

# Distanzkupplung Simple-Flex



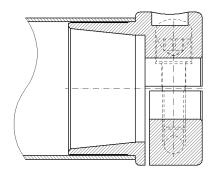


## Simple-Flex Distanzkupplung I Reihe SF

- ✓ variable Baulängen von 0,5 bis 6 m ✓ geeignet für hohe Betriebsdrehzahlen
- Leichtbaukupplung, Einsparung von Zwischenlagerung
- ✓ Übertragung von großem Torsionsmoment bei geringem Rohrdurchmesser

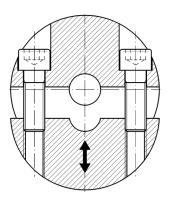
Die Simple-Flex Baureihe ist eine Distanzkupplung die mit einem völlig neuen Kupplungssystem Axial-, Radial-, und Winkelversätze ausgleicht. Aufgrund eines neuartigen Composite-Rohrs mit einer winkelspezifischen Faserkonfiguration kann nun auf die Kupplungs-Ausgleichselemente an beiden Rohrenden verzichtet werden. Gleichzeitig hat sie durch das verwendete Composite-Rohr eine hohe Biegeflexibilität bei hoher Torsionssteife. Besonders gut eignet sich die Kupplung für Anwendungen mit hohen Betriebsdrehzahlen und großen Wellenabständen.

Einsatzgebiete sind somit Positionieraufgaben in Portalen, indirekte Antriebe, Spindeln und Prüfstandsapplikationen.



Die stoffschlüssige und spielfreie Verbindung zwischen Aluminiumnabe und CFK-Rohr ist für einen Temperaturbereich von -40°C bis 100°C geeignet.

Die Simple-Flex Kupplung wird mit zwei verschiedenen Standardnaben angeboten. Die Halbschalennabe garantiert eine einfache Montage mittels radialer Klemmschraube. Die Konusnabe empfiehlt sich bei hohen Drehzahlen und höheren Reibschlussmomenten.



### technische Daten:

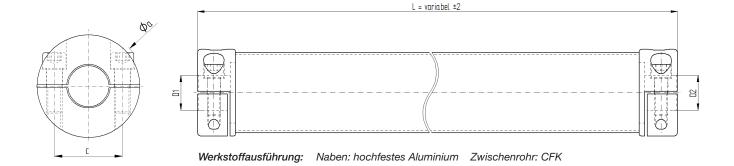
SF	Nennmoment / Maximalmoment [Nm]										
Größe	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m					
SF 40-KF	250 / 500	220 / 350	180 / 300	150 / 250	130 / 220	120 / 200					
SF 40-H	250 / 500	220 / 350	180 / 300	150 / 250	130 / 220	120 / 200					
SF 70-KF	600 / 1000	450 / 700	350 / 500	300 / 500	270 / 450	250 / 400					
SF 70-H	600 / 1000	450 / 700	350 / 500	300 / 500	270 / 450	250 / 400					
SF 125-H	2900 / 4700	2000 / 3300	1700 / 2700	1500 / 2300	1300 / 2100	1200 / 1900					

SF	- 1	Massenti	rägheitsn	noment [		Masse [kg]						
Größe	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m
SF 40-KF	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0	2,2	1,7	2,1	2,5	2,9	3,3	3,7
SF 40-H	0,7	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,1	1,5	1,9	2,3	2,7	3,1
SF 70-KF	6,2	7,1	7,9	8,8	9,7	10,5	3,6	4,3	5,0	5,6	6,3	7,0
SF 70-H	4,0	4,9	5,8	6,7	7,5	8,4	2,2	2,9	3,6	4,3	4,9	5,6
SF 125-H	28,4	33,4	38,4	43,4	48,5	53,5	8,7	10,0	11,2	12,5	13,7	14,9

zulässiger Temperaturbereich -40°C bis 100°C

zulässiger Axialversatz: 1mm/m

maximal zulässiger Winkelversatz: Δ=1°



### Abmessungen [mm]: Längenmaße nach DIN ISO 2768 cH

SF Größe	Øa	Øb	Øc	е	f-Anziehmoment	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	k	t	ØD1/2 min	ØD1/2 max
SF 40-KF	75	44	62	-	6x M6 - 14 Nm	-	-	40	30	15	38
SF 40-H	96	44	-	70	2x M10 - 65 Nm	13	-	-	24	25	50
SF 70-KF	102	74	84	-	6x M8 - 30 Nm	-	-	46	37	18	55
SF 70-H	119	74	-	90	2x M12 - 115 Nm	15	-	-	28	45	70
SF 125-H	150	129	-	110	4x M16 - 300 Nm	20	42	-	80	46	80

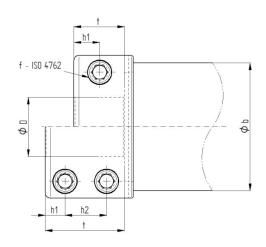
Øa: Störkante – Schraubenkopf bei Halbschalennabe

### max. Betriebsdrehzahl:

SF	Betriebsdrehzahl [min <sup>-1</sup> ]										
Größe	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m					
SF 40-KF	9000	2000	900	500	300	200					
SF 40-H	6500	1500	650	360	230	160					
SF 70-KF	15500	3500	1500	850	550	370					
SF 70-H	11100	2600	1200	620	400	280					
SF 125-H	11300	2600	1100	620	400	280					

SF	Torsionssteife [Nm/arcmin]							max. Lateralversatz [mm]					
Größe	1m	2m	3m	4m	5m	6m	1m	2m	3m	4m	5m	6m	
40-KF 40-H	0,65	0,32	0,22	0,16	0,13	0,11	4	15	25	35	45	50	
70-KF 70-H	3,32	1,66	1,11	0,83	0,66	0,55	2	8	15	20	25	30	
SF 125-H	18,12	9,05	6,05	4,54	3,62	3,02	1	5	10	15	20	25	

### Nabenausführung:



f - ISO 4762

Version SF-H: Halbschalennabe

- montagefreundlich mit zwei radialen Klemmschrauben
- kostengünstige Ausführung
- niedrigste Masse und Trägheitsmomente

### Version SF-KF Konus-Spannringnabe

- hervorragende Wuchtgüte / höchste Drehzahlen
- hohe Klemmkräfte für große Drehmomente
- rotationssymetrischer Konstruktionsaufbau

Bestellbeispiel: SF 70 - H D1 =  $28 \, ^{\text{F6}}$  D2 =  $38 \, ^{\text{F6}}$  L =  $3200 \, ^{\text{F6}}$ 

# Distanzkupplung

# Simple-Flex

Die Simple-Flex ist für die unterschiedlichen Anwendungen in weiteren Nabenausführungen verfügbar. Natürlich sind nach Rücksprache noch weitere Kombinationen und Rohrdurchmesser erhältlich.



#### Flanschnabe

- variabler Aufbau durch Flanschnabe
- Sonderabmessungen auf Anfrage



### Nabe mit Passfedernut

- zusätzliche formschlüssige Verbindung
- Toleranzen für Passfedernut P9 und JS9



### Formschlüssige Nabenausführung

- Sondernabe mit Innenverzahnung z.B. DIN 5480
- Nabenausführung nach Kundenwunsch



### Spreizkonusnabe

• Spreizkonusnabe für integrierten Anbau

## Inspiriert von der Natur

### Leistungsmerkmale

- bis 6m Baulänge ohne zusätzliche Zwischenlagerung
- höchste Betriebsdrehzahlen
- optimale Wuchtgüte / exzellente Laufruhe
- geniales Design ohne Ausgleichs-Kupplungselemente
- sehr niedriges Gewicht und Massenträgheitsmoment
- spielfrei / wartungsfrei / rostfrei / Betriebstemperaturen bis 100°C
- beidseitig rotationssymetrische Konus-Spannringklemmung oder optional montagefreundliche Halbschalennabe
- niedrige, laterale Rückstellkräfte bei Baulängen mit einem Wellenabstand von über 0,5m
- zwei Rohrgrößen für Drehmomente bis 2900Nm



JAKOB Antriebstechnik GmbH Fon: +49 (0) 6022 2208.0 Daimler Ring 42 · DE-63839 Kleinwallstadt www.jakobantriebstechnik.de · info@jakobantriebstechnik.de

