

DATENBLATT

MBC

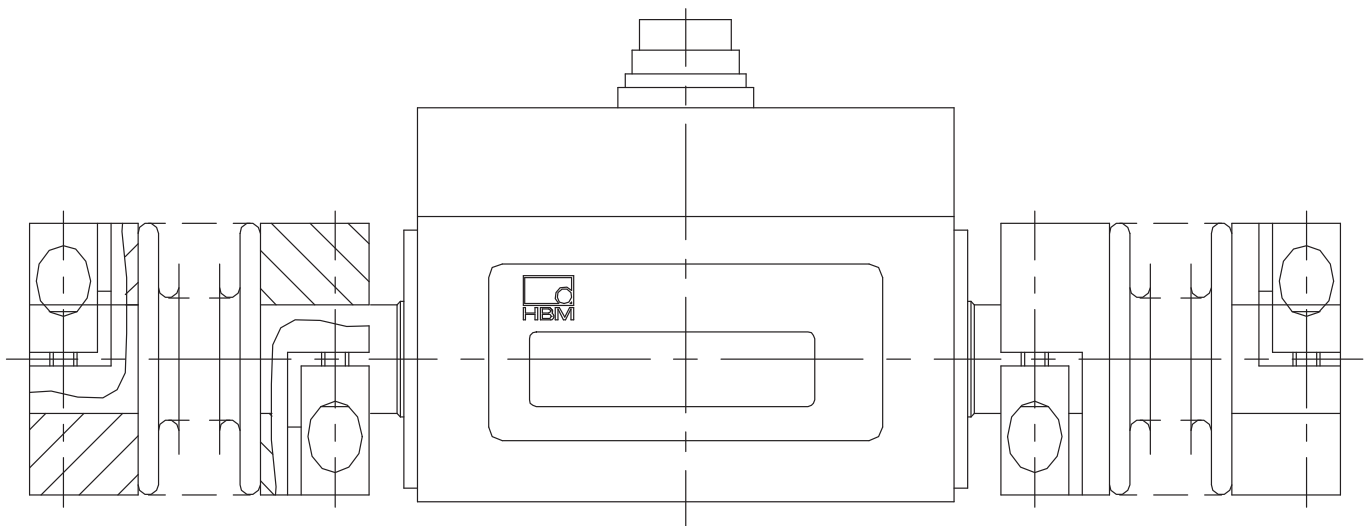
Faltenbalgkupplung für Drehmomentmesswellen

CHARAKTERISTISCHE MERKMALE

- Ausgleich von axialem, radialem und angularem Wellenversatz
- Hohe Torsionssteifigkeit
- Minimale Rückstellkräfte
- Spielfrei
- Einfache Installation
- Standardtypen ab Lager
- Mit kundenspezifischem Durchmesser erhältlich



PRINZIPSKIZZE



TECHNISCHE DATEN

Typ	M _{nom}	N·m	0,5	1	2	10	30	60	150	200	-	
		kN·m	-									
Passend für	-	-	T210, T21WN, T22							T22	T210, T21WN	T22
Grenzdrehmoment, bezogen auf M _{nom}	-	%	150									
Max. Drehzahl	n	U/min	20.000									
Masse	-	g	4,5	6	29	86						
		kg	-				0,3	0,5	0,9	0,38	1,17	1,37
Massenträgheitsmoment	J	g cm ²	1,5	2	24	233	-					
		g m ²	-				0,15	0,33	1	0,28	1,49	2,74
Federsteifigkeit												
Torsion	C _T	Nm/rad	200	380	1.500	8.100	-					
	C _T 10 ³		-				38	75	155	138	175	579
Radial	C _R	N/mm	18	31	67	120	720	1.150	2.020	12.442	2.500	29.096
Axial	C _A	N/mm	10	20	12	27	50	90	145	287	145	756
Versatz												
Radial	ΔK _r	mm	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2	0,1	0,2	0,1
Axial	ΔK _a	mm	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,5	1	0,5	1,5
Winkel	ΔK _w	°	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	1,5	1
Material, Nabe	-	-	Aluminium									
Material, Faltenbalg	-	-	Edelstahl									
Zulässiger Temperaturbereich	-	°C	-30 ... +120									

ABMESSUNGEN

Typ	M _{nom}	N·m	0,5	1	2	10	30	60	150	200	-	
		kN·m	-									
Passend für	-	-	T210, T21WN, T22							T22	T210, T21WN	T22
Länge	L	mm	23	25	32	47	65	79	91	60	101	84
Außendurchmesser	ØA	mm	15	15	25	40,5	56	66	82	66	90	110
Bohrungen (H7) ¹⁾	ØD1	mm	6 8	6 8	6 8	16	15 16	26	26	24	26	40
	ØD2	mm	6 8	6 8	6 8	16	15 16	26	26	24	26	40
Kundenspezifische Bohrungen (H7) ²⁾	ØD2	mm	3...8	3...8	3...14	6...25	10...32	12...35	14...44	16...35	16...47	40...60
Nabendurchmesser	ØB	mm	13,5	13,5	27	41,5	56,4	66	82,9	66	90,8	110
Schraubenposition	C	mm	2	2	3,5	5	7,5	10	11	8,6	13	13
	H	mm	-		9	15,5	20	23	28	23	31	40
Nabelnlänge	E	mm	6	6	11	13,5	24,5	29	33,5	23	38	32,5
Schraube (ISO4029)	F	-	M3	M3	M3	M4	M6	M8	M10	M8	M12	M12
Anzugsmoment	T _A	Nm	0,5	0,5	2	4,5	15	40	84	40	125	145

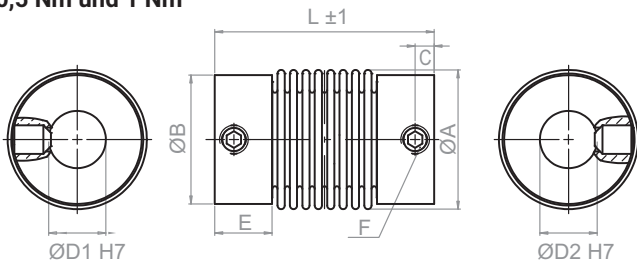
¹⁾ Kupplungen mit mehreren angegebenen Durchmessern gibt es in zwei Ausführungen, jeweils mit dem oberen oder unteren Durchmesser; die beiden Durchmesser D1 und D2 sind bei einer Kupplung dann identisch.

²⁾ Kupplungen mit kundenspezifischen Bohrungen besitzen auf der einen Seite den vom Aufnehmer abhängigen, fixen Durchmesser D1 und auf der anderen Seite den variablen Durchmesser D2.

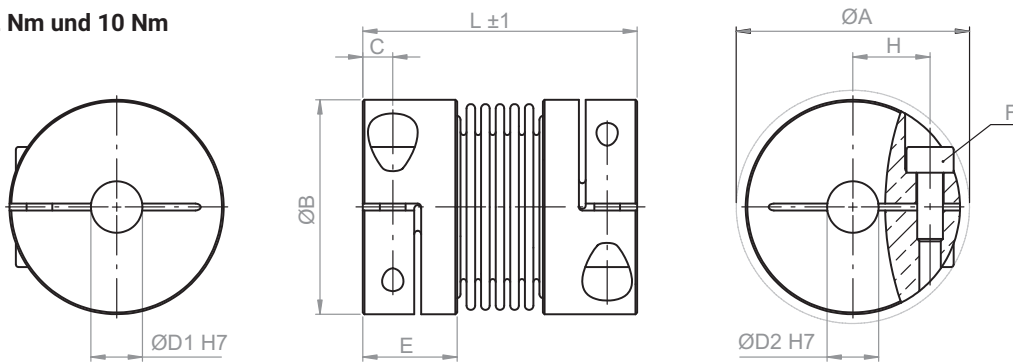
ABMESSUNGEN

0,5 Nm und 1 Nm

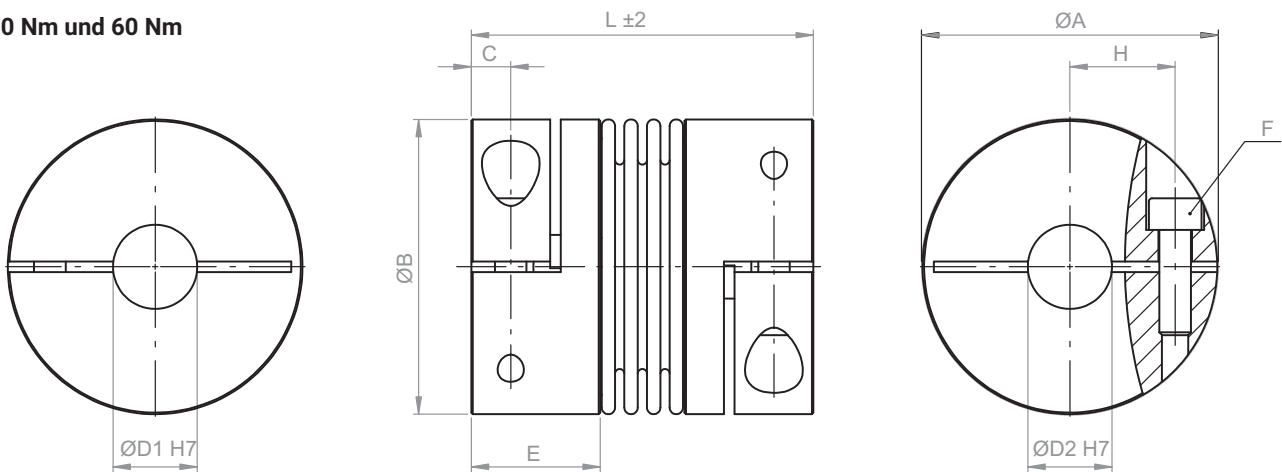
Die Maße zu den Zeichnungen finden Sie in der Tabelle "Abmessungen" auf Seite 2



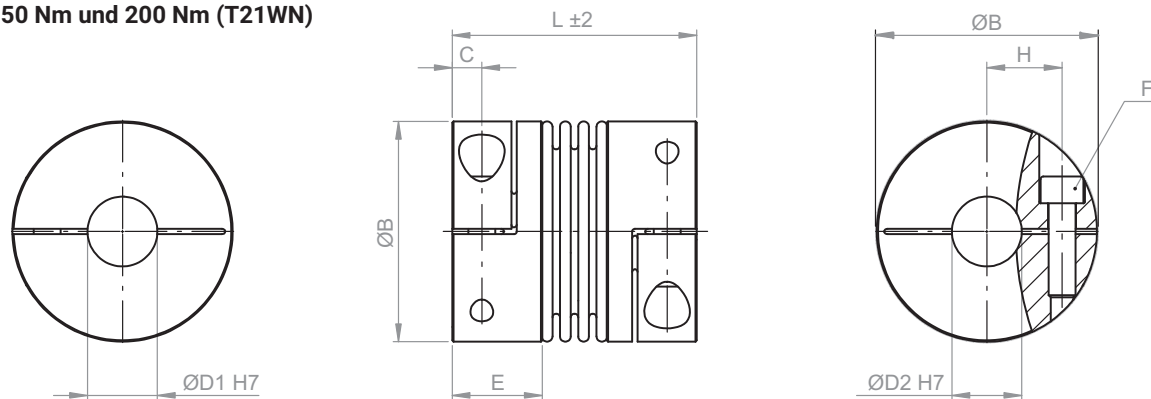
2 Nm und 10 Nm



30 Nm und 60 Nm

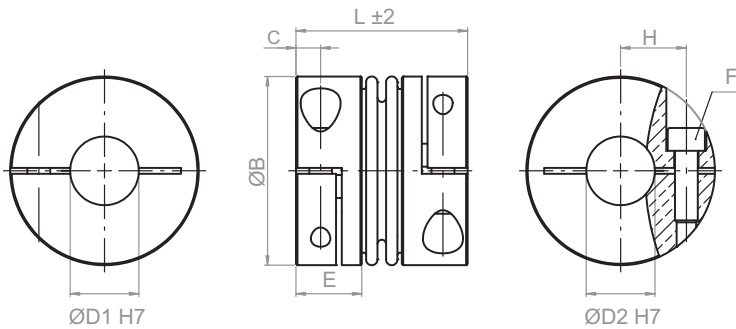


150 Nm und 200 Nm (T21WN)

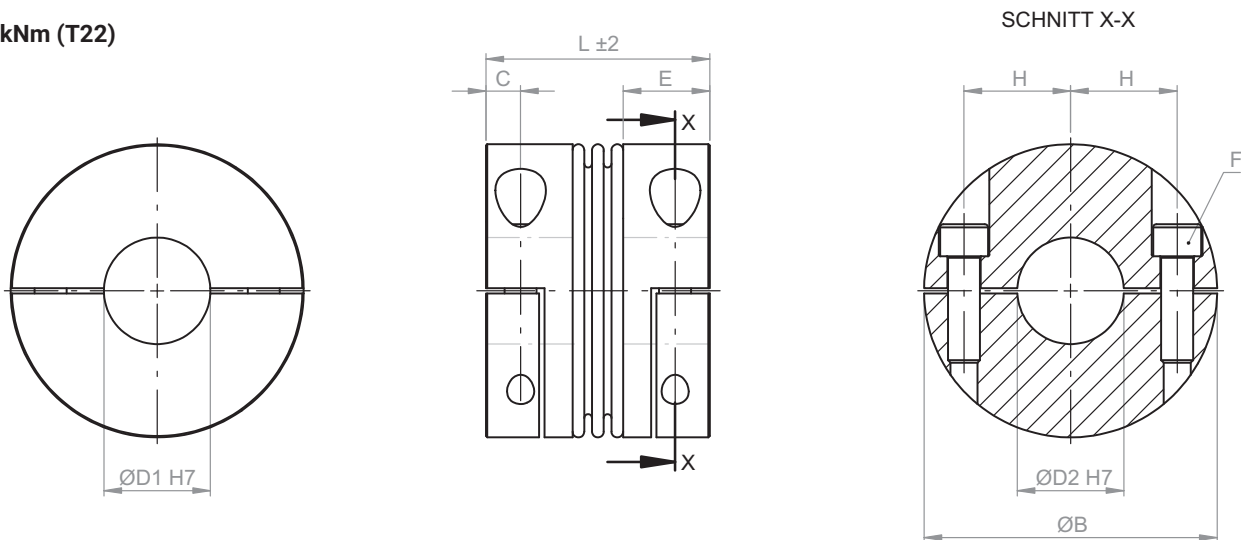


200 Nm (T22)

Die Maße zu den Zeichnungen finden Sie in der Tabelle "Abmessungen" auf Seite 2



1 kNm (T22)



EINBAU

1. Nabenbohrung jeder Kupplungshälfte und Wellenden mit Lösungsmittel (z. B. Aceton) entfetten.
2. Nabe auf die Welle schieben.
3. Luftspalt zum Aufnehmer einstellen: dieser sollte min. 1 mm zum Aufnehmergehäuse betragen, bzw. die Kupplung bis zum Wellenanschlag aufgeschoben werden.
4. Unter Ausnutzung der vollen Klemmlänge die Kupplung und Wellen ausrichten.
5. Die Spanschrauben des Klemmelements mit einem Drehmomentschlüssel anziehen (erforderliches Anziehdrehmoment siehe Technische Daten).

HINWEISE

- Die Spanschrauben der Kupplungen erst anziehen, wenn die Wellen in die Kupplungsnaben eingebaut sind!
- Die Faltenbalgkupplung darf nicht über die zulässige Nachgiebigkeit hinaus gedehnt werden.
- An- und Abtriebswellen müssen fett- und gratfrei sein.
- Die Wellendurchmesser mit j6-Toleranz ausführen, damit sich die Vorzugspassung H7/j6 ergibt.
- Bei der Auswahl der Kupplung sind neben den Spezifikationen der Kupplung auch die Spezifikationen des Aufnehmers – und im Besonderen die maximal zulässigen mechanischen Belastungen – zu berücksichtigen.

LIEFERUMFANG

- Faltenbalgkupplung
- Die zur Montage benötigten Schrauben

BESTELLNUMMERN

Passend für T210/T21WN

Aufnehmer		Kupplung			
Nenn-Drehmoment (Nm)		Material-Nr.	Nenn-Drehmoment (Nm)	ØD1 (mm)	ØD2 (mm)
0,1	Messseite	1-4413.0001	0,5	6	6
0,1	Antriebsseite	1-4413.0002	0,5	8	8
0,2	Messseite	1-4413.0001	0,5	6	6
0,2	Antriebsseite	1-4413.0002	0,5	8	8
0,5	Messseite	1-4413.0001	0,5	6	6
0,5	Antriebsseite	1-4413.0002	0,5	8	8
1	Messseite	1-4413.0003	1	6	6
1	Antriebsseite	1-4413.0004	1	8	8
2	Messseite	1-4413.0011	2	6	6
2	Antriebsseite	1-4413.0012	2	8	8
5	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0013	10	16	16
10	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0013	10	16	16
20	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0021	30	16	16
50	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0023	60	26	26
100	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0031	150	26	26
200	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0032	200	26	26

Passend für T22

Aufnehmer		Kupplung			
Nenn-Drehmoment (Nm)		Material-Nr.	Nenn-Drehmoment (Nm)	ØD1 (mm)	ØD2 (mm)
0,5	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0001	0,5	6	6
1	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0003	1	6	6
2	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0011	2	6	6
5	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0022	30	15	15
10	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0022	30	15	15
20	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0022	30	15	15
50	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0033	200	24	24
100	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0033	200	24	24
200	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0033	200	24	24
500	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0041	1.000	40	40
1.000	Mess-/Antriebsseite	1-4413.0041	1.000	40	40

BESTELLBEZEICHNUNG (ÜBERSICHT)

K-MBC				
1	Code	Option 1: Typ		
	T21	T21WN		
	T22	T22		
	T210	T210		
2	Code	Option 2: Messbereich	Nur für Option 1 =	
	0K1Q	Messbereich 0,1 N·m	T21	
	0K2Q	Messbereich 0,2 N·m	T21	
	0K5Q	Messbereich 0,5 N·m		
	001Q	Messbereich 1 N·m		
	002Q	Messbereich 2 N·m		
	005Q	Messbereich 5 N·m		
	010Q	Messbereich 10 N·m		
	020Q	Messbereich 20 N·m		
	050Q	Messbereich 50 N·m		
	100Q	Messbereich 100 N·m		
	200Q	Messbereich 200 N·m		
	500Q	Messbereich 500 N·m	T22	
001R	Messbereich 1 kN·m	T22		
3	Code	Option 3: Antriebs- oder Messseite		
	A	Antriebsseite		
	M	Messseite		
4	Code	Option 4: Kupplungs-Nr.	Nur für Option 2 =	Nur für Option 3 =
	01	3-4413.0001	0K1Q, 0K2Q, 0K5Q	T21WN, T210: M / T22: A+M
	02	3-4413.0002	0K1Q, 0K2Q, 0K5Q	T21WN, T210: A
	03	3-4413.0003	001Q	T21WN, T210: M / T22: A+M
	04	3-4413.0004	001Q	T21WN, T210: A
	11	3-4413.0011	002Q	T21WN, T210: M / T22: A+M
	12	3-4413.0012	002Q	T21WN, T210: A
	13	3-4413.0013	005Q, 010Q	T21WN, T210: A+M
	21	3-4413.0021	020Q	T21WN, T210: A+M
	22	3-4413.0022	005Q, 010Q, 020Q	T22: A+M
	23	3-4413.0023	005Q	T21WN, T210: A+M
	31	3-4413.0031	100Q	T21WN, T210: A+M
	32	3-4413.0032	200Q	T21WN, T210: A+M
	33	3-4413.0033	050Q, 100Q, 200Q	T22: A+M
41	3-4413.0041	500Q, 001R	T22: A+M	

5	Code	Option 5: Durchmesser D2-min./max.-Bereich	Nur für Option 4 =
	01	min. Ø 3 mm - max. Ø 8 mm	01, 02, 03, 04
	02	min. Ø 3 mm - max. Ø 14 mm	11, 12
	03	min. Ø 6 mm - max. Ø 25 mm	13
	04	min. Ø 10 mm - max. Ø 32 mm	21, 22
	05	min. Ø 12 mm - max. Ø 35 mm	23
	06	min. Ø 14 mm - max. Ø 44 mm	31
	07	min. Ø 16 mm - max. Ø 47 mm	32
	11	min. Ø 16 mm - max. Ø 35 mm	33
	13	min. Ø 40 mm - max. Ø 60 mm	41
6	Code	Option 6: Durchmesser D2	
	-	Angabe des kundenseitigen Durchmessers in der Form xx,x [mm]	

Beispiel

K-MBC-T21-005Q-A-13-03-12,0

Hottinger Brüel & Kjaer GmbH

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany
 Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100
 www.hbkworld.com · info@hbkworl.com

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form.
 Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar.