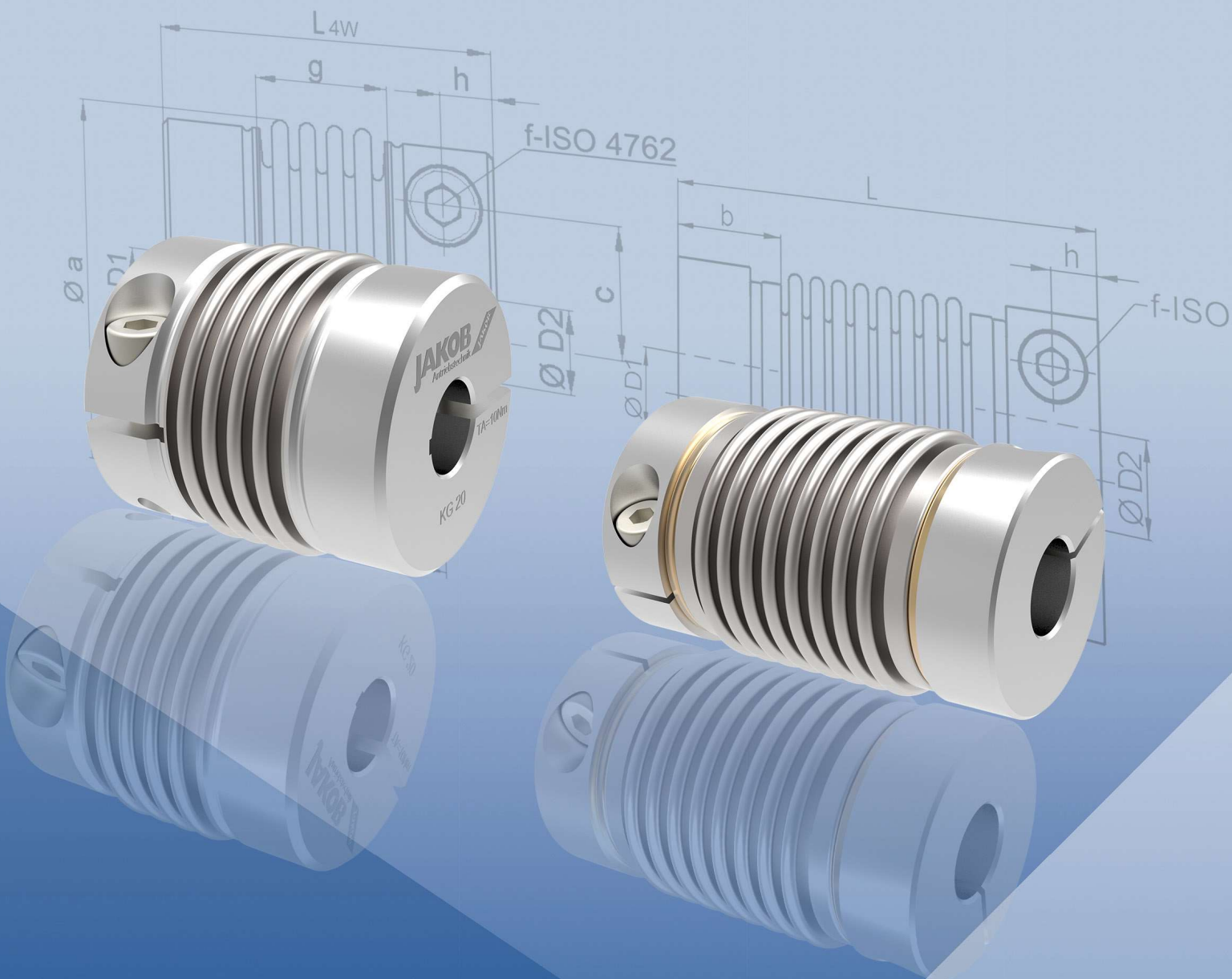


Miniaturkupplungen



Miniatur-Metalbalgkupplungen | Reihe MKM

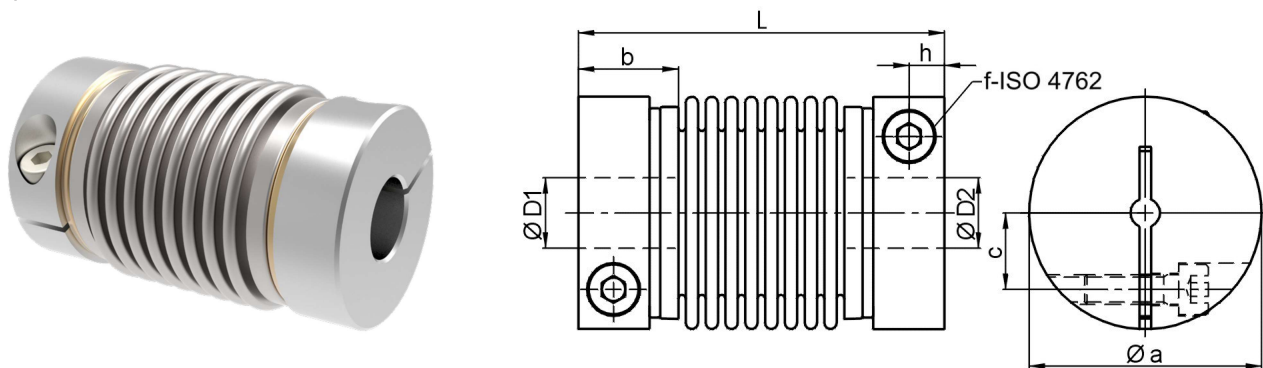
- Standardversion mit lateraler Klemmnabe
- Temperaturbereich: -40°C bis +200°C

technische Daten:

MKM	Nennmoment [Nm]	Trägheitsmoment [kgmm ²]	Torsionsteife (stat. 0,5 x T _N) [Nm/arcmin]	max. Wellenversatz (mm)		Federsteife [N/mm]		Masse ca. [kg]	Anziehmoment der Schraube "f" [Nm]
Größe				axial ±	lateral	axial ±	lateral		
0,4	0,4	0,3	50	0,35	0,2	10	15	10	1
0,9	0,9	0,4	90	0,3	0,2	21	26	12	1
2	2	3,0	230	0,5	0,2	15	15	30	2
4	4	3,0	460	0,4	0,2	35	65	40	2
7	7	14	1100	0,6	0,25	45	60	80	4
8	8	26	1350	0,8	0,3	16	24	130	8
12	12	30	2050	0,7	0,25	40	70	140	8

max. zulässige Betriebsdrehzahl: 20.000 Upm

Werkstoffausführung: Naben: hochfestes Aluminium
Balg: Edelstahl
Schrauben: ISO 4762 / 12.9



Abmessungen [mm]: Längenmaße nach DIN ISO 2768 cH

MKM	Øa	b	c	f	h	L ±0,5	ØD1/2min	ØD1/2max
0,4	16,5	9	4,6	M 2,5	3,3	30	3	6,35
0,9	16,5	9	4,6	M 2,5	3,3	31,5	3	6,35
2	24,5 (27,5)	13	7,5 (9,6)	M 3	4,4	42	3	10 (14)
4	24,5 (27,5)	13	7,5 (9,6)	M 3	4,4	44	5	10 (14)
7	34	14	11	M 4	5	57	6	17
8	40 (44,5)	16,5	13 (15,5)	M 5	6	60	6	19 (24)
12	40 (44,5)	16,5	13 (15,5)	M 5	6	62	6	19 (24)

optional können die Baugrößen 2 bis 12 mit EASY-Klemmnabenausführung geliefert werden.

Standard-Fertigbohrungen D1/D2 (G7)

MKM	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 6,35	Ø 8	Ø 9,53	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 15	Ø 16	Ø 19	Ø 20	Ø 24
0,4/0,9	•	•	•	•	•										
2/4		•	•	•	•	•	•	•	L	L					
7				•	•	•	•	•	•	•	•	•			
8/12				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	L	L

Hinweis: Größere Bohrungsdurchmesser mit Sondernabe Ausf. "L" möglich - siehe Klammerwerte in Maßtabelle, sowie Bestellbeispiel.

Bestellbeispiel: MKM 4 - D1 = Ø 8^{G7} D2 = 10^{G7}
 MKM 4 - L - D1 = Ø 10^{G7} D2 = 12^{G7}
 MKM 4 - L / L - D1 = Ø 12^{G7} D2 = 14^{G7}

Miniatur-Metallbalgkupplungen | Reihe MKP

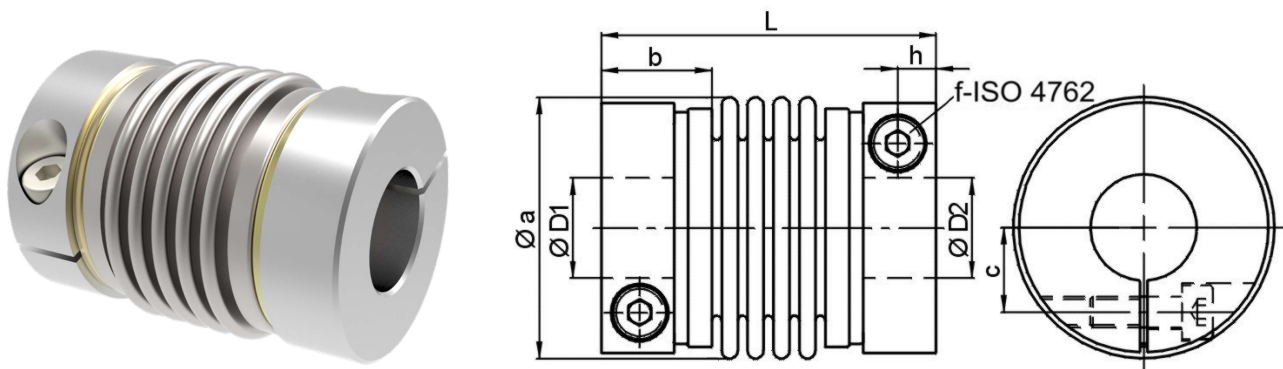
- kurze Baulänge mit lateraler Klemmnabe
- Temperaturbereich: -40°C bis +200°C

technische Daten:

MKP	Nennmoment [Nm]	Trägheitsmoment [10 ⁻⁶ kgm ²]	Torsionsteife (stat. 0,5 x T _N) [Nm/arcmin]	max. Wellenversatz (mm)		Federsteife [N/mm]		Masse ca. [kg]	Anziehmoment der Schraube "f" [Nm]
Größe				axial ±	lateral	axial ±	lateral		
2	2	2,5	400	0,3	0,1	32	100	30	2
5	5	2,8	800	0,3	0,1	70	400	40	2
7	7	12	1700	0,4	0,15	70	220	80	4
8	8	25	2100	0,5	0,15	20	90	125	8
12	12	28	2600	0,4	0,15	45	190	130	8

max. zulässige Betriebsdrehzahl: 20.000 Upm

Werkstoffausführung: Naben: hochfestes Aluminium
Balg: Edelstahl Schrauben: ISO 4762 / 12.9



Abmessungen [mm]: Längenmaße nach DIN ISO 2768 cH

MKP	Øa	b	c	f	h	L ±0,5	ØD1/2min	ØD1/2max
2	24,5 (27,5)	13	7,5 (9,6)	M 3	4,4	35	3	10 (14)
5	24,5 (27,5)	13	7,5 (9,6)	M 3	4,4	36	6	10 (14)
7	34	14	11	M 4	5	47	6	17
8	40 (44,5)	16,5	13 (15,5)	M 5	6	51	6	19 (24)
12	40 (44,5)	16,5	13 (15,5)	M 5	6	51	6	19 (24)

optional können die Baugrößen 2 bis 12 mit EASY-Klemmnabenausführung geliefert werden.

Standard-Fertigbohrungen D1/D2 (G7)

MKP	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 6,35	Ø 8	Ø 9,53	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 15	Ø 16	Ø 19	Ø 20	Ø 24
2/5	•	•	•	•	•	•	•	L	L					
7			•	•	•	•	•	•	•	•	•			
8/12			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	L	L

Hinweis: Größere Bohrungsdurchmesser mit Sondernabe Ausf. "L" möglich - siehe Klammerwerte in Maßtabelle, sowie Bestellbeispiel.

Bestellbeispiel: MKP 5 - D1 = Ø 8^{G7} D2 = 10^{G7}
 MKP 5 - L - D1 = Ø 10^{G7} D2 = 12^{G7}
 MKP 5 - L / L - D1 = Ø 12^{G7} D2 = 14^{G7}

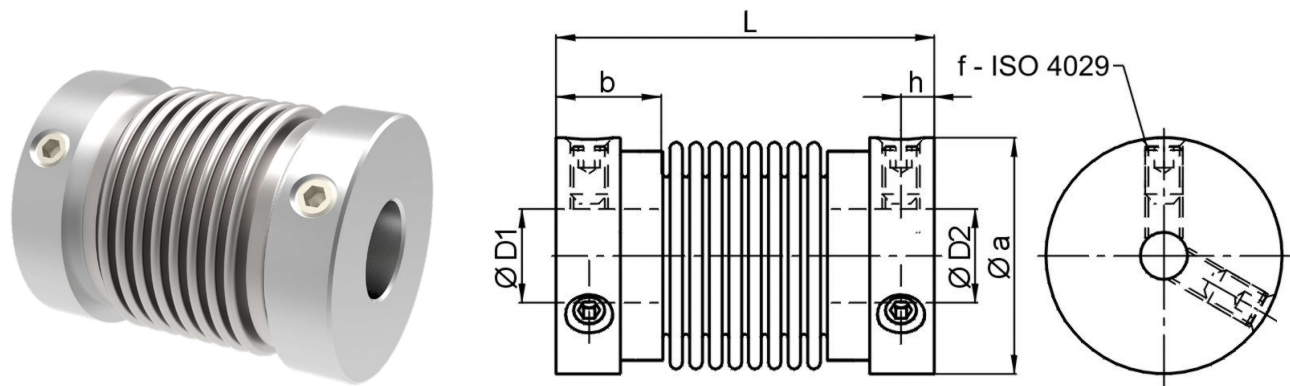
Miniatur-Metallbalgkupplungen | Reihe MKA

- ✓ kostengünstige Version mit Gewindestiften
- ✓ Temperaturbereich: -20°C bis +90°C

technische Daten:

MKA Größe	Nennmoment [Nm]	max. Drehzahl [min ⁻¹]	Trägheitsmoment [10 ⁻⁶ kgm ²]	Torsionssteife [10 ⁻³ Nm/arcmin]	max. Wellenversatz (mm)		Federsteife [N/mm]		Masse ca. [g]	Anziehmoment der Schraube [Nm]
					axial ±	lateral	axial	lateral		
0,4	0,4	20.000	0,19	50	0,2	0,1	10	15	8	1
0,9	0,9	20.000	0,19	90	0,2	0,1	21	26	10	1
2	2	12.000	2,9	230	0,2	0,1	15	15	32	4
4	4	12.000	3,2	460	0,2	0,1	35	65	37	4
6	6	12.000	16	1.100	0,25	0,25	45	60	85	8
8	8	12.000	28	1.300	0,3	0,25	16	24	120	10

Werkstoffausführung: Naben: hochfestes Aluminium
Balg: Edelstahl
Gewindestifte: ISO 4029



Abmessungen [mm]: Längenmaße nach DIN ISO 2768 cH

MKA	Øa	b	f	h	L ±0,5	ØD1/2min	ØD1/2max
0,4	16	7	2x M 3	2,3	26	3	8
0,9	16	7	2x M 3	2,3	27,5	3	8
2	25	11	2x M 4	3,5	38	5	15
4	25	11	2x M 4	3,5	39,5	5	15
6	35	12,5	2x M 5	4,3	54	6	20
8	41	14	2x M 6	5	54,5	6	26

Standard-Fertigbohrungen D1/D2 (G7)

MKA	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø6,35	Ø8	Ø9,53	Ø10	Ø12	Ø15	Ø16	Ø19	Ø24
0,4/0,9	•	•	•	•	•	•							
2/4			•	•	•	•	•	•	•	•			
6				•		•		•	•	•	•		
8				•		•		•	•	•	•	•	•

Hinweis: weitere Bohrungsdurchmesser sind auf Anfrage möglich.
Zur leichteren Demontage empfehlen wir die Welle mit Planflächen für Gewindestifte zu versehen.

Bestellbeispiel: MKA 2 - D1 = 6^{G7} D2 = 8^{G7}

Miniatur - Metallbalgkupplungen | Reihe MKG

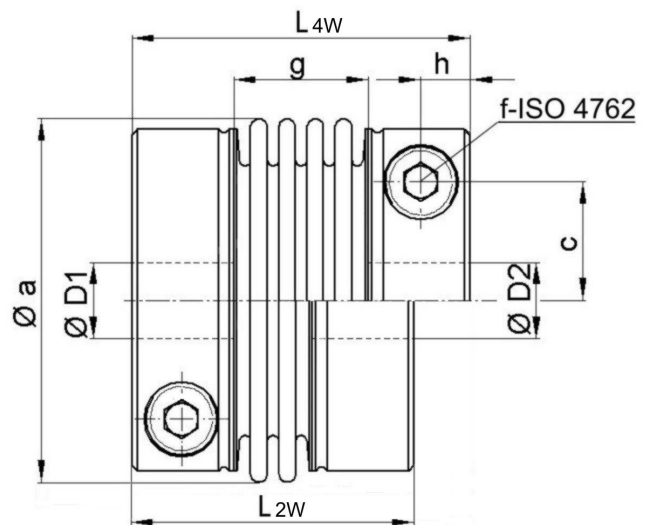
- /// Ganzmetallausführung bis 300°C /// verschleiß- und wartungsfrei
- /// sehr kurze, variable Baulänge /// hohe Torsionssteife
- /// optional montagefreundliche EASY-Klemmnabe

technische Daten:

MKG Größe	Nenn- moment [Nm]	Trägheits- moment [10-3kgm ²]	Torsionssteife (stat. 0,5 x T _N) [Nm/arcmin]			max. Wellen- versatz (mm)						axiale Federsteife [N/mm]			laterale Federsteife [N/mm]			nmax [upm]
			2W	4W	6W	axial ±		lateral		2W	4W	6W	2W	4W	6W			
5	5	0,004	1,3	0,9	0,6	0,2	0,3	0,5	0,05	0,1	0,2	135	75	45	2500	400	140	0,06
10	10	0,019	3,3	2,1	1,3	0,3	0,4	0,5	0,1	0,15	0,25	150	85	60	2300	400	130	0,14
20	20	0,044	6	3,4	2,4	0,3	0,4	0,5	0,1	0,15	0,25	100	55	50	2100	360	110	0,22

max. zulässige Betriebsdrehzahl: 20.000 Upm maximal zulässiger Temperaturbereich: -40°C bis +300°C

Werkstoffausführung: Naben: Stahl (St 52)-brüniert
Balg: Edelstahl 1.4571 Schrauben: ISO 4762 / 12.9



Hinweise: Verbindung von Balg und Naben durch Micro-Plasma-Schweißverfahren.
Drei Standardvarianten mit 2-welligem Metallbalg 2W, 4-welligem Metallbalg 4W oder 6-welligem Metallbalg 6W.

Abmessungen [mm]: Längenmaße nach DIN ISO 2768 cH

MKG	Øa	c	f-TA	g			h	L			Masse ca. [kg]	ØD1/2 min	ØD1/2 max
				2W	4W	6W		2W	4W	6W			
5	24	7,3	M3-2 Nm	6	10	14	4,5	25	29	33	0,06	6	11
10	34	10	M4-5 Nm	11	16	23	5	33	38	45	0,14	8	18
20	40	13	M5-10 Nm	12	17	23	6	38	43	49	0,22	10	20

- Standard-Klemmnaben ohne EASY-Stift (EASY-Ausführung optional möglich)
- alternative Baulängen bzw. Nabenausführungen sind auf Anfrage möglich

Bestellbeispiel: MKG 5 / 4W D1 = 8^{G7} D2 = 11^{H7}
 MKG 10 / 6W D1 = 10^{G7} D2 = 20^{H7}
 MKG 20 / 2W D1 = 10^{G7} D2 = 20^{H7}

Miniatur - Metallbalgkupplungen I Reihe MKG-VA

- /// Edelstahlausführung bis 350°C // verschleiß- und wartungsfrei
- /// sehr kurze, variable Baulänge // hohe Torsionssteife
- /// montagefreundliche Klemmnabe

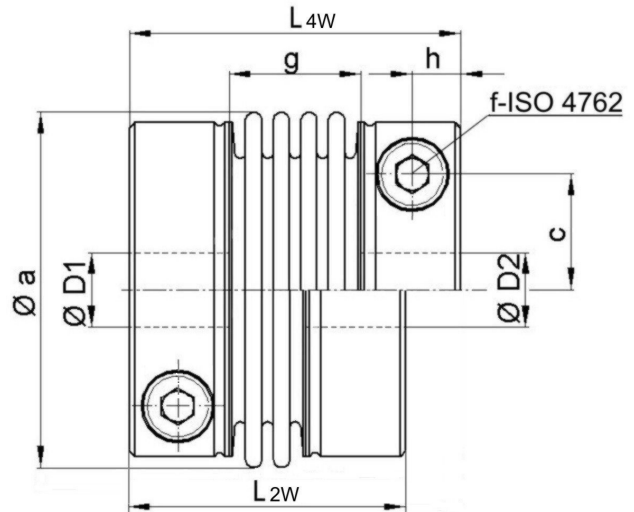


technische Daten:

MKG-VA Größe	Nennmoment [Nm]	Trägheitsmoment [kgmm ²]	Torsionssteife [Nm/arcmin]		max. Wellenversatz (mm)				axiale Federsteife [N/mm]		laterale Federsteife [N/mm]		Masse ca. [g]
			2W	4W	axial ±		2W	4W	2W	4W	2W	4W	
1,5	1,5	1	-	0,3	-	0,3	-	0,1	-	34	-	140	26
4	4	4	1,3	0,9	0,2	0,3	0,05	0,1	135	75	2500	400	60
8	8	19	3,3	2,1	0,3	0,4	0,1	0,15	150	85	2300	400	140
15	15	44	6	3,4	0,3	0,4	0,1	0,15	100	55	2100	360	220

max. zulässige Betriebsdrehzahl: 20.000 Upm maximal zulässiger Temperaturbereich: -40°C bis +350°C

Werkstoffausführung: Schrauben: ISO 4762 Edelstahl / A4-80
 Balg: Edelstahl 1.4571 / A4 optional: ISO 4762 / 12.9
 Naben: 1.4301/A2



Hinweis: Verbindung von Balg und Naben durch Micro-Plasma-Schweißverfahren. Zwei Standardvarianten mit 4-welligem Metallbalg 4W oder 2-welligem Metallbalg 2W. Baugröße 1,5 mit 5-welligem Metallbalg.

Abmessungen [mm]: Längenmaße nach DIN ISO 2768 cH

MKG-VA	Øa	c	f-TA	g		h	L		ØD1/2 min	ØD1/2 max
				2W	4W		2W	4W		
1,5	19	4,3	2xM2,5-1(1,5)	-	11	3,3	-	29	3	6,35
4	24	7,3	M3-1(2)	6	10	4,5	25	29	8(5)	11
8	34	10,5	M4-2,5(4)	11	16	5	33	38	9(7)	16
15	40	13	M5-5(8)	12	17	6	38	43	11(8)	20

- Klemmnaben generell mit Edelstahlschrauben A4-80 ohne EASY-Stift - reduzierte Anzugsmomente beachten!
- Übertragungsmomente der Nabe-Welle-Verbindung für Wellendurchmesser < Dmin kontrollieren (evtl. Rückfrage)!
- optional beschichtete Schrauben der Festigkeitsklasse 12.9 für höhere Klemmkräfte / Drehmomente (Klammerwerte)
- alternative Baulängen bzw. Nabenausführungen sind auf Anfrage möglich

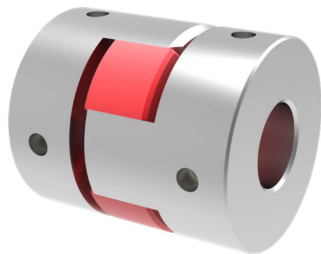
Bestellbeispiel: MKG-VA 4 / 4W D1 = 8^{G7} D2 = 11^{G7} - Edelstahlschrauben
 MKG-VA 15 / 2W D1 = 13^{G7} D2 = 20^{G7} - Schrauben 12.9 - beschichtet

Miniatur-Elastomerkupplungen | Reihe MJT / MJT-C

// MJT-C: Standardversion mit lateraler Klemmnabe // MJT: kostengünstige Version mit Gewindestiften
 // steckbar und schwingungsdämpfend // Temperaturbereich: -20°C bis +70°C

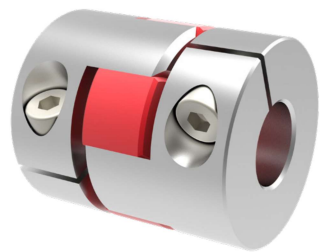
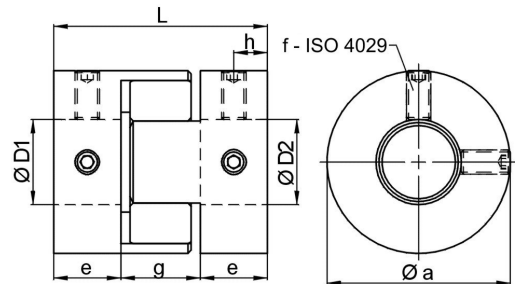
technische Daten:

MJT/ MJT-C Größe	Nenn- moment [Nm]	max. Drehzahl [min ⁻¹]		Trägheits- moment [10 ⁻⁶ kgm ²]		Torsions- steife [10 ⁻³ Nm/arcmin]	max. Versatz (mm)		Masse ca. [g]	Anziehmoment der Schraube [Nm]	
		MJT	MJT-C	MJT	MJT-C		axial ±	lateral		f	i
14-B	0,7	27.000	11.000	0,21	0,16	3	0,6	0,15	7	0,7	0,5
20-B	1,8	20.000	7.500	1,0	1,1	5	0,8	0,20	18	0,7	1
30-B	4	13.000	5000	5,9	6,2	13	1,0	0,20	48	1,7	2,5
14-R	2	27.000	11.000	0,21	0,16	7	0,6	0,10	7	0,7	0,5
20-R	5	20.000	7.500	1,0	1,1	16	0,8	0,10	18	0,7	1
30-R	12,5	13.000	5.000	5,9	6,2	38	1,0	0,10	48	1,7	2,5

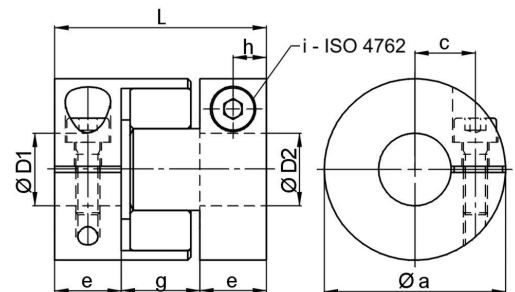


Baureihe MJT

Werkstoffausführung:
 Naben: Aluminium
 Elastomerstern: Polyurethan
 B 80-Sh-A (blau), R 98-Sh-A (rot)



Baureihe MJT-C



Abmessungen [mm]: Längenmaße nach DIN ISO 2768 cH

MJT/MJT-C	Øa	c	e	g	h	L	f	i
14	14	4	7	8	3,5	22	2x M3	M2
20	20	6,5	10	10	5	30	2x M3	M2,5
30	30	10	11	13	5,5	35	2x M4	M4

Standard-Fertigbohrungen D1/D2 (H8)

• MJT ◊ MJT-C

MJT/MJT-C	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø6,35	Ø8	Ø9,53	Ø10	Ø12	Ø14
14	• ◊	• ◊	• ◊	•						
20		◊	• ◊	• ◊	• ◊	• ◊	•	•		
30						• ◊	• ◊	• ◊	• ◊	•

Hinweis: weitere Bohrungsdurchmesser sind auf Anfrage möglich.
 Zur besseren Demontage der MJT-Reihe empfehlen wir die Welle mit Planflächen zu versehen.

Temperaturkorrektur für Nenndrehmoment

-20°C bis +30°C	+50°C	+70°C
100%	75%	60%

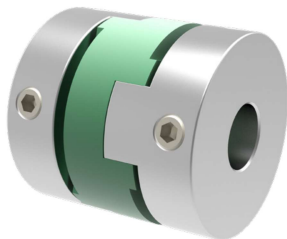
Bestellbeispiel: MJT-B30 - D1 = 8^{H8} D2 = 10^{H8} MJT-C-R 20 - D1 = 5^{H8} D2 = 6^{H8}

Miniatur-Kreuzschieberkupplung | Reihe MOH/MOH-C

- /// Ausgleich von großem Lateralversatz // steckbar // Temperaturbereich: -20°C bis +100°C
- /// MOH-C: Standardversion mit lateraler Klemmnabe // MOH: kostengünstige Version mit Gewindestiften

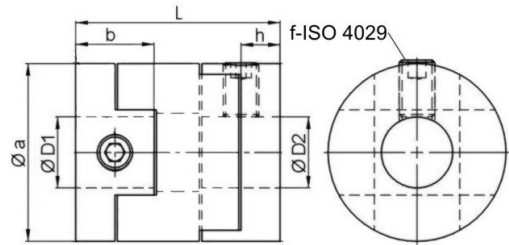
technische Daten:

MOH/ MOH-C Größe	Nenn- moment [Nm]	max. Drehzahl [min ⁻¹]	Trägheits- moment [10 ⁻⁶ kgm ²]		Torsions- steife [10 ⁻³ Nm/arcmin]	max. Versatz lateral angular [mm] [°,]		Masse ca. [g]		Anziehmoment der Schraube [Nm]	
			MOH	MOH-C		MOH	MOH-C	f	i		
16	1	8.000	0,24	0,32	19	1	2	7	10	1	1
20	1,5	7.000	0,81	0,82	35	1,5	2	14	16	1,7	1
25	2,5	6.000	1,8	2,6	58	2	2	20	34	1,7	1,5
32	7	4.800	6,7	8,3	180	2,5	2	48	80	4	2,5
43	15	4.000	39	20	340	3	2	160	160	4	5

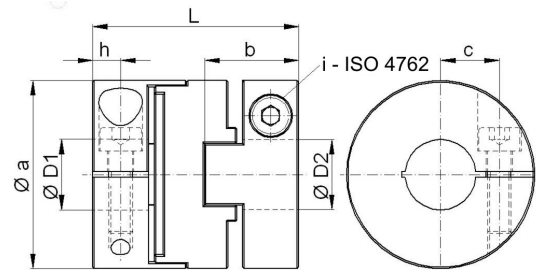


Baureihe MOH

Werkstoffausführung:
Naben: Aluminium - eloxiert
Kreuzschieber: Polyacetal



Baureihe MOH-C



Temperaturkorrektur für Nenndrehmoment

-20°C bis +30°C	+40°C	+60°C	+100°C
100%	80%	60%	50%

Abmessungen [mm]: Längenmaße nach DIN ISO 2768 cH

MOH/ MOH-C	Øa	b		c	h		L		f	i
		MOH	MOH-C		MOH	MOH-C	MOH	MOH-C		
16	16	8	9,5	5	2,3	3	18	21	1 x M 3	M 2,6
20	20	9	10	6,5	3,3	3	20	22,5	1 x M 4	M 2,6
25	25	11,5	12	8	3	4	25,5	27	2 x M 4	M 3
32	32	14,5	16	11	4	5	32	35	2 x M 5	M 4
43	43	24	21,5	15	7	7	52	47	2 x M 5	M 5

Standard-Fertigbohrungen D1/D2 (H8)

MOH/MOH-C	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø6,35	Ø8	Ø9,53	Ø10	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø19
16	•	•	•	•									
20		•	•	•	•	•							
25			•	•	•	•	•	•					
32				•	•	•	•	•	•	•	•		
43				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Hinweis: weitere Bohrungsdurchmesser sind auf Anfrage möglich.

Bestellbeispiel: MOH 25 - D1 = 8^{H8} D2 = 10^{H8}

MOH-C 32 - D1 = 10^{H8} D2 = 12^{H8}