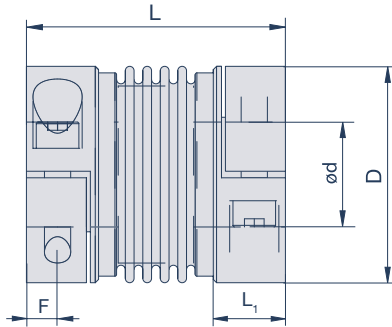


## Belflex GBC Klemmnabenausführung



### Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L <sub>1</sub> mm	F mm	M	T <sub>A</sub> Nm	max. rpm min <sup>-1</sup>	T <sub>KN</sub> Nm	C <sub>T</sub> 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<sub>A</sub>= Schraubenanzugsmoment, T<sub>KN</sub>= Kupplungsstufenmoment, C<sub>T</sub>= 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 Stahlhaken geliefert. Aluminiumhaken sind optional erhältlich.

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



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

„kurz & knapp ...  
erklärt“

UNSERE PIKTOGRAMME



Hohe Temperaturbeständigkeit



Schwingungsdämpfend



Axial steckbar



Hohe Radialverlagerung



Spielfrei



Drehsteif



Hohe Winkelverlagerung



Hohe Drehzahlen



Elektrisch isolierend



Korrosionsbeständig