment

anzuziehen (Werte entnehmen Sie bitte der Tabelle). Den abtriebsseitigen Wellenstumpf in die zweite Nabe einpassen und bei korrekter axialer Position auch diese Klemmschraube mit ihrem vollen Anzugsmoment anziehen.

*„der perfekte ...
ausgleich“*

ORBIT GmbH Antriebstechnik
Wilhelm-Mast-Straße 15
D-38304 Wolfenbüttel

Tel: +49 (0) 5331 9552-530
Fax: +49 (0) 5331 9552-533
E-Mail: info@orbit-antriebstechnik.de

www.orbit-antriebstechnik.de
shop.orbit-antriebstechnik.de

01/2024