

# Metallbalgkupplungen I Reihe KXL

- /// für große Drehmomente bis 70.000 Nm // spielfreie, exakte Drehmomentübertragung
- /// hohe Torsionssteife // geringe Massenträgheitsmomente // große zulässige Wellenversätze
- /// dreiteilige Bauweise // einfache Montage // flexible Anbaumöglichkeiten

Die Metallbalgkupplungen der Baureihe KXL wurden für mittlere und große Antriebe bis maximal 70.000 Nm konzipiert. Die seit vielen Jahren bewährte Kupplungstypen wurde komplett neu überarbeitet, um sie hinsichtlich der technischen Parameter sowie des Kostenaspekts noch attraktiver zu gestalten. Das besondere Konstruktionsmerkmal ist die dreiteilige Ausführung mit einem flexiblen Zwischenstück (Balgpaket). Dieses ausbaubare Zwischenstück, bestehend aus einem optimierten, verdrehsteifen Edelstahlbalg mit jeweils zwei Balgwellen pro Seite und einem längenvariablen Zwischenrohr, ist reibschlüssig (Schrauben ISO 4017/10.9) mit den beiden Naben verbunden. Hieraus resultiert eine erhebliche Montageerleichterung, da z. B. im Wartungs- oder Servicefall eine aufwendige Demontage der schweren Antriebs- bzw. Abtriebsaggregate entfallen kann. Dem Konstrukteur stehen für den konkreten Einsatzfall mehrere Nabenvarianten zur Verfügung. Das ausgesprochen günstige Massenträgheitsmoment und der rotationssymmetrische Aufbau gewährleisten ein gutes dynamisches Betriebsverhalten. Die KXL-Kupplungen sind vor allem für präzise Antriebe, wie beispielsweise für Druckmaschinen, Querschneider, Hauptspindelantriebe oder Getriebearbeitungen geeignet. Ein Medientransport oder ein Parallelantriebsstrang durch den Kupplungsinnenraum ist grundsätzlich möglich.



**Werkstoffausführung:**  
 Balg: Edelstahl  
 Flansche: Vergütungsstahl – oxidiert  
 Naben: Vergütungsstahl – oxidiert

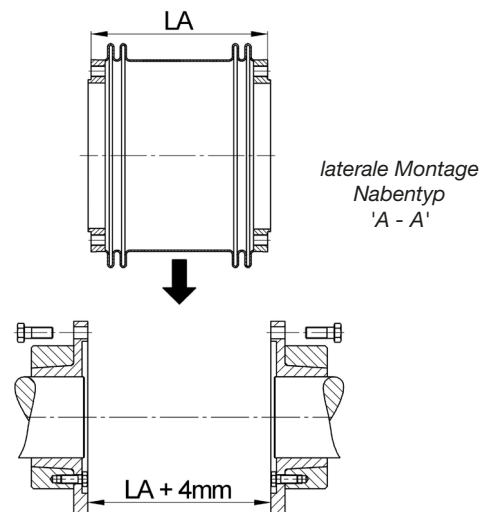
**technische Daten:**

KXL Größe	Nennmoment [Nm]	Maximalmoment [10 <sup>-3</sup> kgm <sup>2</sup> ]	Torsionssteife CT [Nm/arcmin]	Federsteife		max. Wellenversatz [mm]			nmax. [upm]
				axial C <sub>a</sub> [N/mm]	winklig C <sub>w</sub> [N/°]	axial± d <sub>a</sub> [mm]	winklig d <sub>w</sub> [°]	lateral d <sub>r</sub> [mm]	
9	9000	15000	1800	550	60	2,5	1,4	1,1	4500
12	12000	17000	2200	490	85	3,5	1,4	1,5	4000
18	18000	26000	3900	530	130	4	1,5	1,6	3500
32	32000	45000	7200	900	180	4	1,4	1,6	2500
50	50000	70000	13500	950	230	4	1,5	1,6	2000

maximal zulässiger Temperaturbereich: -40°C bis +300°C

KXL Größe	Gewichte			Trägheitsmomente		
	je Nabe A/B mA/mB [kg]	je Nabe F/G mF/mG [kg]	Balg-Paket mBP [kg]	je Nabe A/B JA/JB [kgm <sup>2</sup> ]	je Nabe F/G JF/FG [kgm <sup>2</sup> ]	Balg-Paket JBP [kgm <sup>2</sup> ]
9	16	6,5	10,5	0,12	0,07	0,14
12	21	8	14	0,17	0,08	0,24
18	31	11	20	0,37	0,18	0,47
32	52	20	30	0,94	0,53	1,12
50	95	30	45	2,5	1,4	2,65

Die technischen Daten gelten für Metallbälge mit Standardlängen L16 bzw. LA. Abweichende Baulängen sind auf Anfrage möglich.

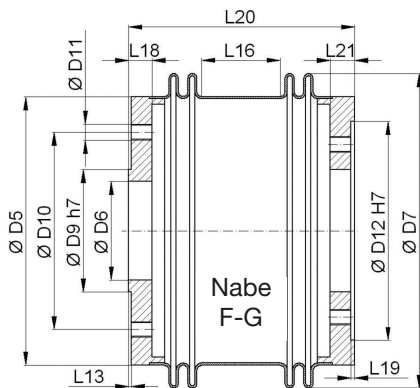


# Metallbalgkupplungen I Reihe KXL

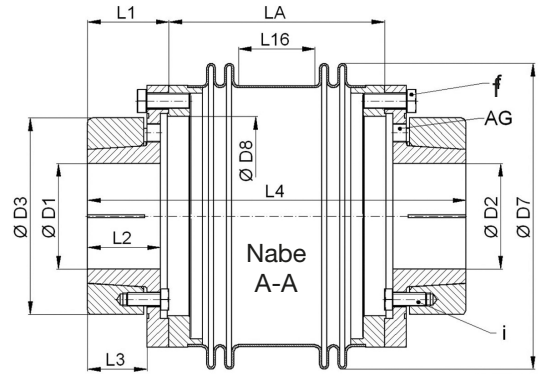
Abmessungen [mm]  
nach DIN ISO 2768 cH

Größe	9	12	18	32	50
D1 min	70	80	100	120	140
D2 max	108	130	150	170	220
D3	190	205	247	296	380
D5	256	273	322	406	505
D7	259	319	372	460	561
D8	193	208	250	325	416
L1	77	85	91	105	120
L2	66	74	79	93	108
L3	54	62	66	78	88
L4**	351	399	442	497	537
L5	23	23	25	27	30
L6	8,8	10	11,5	12,5	12,5
L7	48,8	55	62	68	72,5
L8	48,8	44	55	55	66,5
L9	75	83	89	103	118
L10**	239	271	306	337	357
L12**	293	333	372	415	447
L16*	59	80	100	110	120
LA ±2	193	225	256	283	297
L18	25	25	30	30	34
L20**	200	232	266	288	304
L21	25	25	30	30	34
f	12 x	14 x	12 x	12 x	16 x
	M14	M16	M18	M20	M20
i	8 x	9 x	8 x	10 x	12 x
	M14	M14	M16	M16	M20
AG***	8 x	9 x	8 x	5 x	6 x
	M14	M14	M16	M20	M20
TA-f [Nm]	180	250	350	500	500
TA-i [Nm]	180	180	250	250	400

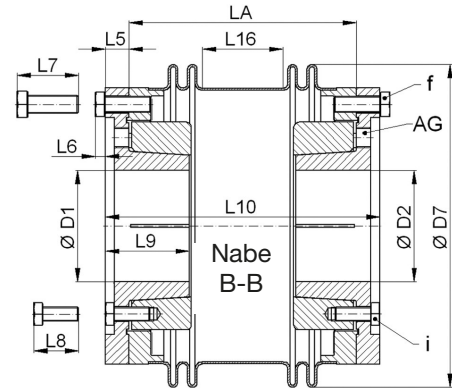
\*Standardlänge des Balgzwischenrohrs  
 \*\*Gesamtlänge bei Standardlänge L16  
 \*\*\*Abdrückgewinde zum Lösen des Konusrings



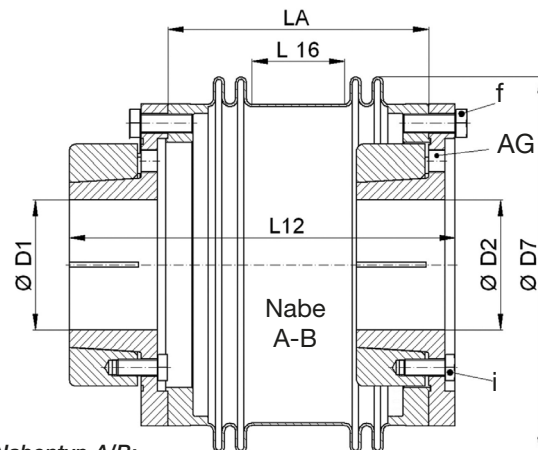
**Nabentyp F/G:**  
 Anbauflansch nach ISO 9409 oder Kundenangabe - Zentrierung außen bzw. innen. Abmessungen der Flanschnabe F und G von L13, L19 sowie D6, D9, D10, D11, D12 gemäß Kundenangabe.



**Nabentyp A:**  
 Kraftschlüssige, spielfreie Konus-Spannringverbindung – außenliegend - Balgpaket lateral frei ausbaubar. Bei der Gesamtlänge „L4“ ist die axiale Längung des Balgpakets von 4 mm bei der Montage bereits berücksichtigt (siehe Montagebild).



**Nabentyp B:**  
 Kraftschlüssige, spielfreie Konus-Spannringverbindung – innenliegend - Balgpaket lateral NICHT frei ausbaubar.



**Nabentyp A/B:**  
 Kraftschlüssige, spielfreie Konus-Spannringverbindung – außen / innenliegend Balgpaket lateral NICHT frei ausbaubar

**Bestellbeispiel:** KXL 6,5 – AA / L4 = 318 / D1 = 80<sup>H7</sup> / D2 = 90<sup>H7</sup>  
 KXL 12 – BG / L16 = 100 / D1 = 120<sup>G6</sup> / D2 = kundenspezifisch