



MODELLREIHE 2- 10.000 Nm

SPIELFREIE, TORSIONSSTEIFE

METALLBALGKUPPLUNGEN

ALLGEMEINE ANGABEN R+W-METALLBALGKUPPLUNGEN:



LEBENSDAUER

Bei Beachtung der technischen Hinweise sind die Kupplungen lebensdauerfest und wartungsfrei.

PASSUNGSSPIEL

Welle-Nabe-Verbindung 0,01 - 0,05 mm

DREHZAHLEN

Standard bis 10.000 min⁻¹.
Über 10.000 min⁻¹ in feingewuchteter Ausführung, bis Wuchtgüte G = 2,5 möglich.

TEMPERATURBEREICH

-30 bis +100° C

SONDERLÖSUNGEN

Wie andere Passungen, Passfedernuten, Sondermaterial, Bälge und ATEX-Ausführungen sind kurzfristig möglich.

ATEX (Optional)

Für den Einsatz in Explosionsschutzbereichen für die Gefahrenzonen 1/21 und 2/22 besitzen die Metallbalgkupplungen eine Zulassung nach Richtlinie 94/9/EG.

TORSIONSSTEIFE METALLBALGKUPPLUNGEN MODELLREIHE 2 – 10.000 Nm

MODELLE

EIGENSCHAFTEN

BK2



**mit Klemmnabe
von 15 – 10.000 Nm**

Seite 34

- ▶ montagefreundlich
- ▶ geringer Einbauraum
- ▶ niedriges Trägheitsmoment

BKH



**mit geteilter Klemmnabe
von 15 – 4.000 Nm**

Seite 35

- ▶ radial montierbar
- ▶ kurze Montage & Demontage
- ▶ exakte Vorbausrichtung der Wellen möglich

BKL



**Economy Class mit Klemmnabe
von 2 – 500 Nm**

Seite 36

- ▶ preiswerte Ausführung
- ▶ optional mit Demontagesystem
- ▶ niedriges Trägheitsmoment

BKS



**mit Klemmnabe
von 15 – 500 Nm**

Seite 37

- ▶ robuste Edelstahlausführung
- ▶ Temperaturbereich bis 300°C
- ▶ montagefreundlich

MODELLE

EIGENSCHAFTEN

<p>BKC</p>		<p>Economy Class mit Klemmnabe von 15 – 500 Nm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Drehzahlen bis 80.000 min⁻¹ ▶ kompakte Bauform ▶ optional mit Demontagesystem 	<p>Seite 38</p>
<p>BKM</p>		<p>mit Klemmnabe von 20 – 1.000 Nm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ hohe Drehmomente bei geringen Abmessungen ▶ montagefreundlich ▶ geringstes Trägheitsmoment der Klemmnabenbaureihe 	<p>Seite 39</p>
<p>BK3</p>		<p>mit Konusklemmnabe von 15 – 10.000 Nm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ hohe Klemmkräfte ▶ neue Abdrückvorrichtung ergibt geringen Einbauraum ▶ hohe Betriebssicherheit 	<p>Seite 40</p>
<p>BK4</p>		<p>für Fanuc Motore von 15 – 150 Nm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ für konische Wellenenden ▶ neue Abdrückvorrichtung ergibt geringen Einbauraum 	<p>Seite 41</p>

TORSIONSSTEIFE METALLBALGKUPPLUNGEN MODELLREIHE 2 – 10.000 Nm

MODELLE

EIGENSCHAFTEN

BK5



**mit Klemmnabe und
Konusstecksegment
von 15 – 1.500 Nm**

- ▶ steckbar, absolut spielfrei
- ▶ kurze Montage & Demontage
- ▶ elektrisch & thermisch isolierend

Seite 42

BK6



**mit Konusklemmring und
Konusstecksegment
von 15 – 1.500 Nm**

- ▶ keine zusätzlichen Montagebohrungen nötig
- ▶ steckbar, absolut spielfrei
- ▶ kurze Montage & Demontage

Seite 43

BK7



**mit Konusspreizdorn
von 15 – 300 Nm**

- ▶ für Hohlwellenanbindungen
- ▶ geringer Einbauraum
- ▶ einfache Montage

Seite 44

BK8



**mit ISO-Roboterflansch-
anbindung
von 50 – 2.600 Nm**

- ▶ für genormte Getriebe mit
Roboterflansch
- ▶ spielfrei & torsionsfrei
- ▶ hohe Drehmomente mit
kompakter Bauform

Seite 45

BK1



**mit Flanschanbau
von 15 – 10.000 Nm**

► für kundenspezifische
Sonderlösungen

Seite 46

BK2

MIT KLEMMNABE

15 - 10.000 Nm



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

- ▶ montagefreundlich
- ▶ Optional: Vorspannsystem ab Serie 800
- ▶ niedriges Gewicht & Trägheitsmoment

DESIGN

Zwei Klemmnaben mit je einer seitlichen Schraube. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig.

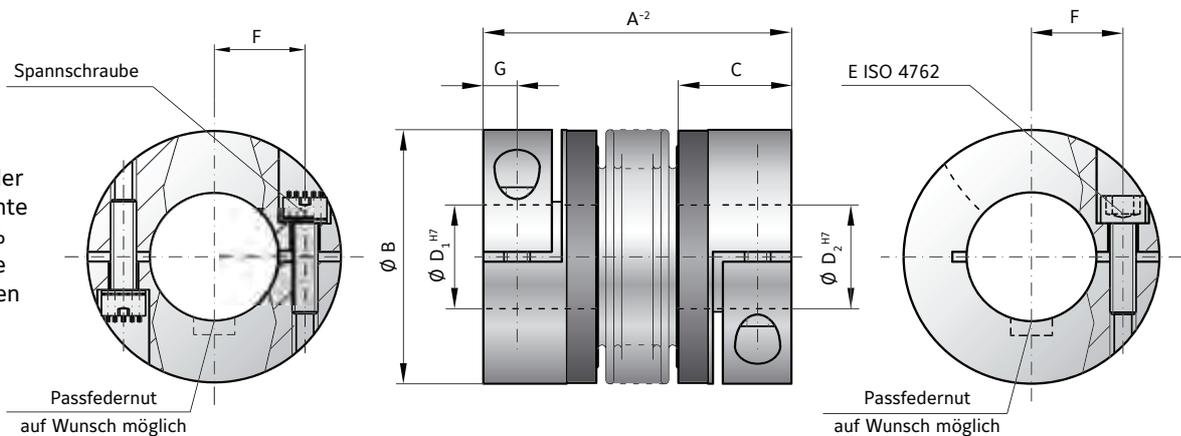
MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochelastischem Edelstahl
- ▶ **Naben:** Siehe Tabelle

NEU

Vorteil:

Reduzierung der Anzugsmomente um bis zu 90% durch mehrere Druckschrauben im Vorspannsystem.



MODELL BK2

SERIE		15	30	60	80	150	200	300	500	800	1500	4000	6000	10000	
Nenn-drehmoment (Nm)	T_{KN}	15	30	60	80	150	200	300	500	800	1500	4000	6000	10000	
Kupplungslänge (mm)	A^2	59 66 99	69 77 113	83 93 130	94 106 143	95 107 144	105 117 163	111 125 200	133 146 169	140 179	166 230	225	252	288	
Außendurchmesser (mm)	B	49	55	66	81	81	90	110	124	134	157	200	253	303	
Passungslänge (mm)	C	22	27	31	36	36	41	43	51	45	55	85	107	129	
Bohrungsdurchmesser möglich von \varnothing bis \varnothing H7 (mm)	D_1/D_2	8-28	10-30	12-35	14-42	19-42	22-45	24-60	35-60	40-75	50-80	50-90	60-140	70-180	
Befestigungsschrauben ISO 4762	E	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M16	2x M16*	2x M20*	2x M24*	2x M24*	2x M30*	
Anzugsmoment (Nm)		8	15	40	50	70	120	130	200	250	470	1200	1200	2400	
Mittenabstand (mm)	F	17	19	23	27	27	31	39	41	2x48	2x55	2x65	2x90	2x117	
Abstand (mm)	G	6,5	7,5	9,5	11	11	12,5	13	16,5	18	22,5	28	35	42	
Trägheitsmoment (10^{-3} kgm ²)	J_{ges}	0,06 0,07 0,08	0,12 0,13 0,14	0,32 0,35 0,4	0,8 0,85 0,9	1,9 2 2,1	3,2 3,4 3,6	7,6 7,9 8,3	14,3 14,6 14,8	16,2 17	43 45	165	495	1214	
Nabenmaterial		Al optional Stahl	Al optional Stahl	Al optional Stahl	Al optional Stahl	Stahl optional AL	Stahl optional AL	Stahl optional AL	Stahl optional AL	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	
Masse ca. (kg)		0,16	0,26	0,48	0,8	1,85	2,65	4	6,3	5,7	11,5	28,8	49,4	80,9	
Torsionssteife (10^3 Nm/rad)	C_T	20 15 14	39 28 27	76 55 54	129 85 84	175 110 97	191 140 135	450 350 340	510 500 400	780 711	1304 1180	3400	5700	10950	
axial \pm (mm)	max. Werte	1 2 3	1 2 3	1,5 2 3	2 3 4	2 3 4	2 3 4	2,5 3,5 4,5	2,5 3,5 4,5	3,5 4,5 4,5	3,5 4,5 4,5	3,5	3	3	
lateral \pm (mm)		0,15 0,2 1	0,2 0,25 1	0,2 0,25 1	0,2 0,25 1	0,2 0,25 1	0,25 0,3 1	0,25 0,3 1	0,3 0,35 1	0,35 1 0,35	0,35 1 0,35	0,35 1	0,4	0,4	0,4
angular \pm (Grad)		1 1,5 2	1 1,5 2	1 1,5 2	1 1,5 2	1 1,5 2	1 1,5 2	1 1,5 2	1 1,5 2	1 1,5 2	1,5 2 1,5	1,5 2 1,5	1,5	1,5	1,5
Axialfedersteife (N/mm)	C_a	25 15 84	50 30 118	72 48 165	48 32 144	82 52 130	90 60 280	105 71 605	70 48 85	100 285 320	440 565	1030	985		
Lateralfedersteife (N/mm)	C_r	475 137 140	900 270 224	1200 420 337	920 290 401	1550 435 500	2040 610 750	3750 1050 1200	2500 840 614	2000 1490 3600	1700 6070	19200	21800		

* pro Klemmnabe um 180° versetzt angebracht.

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN



EIGENSCHAFTEN

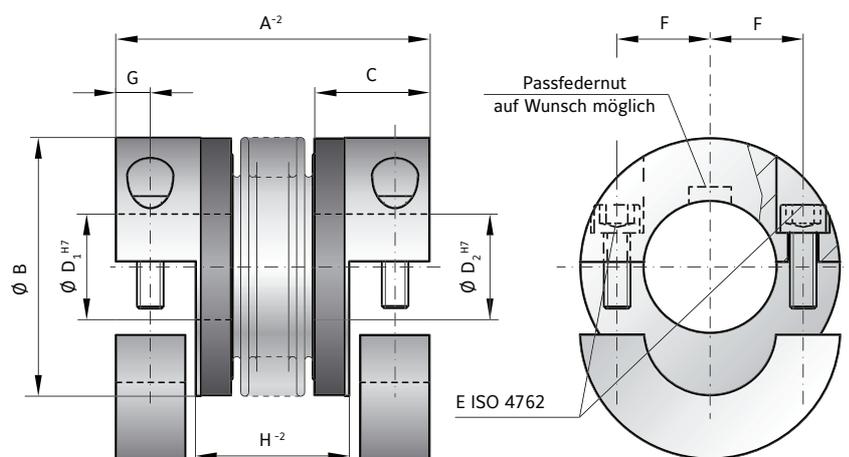
- ▶ radial montierbar
- ▶ einfache Montage & Demontage
- ▶ Wellenausrichtung vor Montage möglich

DESIGN

Zwei geteilte Klemmnaben mit je zwei seitlichen Schrauben. Klemmnabenhälften in eine Richtung abnehmbar. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig.

MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochelastischem Edelstahl
- ▶ **Naben:** Siehe Tabelle



MODELL BKH

SERIE		15	30	60	80	150	200	300	500	800	1500	4000
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}	15	30	60	80	150	200	300	500	800	1500	4000
Kupplungslänge (mm)	A^{-2}	59 66	69 77	83 93	94 106	95 107	105 117	111 125	133 146	140	166	225
Außendurchmesser (mm)	B	49	55	66	81	81	90	110	124	134	157	200
Passungslänge (mm)	C	22	27	31	36	36	41	43	51	45	55	85
Bohrungsdurchmesser möglich von \emptyset bis \emptyset H7 (mm)	D_1/D_2	8-28	10-30	12-35	14-42	19-42	22-45	24-60	35-60	40-75	50-80	50-90
Befestigungsschrauben ISO 4762	E	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M24
Anzugsmoment (Nm)		8	15	40	50	70	120	130	200	250	470	1200
Mittenabstand (mm)	F	17	19	23	27	27	31	39	41	48	55	65
Abstand (mm)	G	6,5	7,5	9,5	11	11	12,5	13	16,5	18	22,5	28
Einfügelänge (mm)	H^{-2}	29 36	35 43	41 51	47 59	48 60	51 63	55 69	62 75	65,5	71	107
Trägheitsmoment (10^{-3} kgm ²)	J_{ges}	0,07 0,08	0,14 0,15	0,23 0,26	0,65 0,67	2,5 3,2	4,5 5,4	8,5 10,5	17,3 19,6	24,3	49,2	165
Nabenmaterial		Al optional Stahl	Al optional Stahl	Al optional Stahl	Al optional Stahl	Stahl optional AL	Stahl optional AL	Stahl optional AL	Stahl optional AL	Stahl	Stahl	Stahl
Masse ca. (kg)		0,15	0,3	0,4	0,8	1,7	2,5	4	7,5	7	12	28
Torsionssteife (10^3 Nm/rad)	C_T	20 15	39 28	76 55	129 85	175 110	191 140	450 350	510 500	780	1304	3400
axial \pm (mm)	max. Werte	1 2	1 2	1,5 2	2 3	2 3	2 3	2,5 3,5	2,5 3,5	3,5 3,5	3,5 3,5	3,5
lateral \pm (mm)		0,15 0,2	0,2 0,25	0,2 0,25	0,2 0,25	0,2 0,25	0,2 0,25	0,25 0,3	0,25 0,3	0,3 0,35	0,35 0,35	0,35 0,4
angular \pm (Grad)		1 1,5	1 1,5	1 1,5	1 1,5	1 1,5	1 1,5	1 1,5	1 1,5	1 1,5	1,5 1,5	1,5 1,5
Axialfedersteife (N/mm)	C_a	25 15	50 30	72 48	48 32	82 52	90 60	105 71	70 48	100	320	565
Lateralfedersteife (N/mm)	C_r	475 137	900 270	1200 420	920 290	1550 435	2040 610	3750 1050	2500 840	2000	3600	6070

BESTELLBEISPIEL	BK2 / BKH	80	94	20	22	XX
Modell	●					Sonderanfertigungen (z.B. eloxiert) auf Anfrage möglich.
Serie		●				
Kupplungslänge mm			●			
Bohrungs \emptyset D1 H7				●		
Bohrungs \emptyset D2 H7					●	

Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (BK2 / 80 / 94 / 20 / 22 / XX)



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

- ▶ montagefreundlich
- ▶ niedriges Gewicht & Trägheitsmoment
- ▶ preiswert

DESIGN

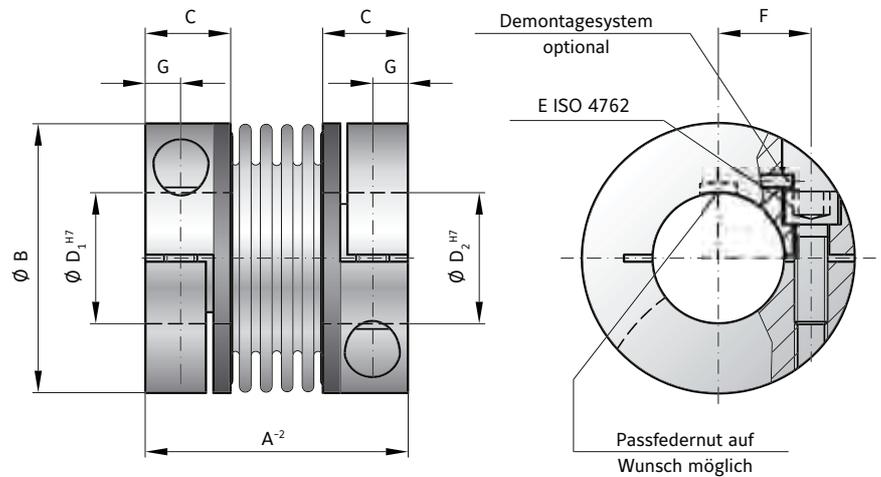
Zwei Klemmnaben mit je einer seitlichen Schraube. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig.

MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochelastischem Edelstahl
- ▶ **Naben:** Siehe Tabelle

Optional:

Demontagesystem, zum Aufweiten der Bohrung während der Montage und Demontage.



MODELL BKL

SERIE			2	4,5	10	15	30	60	80	150	300	500			
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}		2	4,5	10	15	30	60	80	150	300	500			
Kupplungslänge (mm)	A^{-2}		30	40	44	58	68	79	92	92	109	114			
Außendurchmesser (mm)	B		25	32	40	49	56	66	82	82	110	123			
Passungslänge (mm)	C		10,5	13	13	21,5	26	28	32,5	32,5	41	42,5			
Bohrungsdurchmesser möglich von Ø bis Ø H7 (mm)	$D_{1/2}$		4-12,7	6-16	6-24	8-28	10-32	14-35	16-42	19-42	24-60	35-62			
Befestigungsschraube ISO 4762	E		M3	M4	M4	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M16			
Anzugsmoment (Nm)			2,3	4	4,5	8	15	40	70	85	120	200			
Mittenabstand (mm)	F		8	11	14	17	20	23	27	27	39	41			
Abstand (mm)	G		4	5	5	6,5	7,5	9,5	11	11	13	17			
Trägheitsmoment (10^{-3} kgm^2)	J_{ges}		0,002	0,007	0,016	0,065	0,12	0,3	0,75	1,8	0,8	7,5	3,1	11,7	4,9
Nabenmaterial			AL optional Stahl	Stahl optional AL	Stahl optional AL	Stahl optional AL									
Masse ca. (kg)			0,02	0,05	0,06	0,16	0,25	0,4	0,7	1,7	0,75	3,8	1,6	4,9	2,1
Torsionssteife (10^3 Nm/rad)	C_T		1,5	7	9	23	31	72	80	141	157	290			
axial ± (mm)	max. Werte		0,5	1	1	1	1	1,5	2	2	2	2,5			
lateral ± (mm)			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2			
angular ± (Grad)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Axialfedersteife (N/mm)	C_a		8	35	30	30	50	67	44	77	112	72			
Lateralfedersteife (N/mm)	C_r		50	350	320	315	366	679	590	960	2940	1450			

BESTELLBEISPIEL	BKL	80	26	22	XX
Modell	●				
Serie		●			
Bohrungs Ø D1 H7			●		
Bohrungs Ø D2 H7				●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (BKL / 80 / 26 / 22 / XX)					

Sonderanfertigungen
(z.B. Naben rostfrei)
auf Anfrage möglich.



EDELSTAHL MIT KLEMMNABE

15 - 500 Nm

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN



EIGENSCHAFTEN

- ▶ für hohe Temperaturen, Feuchtigkeit, aggressive Medien
- ▶ kompakte einfache Bauweise
- ▶ geringer Einbauraum

DESIGN

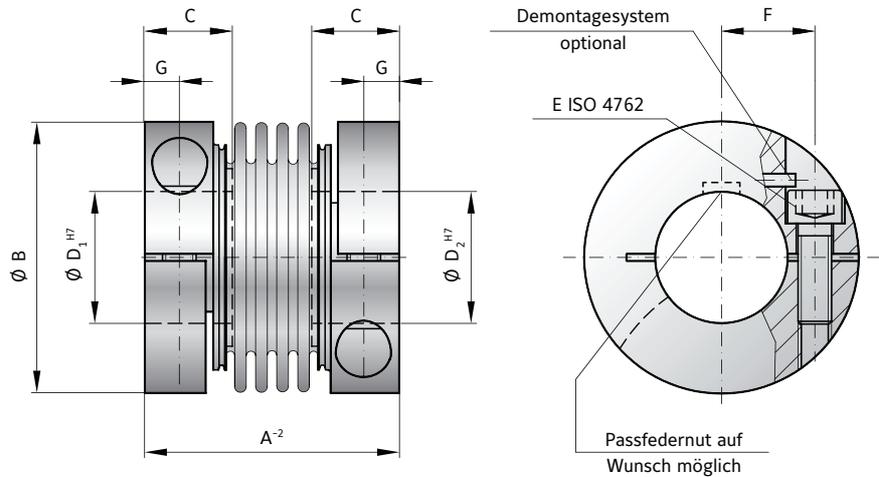
Zwei Klemmnaben mit je einer seitlichen Schraube. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig. Balg-Nabenverbindung geschweißt.
Von -40° bis $+300^{\circ}C$ einsetzbar.

MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochelastischem Edelstahl
- ▶ **Naben:** Edelstahl (1.4301)
- ▶ **Schrauben:** Geomet beschichtet (12.9)

Optional:

Demontagesystem, zum Aufweiten der Bohrung während der Montage und Demontage.



MODELLREIHE BK

MODELL BKS

SERIE			15	30	60	150	300	500
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}		15	30	60	150	300	500
Kupplungslänge (mm)	A^{-2}		45	52	66	76	89	95
Außendurchmesser (mm)	B		49	56	66	82	110	123
Passungslänge (mm)	C		17	20	24	30	34	35
Bohrungsdurchmesser* möglich von Ø bis Ø H7 (mm)	D_1/D_2		12-28	14-32	16-35	19-42	24-60	32-75
Befestigungsschraube ISO 4762	E		M5	M6	M8	M10	M12	M12
Anzugsmoment (Nm)			8	15	40	75	120	125
Mittenabstand (mm)	F		17,5	20	23	27	39	45
Abstand (mm)	G		6	7,5	9,5	11	13	13
Trägheitsmoment (10^{-3} kgm^2)	$J_{\text{ges.}}$		0,1	0,2	0,53	1,5	5,5	8,1
Masse ca. (kg)			0,27	0,42	0,78	1,5	2,9	3,5
Torsionssteife (10^3 Nm/rad)	C_T		23	31	72	141	157	290
axial ± (mm)	max. Werte		1	1	1,5	2	2	2,5
lateral ± (mm)			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
angular ± (Grad)			1	1	1	1	1	1
Axialfedersteife (N/mm)	C_s		30	50	67	77	112	72
Lateralfedersteife (N/mm)	C_r		315	366	679	960	2940	2200
Drehzahl max. gew. mit $G=2,5$ (min^{-1})			60.000	50.500	50.000	40.500	40.000	30.000

* kleinere Bohrungsdurchmesser sind bei reduzierten Drehmomenten möglich.

BESTELLBEISPIEL	BKS	15	20	19	XX
Modell	●				
Serie		●			
Bohrungs Ø D1 H7			●		
Bohrungs Ø D2 H7				●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (BKS / 15 / 20 / 19 / XX)					

Sonderanfertigungen (z.B. Wuchtgüte G 2,5) auf Anfrage möglich.



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

- ▶ für hohe Drehzahlen
- ▶ geringer Einbauraum
- ▶ niedriges Gewicht & Trägheitsmoment

DESIGN

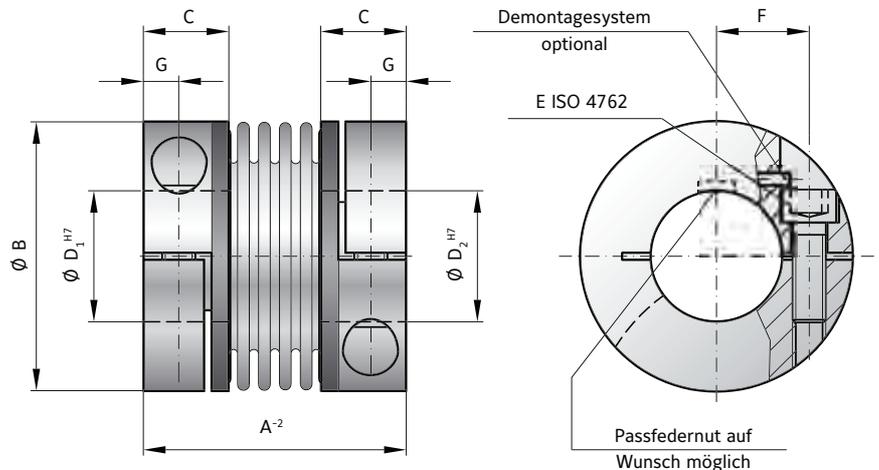
Zwei Klemmnaben mit je einer seitlichen Schraube. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig.

MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochelastischem Edelstahl
- ▶ **Naben:** Siehe Tabelle

Optional:

Demontagesystem, zum Aufweiten der Bohrung während der Montage und Demontage.



MODELL BKC

SERIE			15	30	60	150	300	500
Nenndrehmoment (Nm)	T_{KN}		15	30	60	150	300	500
Kupplungslänge (mm)	A^{-2}		48	58	67	78	94	100
Außendurchmesser (mm)	B		49	56	66	82	110	123
Passungslänge (mm)	C		16,5	21	23	27,5	34	34
Bohrungsdurchmesser möglich von \varnothing bis \varnothing H7 (mm)	D_1/D_2		8-28	12-32	14-35	19-42	24-60	32-75
Befestigungsschraube ISO 4762	E		M5	M6	M8	M10	M12	M12
Anzugsmoment (Nm)			8	15	40	75	120	125
Mittenabstand (mm)	F		17,5	20	23	27	39	45
Abstand (mm)	G		6,5	7,5	9,5	11	13	13
Trägheitsmoment (10^{-3} kgm ²)	$J_{ges.}$		0,05	0,1	0,26	0,65	6,3	9
Nabenmaterial			AL	AL	AL	AL	Stahl	Stahl
Masse ca. (kg)			0,13	0,21	0,37	0,72	3,26	3,52
Torsionssteife (10^3 Nm/rad)	C_T		23	31	72	141	157	290
axial \pm (mm)	max. Werte		1	1	1,5	2	2	2,5
lateral \pm (mm)			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
angular \pm (Grad)			1	1	1	1	1	1
Axialfedersteife (N/mm)	C_a		30	50	67	77	112	72
Lateralfedersteife (N/mm)	C_l		315	366	679	960	2940	2200
Drehzahl max. mit $G=2,5$ (min^{-1})			80.000	70.000	60.000	50.000	40.000	30.000

BESTELLBEISPIEL	BKC	60	26	22	XX
Modell	●				
Serie		●			
Bohrungs \varnothing D1 H7			●		
Bohrungs \varnothing D2 H7				●	

Sonderanfertigungen (z.B. Naben rostfrei) auf Anfrage möglich.

Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (BKC / 60 / 26 / 22 / XX)

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

- ▶ extrem kompakt
- ▶ hohe Drehmomente
- ▶ niedriges Gewicht & Trägheitsmoment

DESIGN

Zwei Klemmnaben mit je einer seitlichen Schraube. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig.

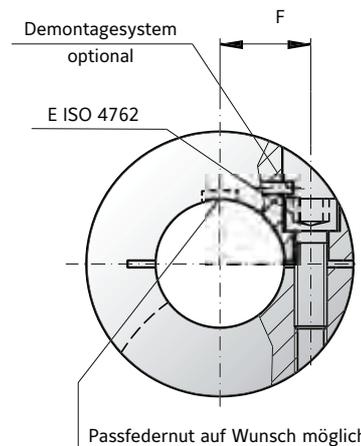
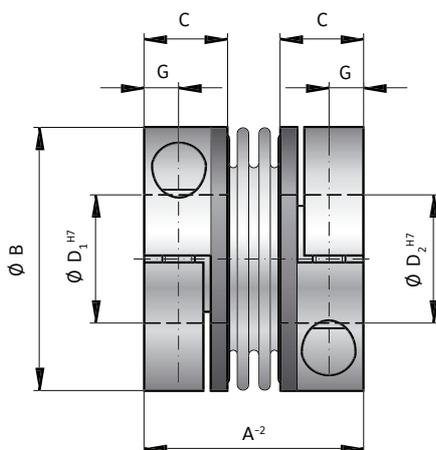
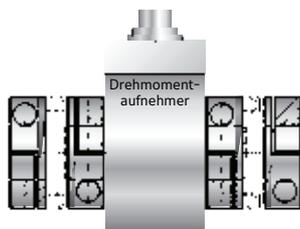
MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochelastischem Edelstahl
- ▶ **Naben:** Siehe Tabelle



Vorteil:

Für Montage an Drehmomentaufnehmer.



MODELL BKM

SERIE			20	200	400	1000
Nenn Drehmoment	(Nm)	T_{KN}	20	200	400	1000
Kupplungslänge	(mm)	A^{-2}	40	59	75	89
Außendurchmesser	(mm)	B	49	66	82	110
Passungslänge	(mm)	C	16,5	23	27,5	34
Bohrungsdurchmesser möglich von Ø bis Ø H7	(mm)	$D_{1/2}$	15-28	24-35	32-42	40-60
Befestigungsschraube ISO 4762		E	M5	M8	M10	M12
Anzugsmoment	(Nm)		8	40	60	130
Mittenabstand	(mm)	F	17	23	27	39
Abstand	(mm)	G	6	9,5	11	13
Trägheitsmoment	(10^{-3} kgm^2)	$J_{ges.}$	0,05	0,18	0,62	7,2
Nabenmaterial			AL	AL	Al	Stahl
Masse ca.	(kg)		0,13	0,4	0,7	3,5
Torsionssteife	(10^3 Nm/rad)	C_T	41,9	138	170	570
axial	± (mm)		1	1,5	1	2
lateral	± (mm)	max. Werte	0,06	0,08	0,1	0,1
angular	± (Grad)		0,5	0,5	0,5	0,5
Axialfedersteife	(N/mm)	C_a	55,8	153	114	148
Lateralfedersteife	(N/mm)	C_r	3.710	11.000	6.058	9.010
Drehzahl max. mit G=2,5	min^{-1}		80.000	60.000	50.000	40.000

BESTELLBEISPIEL	BKM	20	20	19	XX
Modell	●				
Serie		●			
Bohrungs Ø D1 H7			●		
Bohrungs Ø D2 H7				●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (BKM / 20 / 20 / 19 / XX)					

Sonderanfertigungen
(z.B. Naben rostfrei)
auf Anfrage möglich.

BK4

FÜR FANUC-MOTORE

15 - 150 Nm

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

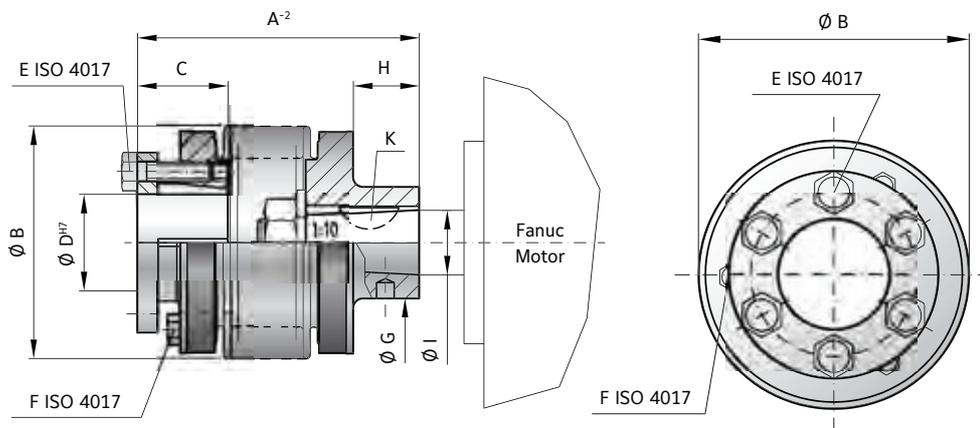
- ▶ für konische Wellenenden
- ▶ leichte Montage & Demontage
- ▶ exakter Rundlauf

DESIGN

Eine geschlitzte Konusklemmnabe inkl. Abdrückschraube, eine Nabe mit Konus 1:10. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig.

MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochelastischem Edelstahl
- ▶ **Naben:** Stahl



MODELL BK4

SERIE			15		30		60		150	
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}		15		30		60		150	
Kupplungslänge ohne Schraubenkopf (mm)	A^{-2}		47	54	68	76	72	82	82	94
Außendurchmesser (mm)	B		49		55		66		81	
Passungslänge (mm)	C		19		22		27		32	
Bohrungsdurchmesser von Ø bis Ø H7 (mm)	D		10-22		12-23		12-29		15-37	
Befestigungsschrauben ISO 4017	E		6 x M4		6 x M5		6 x M5		6 x M6	
Anzugsmoment (Nm)			4		6		8		12	
Abdrückschrauben ISO 4017	F		3 x M4		3 x M4		3 x M5		3 x M5	
Nabendurchmesser (mm)	G		20		27		30		30	
Nabenlänge (mm)	H		8,5		22		18		20	
Trägheitsmoment (10^{-3} kgm^2)	J_{ges}		0,10	0,12	0,22	0,27	0,58	0,61	1,1	1,4
Masse ca. (kg)			0,25		0,4		0,8		1,35	
Torsionssteife (10^3 Nm/rad)	C_T		20	15	39	28	76	55	175	110
axial ± (mm)	max. Werte		1	2	1	2	1,5	2	2	3
lateral ± (mm)			0,15	0,2	0,2	0,25	0,2	0,25	0,2	0,25
angular ± (Grad)			1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5
Axialfedersteife (N/mm)	C_a		25	15	50	30	72	48	82	52
Lateralfedersteife (N/mm)	C_r		475	137	900	270	1200	420	1500	435
Konus Ø (Fanuc-Motor) (mm)	I		11		16		16		16	
Nutbreite (mm)	K		4		5		5		5	

BESTELLBEISPIEL	BK4	150	82	20	XX
Modell	●				
Serie		●			
Kupplungslänge mm			●		
Bohrungs Ø D1 H7				●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (BK4 / 150 / 82 / 20 / XX)					

BK5

STECKBAR, MIT KLEMMNABE 15 - 1.500 Nm



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

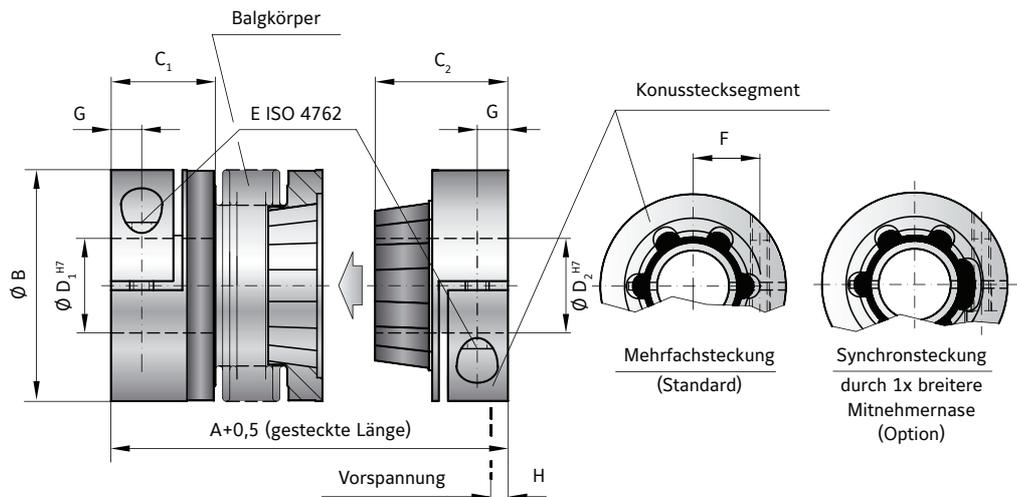
- ▶ kurze Montage & Demontage
- ▶ elektrisch und thermisch isolierend
- ▶ absolut spielfrei & verdehstief

DESIGN

Zwei Klemmnaben, davon eine Klemmnabe mit konischer Steckverbindung. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig.

MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochelastischem Edelstahl
- ▶ **Naben:** Bis Serie 80: Aluminium, ab Serie 150: Stahl
- ▶ **Konussegment:** Hochfester Kunststoff



MODELL BK5

SERIE			15	30	60	80	150	300	500	800	1500							
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}		15	30	60	80	150	300	500	800	1500							
Kupplungslänge (gesteckt) (mm)	$A^{+0,5}$		60 67	71 79	85 95	94 106	95 107	114 128	136 149	150 172								
Außendurchmesser (mm)	B		49	55	66	81	81	110	124	133	157							
Passungslänge (mm)	C_1		22	27	32	36	36	43	51	45	55							
Passungslänge (mm)	C_2		28	33	39	43	43	52	61	74	94							
Bohrungsdurchmesser möglich von \emptyset bis \emptyset H7 (mm)	D_1		8-28	10-30	12-32	14-42	14-42	24-60	35-60	40-75	50-80							
Bohrungsdurchmesser möglich von \emptyset bis \emptyset H7 (mm)	D_2		8-22	10-25	12-32	14-38	14-38	24-58	35-60	40-62	50-75							
Befestigungsschrauben ISO 4762	E		M5	M6	M8	M10	M10	M12	M16	2 x M16**	2 x M20**							
Anzugsmoment (Nm)			8	15	40	50	70	130	200	250	470							
Mittenabstand (mm)	F		17	19	23	27	27	39	41	2 x 48**	2 x 55**							
Abstand (mm)	G		6,5	7,5	9,5	11	11	13	16,5	18	22,5							
axiale Vorspannung ca. (mm)			0,2 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	1,0 - 2,0	1,0 - 2,5	0,5 - 1,5							
Rückstellkraft bei max. Vorspannung (N)	H		20 12	50 30	70 45	48 32	82 52	157 106	140 96	200	650							
Trägheitsmoment (10^{-3} kgm ²)	J_{ges}		0,07 0,08	0,14 0,15	0,23 0,26	0,65 0,67	2,2 2,4	7,4 7,9	13,7 14,4	21,5	51,4							
Masse ca. (kg)			0,1 0,1	0,3 0,3	0,4 0,4	0,9 0,9	1,8 1,8	4 4	6,5 6,7	9	15,3							
Torsionssteife (10^3 Nm/rad)	C_T		10 8	20 14	38 28	65 43	88 55	225 175	255 245	400	650							
axial* \pm (mm)		max. Werte	0,5	1	0,5	1	1	2	1	2	1,5	2	2,5	3,5	3	2		
lateral \pm (mm)			0,15	0,2	0,2	0,25	0,2	0,25	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3	0,35	0,35	0,35		
angular \pm (Grad)			1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1,5	1,5		
Lateralfedersteife (N/mm)	C_f		475	137	900	270	1200	420	920	290	1550	435	3750	1050	2500	840	2000	3600

* zusätzlich nach max. Vorspannung ** pro Klemmnabe um 180° versetzt angebracht

BESTELLBEISPIEL	BK5	30	71	18	19	XX
Modell	●					Sonderanfertigungen (z.B. Nabe / Synchronsteckung) auf Anfrage möglich.
Serie		●				
Kupplungslänge mm			●			
Bohrungs \emptyset D1 H7				●		
Bohrungs \emptyset D2 H7					●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (BK5 / 30 / 71 / 18 / 19 / XX)						

BK6

STECKBAR, MIT KONUSKLEMMRING 15 - 1.500 Nm

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN



EIGENSCHAFTEN

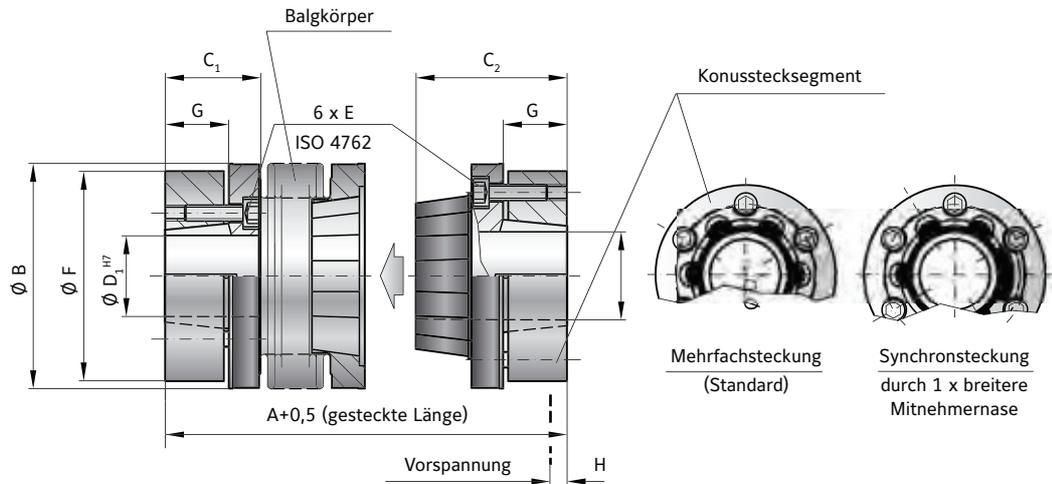
- ▶ axial montierbar
- ▶ kurze Montage & Demontage
- ▶ elektrisch und thermisch isolierend
- ▶ absolut spielfrei & verdehstief

DESIGN

Zwei Konusklemmringnaben mit je sechs Schrauben und Abdrückschrauben, davon eine Konusklemmringnabe mit konischer Steckverbindung. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig.

MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochelastischem Edelstahl
- ▶ **Naben:** Stahl
- ▶ **Konusegment:** Hochfester Kunststoff



MODELL BK6

SERIE			15	30	60	150	300	500	800	1500
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}		15	30	60	150	300	500	800	1500
Kupplungslänge (gesteckt)	(mm)	$A^{+0,5}$	58 65	68 76	79 89	97 109	113 127	132 145	140	158
Außendurchmesser	(mm)	B	49	55	66	81	110	124	133	157
Passungslänge	(mm)	C_1	13,5	16,5	18	23,5	27	32	42	53
Passungslänge	(mm)	C_2	29	34	39	49,5	59	68	74	90,5
Bohrungsdurchmesser möglich von Ø bis Ø H7	(mm)	D_1	10-22	12-24	12-32	15-40	24-56	30-60	40-62	50-75
Bohrungsdurchmesser möglich von Ø bis Ø H7	(mm)	D_2	10-22	12-24	12-32	15-40	24-56	30-60	40-62	50-75
Befestigungsschrauben ISO 4762		E	M4	M5	M5	M6	M8	M8	M10	M12
Anzugsmoment (Nm)			3,5	6,5	8	12	30	32	55	110
Klemmringdurchmesser	(mm)	F	46,5	51	60	74	102	114	126	146
Konusbauart		G	9,5	10,5	11,5	17,5	20	23	27	32
axiale Vorspannung ca.	(mm)	H	0,2 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	1,0 - 2,0	1,0 - 2,0	0,5 - 1,5
Rückstellkraft bei max. Vorspannung (N)			20 12	50 30	70 45	82 52	157 106	140 96	400	650
Trägheitsmoment (10^{-3} kgm^2)		J_{ges}	0,1 0,12	0,2 0,25	0,4 0,45	2,0 2,5	5,4 6,1	8,4 9,1	17,5	44
Masse ca. (kg)			0,3 0,32	0,5 0,52	0,82 0,84	1,6 1,7	4,1 4,2	6,0 6,3	8,1	16,2
Torsionssteife (10^3 Nm/rad)		C_T	10	8	20	14	38	28	88	55
axial* ± (mm)			0,5	1	0,5	1	0,5	1	1,5	2
lateral ± (mm)			0,15	0,2	0,2	0,25	0,2	0,25	0,3	0,3
angular ± (Grad)			1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5
Lateralfedersteife (N/mm)		C_r	475	137	900	270	1200	420	1550	435

* zusätzlich nach max. Vorspannung

Höhere Drehmomente auf Anfrage

BESTELLBEISPIEL	BK6	30	76	18	19	XX
Modell	●					Sonderanfertigungen (z.B. Nabe / Synchronsteckung) auf Anfrage möglich.
Serie		●				
Kupplungslänge mm			●			
Bohrungs Ø D1 H7				●		
Bohrungs Ø D2 H7					●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (BK6 / 30 / 76 / 18 / 19 / XX)						

BK7

MIT KONUSSPREIZDORN

15 - 300 Nm



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

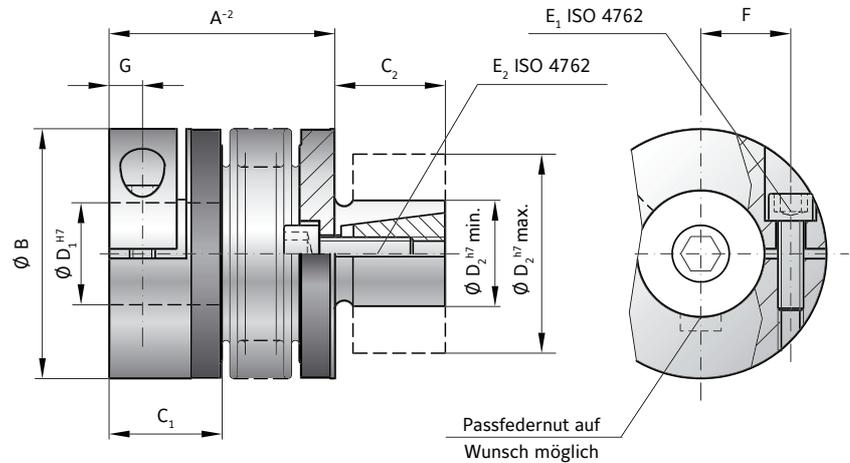
- ▶ für Hohlwellenanbindung
- ▶ kurze Bauweise, spart Einbauraum
- ▶ einfache Montage

MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochelastischem Edelstahl
- ▶ **Naben:** Siehe Tabelle
- ▶ **Spreizdorn und Innenkonus:** Stahl

DESIGN

Eine Klemmnabe mit einer seitlichen Schraube, ein Spreizdorn mit Innenkonus und Schraube. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig.



MODELL BK7

SERIE			15		30		60		150		300	
Nenn Drehmoment	(Nm)	T_{KN}	15		30		60		150		300	
Kupplungslänge	(mm)	A^{-2}	45	52	53	61	62	72	71	83	84	98
Außendurchmesser	(mm)	B	49		55		66		81		110	
Passungslänge	(mm)	C_1	22		27		32		36		43	
Zapfenlänge	(mm)	C_2	20		25		27		32		45	
Bohrungs \varnothing H7 von/bis	(mm)	D_1	8-28		10-30		12-35		19-42		30-60	
Zapfen \varnothing h7 von/bis	(mm)	D_2	13-25		14-30		23-38		26-42		38-60	
Befestigungsschrauben ISO 4762		$E_{1/2}$	M5		M6		M8		M10		M12	
Anzugsmoment	(Nm)	$E_{1/2}$	8		14		38		65		120	
Mittenabstand	(mm)	F	17		19		23		27		39	
Abstand	(mm)	G	6,5		7,5		9,5		11		13	
Trägheitsmoment	(10^{-3} kgm ²)	J_{ges}	0,07	0,08	0,14	0,15	0,23	0,26	2,2	2,4	6,5	8,9
Klemmnabenmaterial			Al		Al		Al		Stahl		Stahl	
Masse ca.	(kg)		0,15		0,3		0,4		1,7		4	
Torsionssteife	(10^3 Nm/rad)	C_T	20	15	39	28	76	55	175	110	450	350
axial	\pm (mm)	max. Werte	1	2	1	2	1,5	2	2	3	2,5	3,5
lateral	\pm (mm)		0,15	0,2	0,2	0,25	0,2	0,25	0,2	0,25	0,25	0,3
angular	\pm (Grad)		1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5
Axialfedersteife	(N/mm)	C_a	20	12	50	30	72	48	82	52	105	71
Lateralfedersteife	(N/mm)	C_l	315	108	730	230	1200	380	1550	435	3750	1050

BESTELLBEISPIEL	BK7	150	71	32	35	XX
Modell	●					Sonderanfertigungen (z.B. Nabe rostfrei) auf Anfrage möglich.
Serie		●				
Kupplungslänge mm			●			
Bohrungs \varnothing D1 H7				●		
Bohrungs \varnothing D2 H7					●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (BK7 / 150 / 71 / 32 / 35 / XX)						

BK8

MIT FLANSCH-ANBINDUNG

50 – 2.600 Nm



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

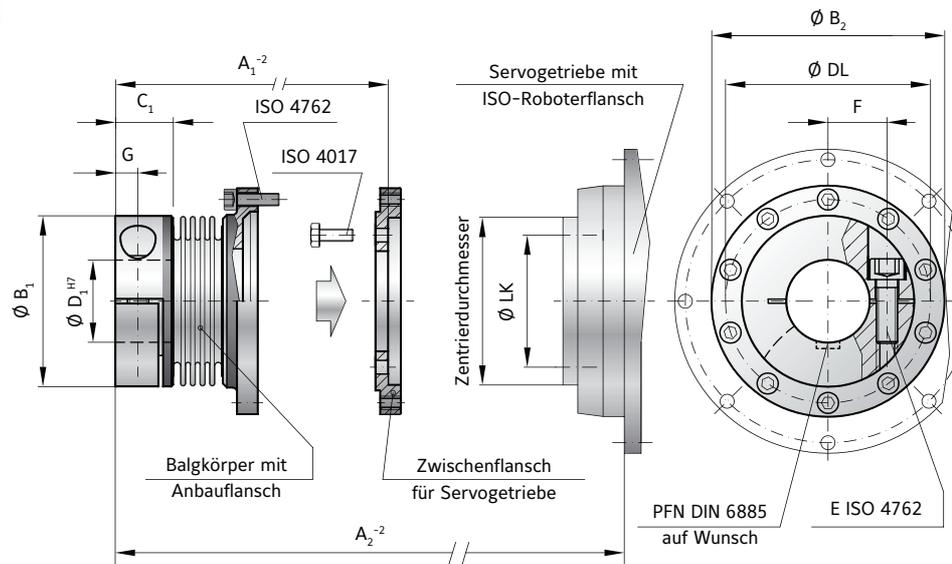
- ▶ kompakte einfache Bauweise
- ▶ geringer Einbauraum
- ▶ für ISO Robotergetriebe

MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochfestem Edelstahl
- ▶ **Naben:** Bis Serie 300 Aluminium, ab Serie 1500 Stahl
- ▶ **Zwischenflansch:** Stahl

DESIGN

Eine Klemmnabe mit einer seitlichen Schraube, eine Flanschnabe mit separatem Zwischenflansch. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig.



MODELL BK8

SERIE		15	60	150	300	1500
Roboterflansch Zentrierdurchmesser (mm)		40 h7	63 h7	80 h7	100 h7	160 h7
Roboterflansch Lochkreis Ø / Gewinde (mm)		31,5 / 8 x M5	50 / 8 x M6	63 / 12 x M6	80 / 12 x M8	125 / 12 x M10
Max. Drehmoment* (Nm)		50	210	380	750	2600
Länge (mm)	A ₁	48,5	67	72	90	140
Länge Einbauraum (mm)	A ₂	68	97	101	128	190
Nabendurchmesser (mm)	B ₁	49	66	82	110	157
Flanschdurchmesser (mm)	B ₂	63,5	86	108	132	188
Passungslänge (mm)	C ₁	16,5	23	27,5	34	55
Bohrungsdurchmesser H7 von/bis (mm)	D ₁	12-28	14-35	19-42	24-60	50-80
Lochkreisdurchmesser (mm)	DL	56,5	76	97	120	170
Gewinde (mm)		10 x M4	10 x M5	10 x M6	12 x M6	18 x M8
Befestigungsschrauben ISO 4762		1 x M5	1 x M8	1 x M10	1 x M12	2 x M20
Anzugsmoment (Nm)	E ₁	8	45	80	120	470
Mittenabstand (mm)	F	1 x 17,5	1 x 23	1 x 27	1 x 39	2 x 55
Abstand (mm)	G	6,5	9,5	11	13	22,5
Masse ca. (kg)		0,3	0,7	1	2,8	10
Trägheitsmoment (10 ⁻³ kgm ²)	J _{ges}	0,15	0,65	1,3	5,5	45
lateral ± (mm)	Max. Werte	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
angular ± (Grad)		1	1	1	1	1
axial ± (mm)		1	1,5	2	2,5	3

* max. Drehmoment kurzzeitig übertragbar bei größerem Bohrungsdurchmesser / Rücksprache bzw. Anfrage bei Hersteller.

BESTELLBEISPIEL	BK8	60	24	67	XX
Modell	●				
Serie		●			
Bohrungs Ø D1 H7			●		
Kupplungslänge mm				●	
Bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (BK8 / 60 / 24 / 67 / XX)					

Sonderanfertigungen
(z.B. VA Material)
auf Anfrage möglich.

BK1

MIT FLANSCHANBINDUNG 15 - 10.000 Nm



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

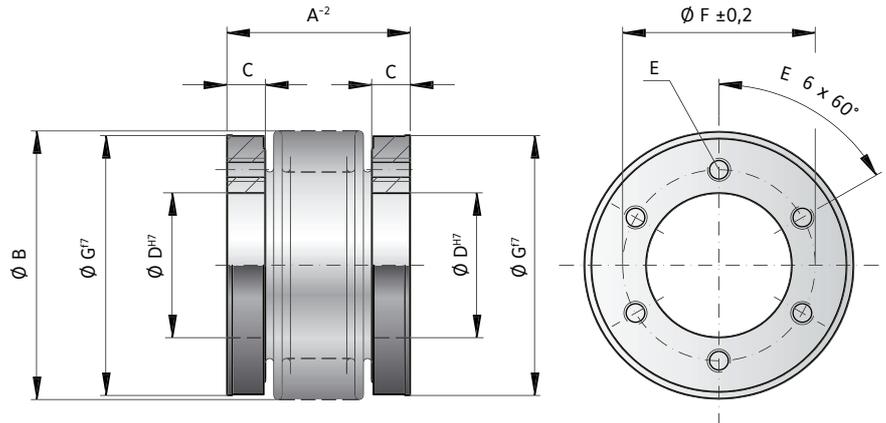
- ▶ für kundenspezifische Sonderlösungen
- ▶ kompakte Ausführung

MATERIAL

- ▶ **Balg:** Aus hochelastischem Edelstahl;
- ▶ **Naben:** Stahl

DESIGN

Zwei Flanschnaben mit metrischen Gewinden. Kurzzeitig 1,5-facher Wert von T_{KN} zulässig.



MODELL BK1

SERIE		15	30	60	150	200	300	500	800	1500	4000	6000	10000							
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}	15	30	60	150	200	300	500	800	1500	4000	6000	10000							
Kupplungslänge (mm)	A^2	30 37	36 44	43 53	50 62	53 65	56 70	64 77	81	100	145	138	150							
Außen \varnothing Metallbalg (mm)	B	49	55	66	81	90	110	124	133	157	200	253	303							
Passungslänge Gewindetiefe (mm)	C	7,5	10	11	13	14,5	15	16	18	22	30	30	36							
Bohrungsdurchmesser H7 (mm)	D	25	28	38	50	58	65	70	75	85	100	145	190							
Befestigungsgewinde	E	6 x M5	6 x M5	6 x M6	6 x M6	6 x M6	6 x M8	6 x M8	6 x M10	6 x M16	6 x M20	8 x M20	8 x M24							
Lochkreisdurchmesser $\pm 0,2$ (mm)	F	35	37	46	62	70	80	94	90	110	140	190	234							
Außendurchmesser f7 (mm)	G	49	55	66	81	90	110	122	116	140	182	235	295							
Trägheitsmoment (10^{-3} kgm ²)	J_{ges}	0,07 0,08	0,14 0,15	0,30 0,32	0,90 0,95	1,30 1,40	1,95 2,10	3,0 3,4	4,3	10,6	46	132	350							
Masse ca. (kg)		0,15	0,2	0,3	0,6	0,8	1,35	1,8	1,9	3,3	8,9	13,9	23,7							
Torsionssteife (10^3 Nm/rad)	C_T	20 15	39 28	76 55	175 110	191 140	450 350	510 500	780	1304	3400	5700	10950							
axial \pm (mm)		1 2	1 2	1,5 2	2 3	2 3	2,5 3,5	2,5 3,5	3,5	3,5	3,5	3	3							
lateral \pm (mm)	max. Werte	0,15	0,2	0,2	0,25	0,2	0,25	0,25	0,3	0,25	0,3	0,3	0,35	0,35	0,35	0,4	0,4	0,4		
angular \pm (Grad)		1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5			
Axialfedersteife (N/mm)	C_s	25	15	50	30	72	48	82	52	90	60	105	71	70	48	100	320	565	1030	985
Lateralfedersteife (N/mm)	C_r	475	137	900	270	1200	420	1550	435	2040	610	3750	1050	2500	840	2000	3600	6070	19200	21800

BESTELLBEISPIEL	BK1	150	62	XX
Modell	●			
Serie		●		
Kupplungslänge mm			●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (BK1 / 150 / 62 / XX)				



SONDERLÖSUNGEN

2 - 10.000 Nm

KUNDENSPEZIFISCHE SONDERLÖSUNGEN

Wie beispielsweise:

- ▶ Balgbruchsicherung
- ▶ Ganzstahlsteckung
- ▶ Sonderbälge
- ▶ Sonderlängen

auf Anfrage möglich. Telefon +49 9372 9864-0