

# Distanzkupplung EWLM Distance coupling EWLM

- Metallbalgkupplung mit Zwischenrohr
- metal bellows coupling with intermediate pipe
- variable Baulängen bis 6 m, spielfrei
- customized length up to 6 m, zero backlash
- keine Zwischenlagerung nötig
- without additional intermediate bearing
- beidseitige Halbschalenklemmnabe
- splitted hub design on both sides
- hohe Betriebsdrehzahlen, geringes Trägheitsmoment
- high speed, low moment of inertia

### Technische Daten / technical data:

EWLM		15	50	100	200	400	800	1600
Nennmoment nominal torque	[Nm]	15	50	100	200	400	800	1600
Torsionssteife torsional stiffness (stat bei / at 0,5xTN)	1 m	0,4	1,5	2,6	5,9	17	26	61
	2 m	0,2	0,8	1,5	3,5	10	16	37
	3 m	0,15	0,6	1,0	2,5	7,5	11	27
	4 m	-	0,5	0,8	1,9	6	9	21
Trägheitsmoment moment of inertia	1 m	0,2	0,9	1,8	5,3	12	32	116
	2 m	0,4	1,6	2,9	9,1	21	48	150
	3 m	0,6	2,2	4,1	13	31	64	190
	4 m	-	2,9	5,3	17	40	80	230
max. Drehzahl max. speed	1 m	3.900	6.000	7.300	8.000	8.000	8.000	8.000
	2 m	880	1.300	1.600	2.100	2.700	3.400	4.800
	3 m	370	550	670	900	1.100	1.400	2.000
	4 m	-	300	360	500	600	760	1.100
Masse ca. mass approx.	1 m	0,9	1,8	2,5	3,8	7	15	31
	2 m	1,5	3	4	6	11	20	38
	3 m	2,3	4,3	5,5	8	15	25	44
	4 m	-	5,5	7	10	19	30	51
Anziehmoment Schraube tightening torque screws	[Nm]	8	35	65 (50)	115 (80)	180 (140)	115	290

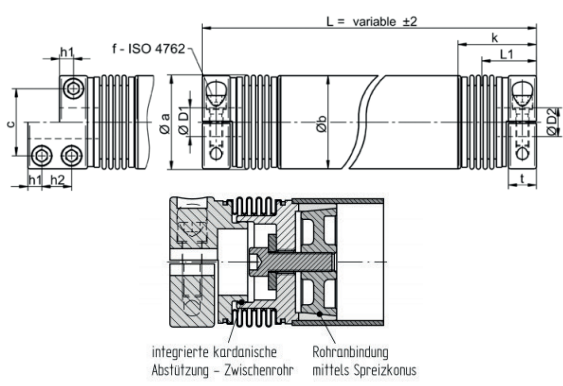
**Werkstoff:** Metallbalg: Edelstahl  
 Naben: hochfestes Aluminium (ab Gr. 800: Stahl-oxidiert)  
 Zwischenrohr: Aluminium - optional Stahl, Edelstahl, CFK

**material:** metal bellows: stainless steel  
 hubs: high tensile aluminium (from size 800: steel - oxidized)  
 intermediate pipe: aluminium - optional steel, stainless steel, CFK

Max. zul. Axialversatz: ±1,5 mm  
 max. axial misalignment: ± 1,5 mm

Max. zul. Winkelversatz: α = 1°  
 max. angular misalignment: α = 1°

Max. zul. Radialversatz: Δ<sub>r</sub> = tan α × L<sub>x</sub> mit L<sub>x</sub> = L - (2 × L<sub>1</sub>) / tan 1°  
 max. radial misalignment: Δ<sub>r</sub> = tan α × L<sub>x</sub> with L<sub>x</sub> = L - (2 × L<sub>1</sub>) / tan 1°



### Abmessungen nach / dimensions acc. to DIN ISO 2768 cH:

EWLM		15	50	100	200	400	800	1600
Øa	[mm]	36	58	75	89	109	123	158
c	[mm]	21	36	47	56	72	80	108
f		2 x M5	2 x M8	2 x M10	2 x M12	2 x M14	4 x M12	4 x M16
h1	[mm]	9	13	13	14	15	13	18
h2	[mm]	-	-	-	-	-	22	30
L1	[mm]	37	48	48	53	58	74	95
k	[mm]	54	67	69	77	84	101	125
t	[mm]	18	26	26	28	30	45	64
L <sub>min</sub>	[mm]	108	132	136	152	165	200	250
Ø D1/2 min.	[mm]	6	9	12,5	19	24	24	35
Ø D1/2 max.	[mm]	15	25	35 (31)	42 (34)	55 (48)	65	85

Temperaturbereich: -40 bis +300 °C temperature range: 233 K up to 573 K

**Berechnungsbeispiel:** EWLM 200 / L = 1200 mm -> Δ<sub>r</sub> = tan α × L<sub>x</sub> mit L<sub>x</sub> = 1200 - (2 × 53) = 1094 mm  
 (Klammerwerte): Reduzierte Anzugsmomente für größere D1/2 max

**Example of calculation:** EWLM 200 / L = 1200 mm -> Δ<sub>r</sub> = tan α × L<sub>x</sub>  
 L<sub>x</sub> = 1200 - (2 × 53) = 1094 mm Δ<sub>r</sub> = tan 1° × 1094 mm ≈ 20 mm  
 (values in brackets): reduced tightening torque for bigger D1/D2 max.

**Bestellbeispiel / ordering example: EWLM 400 - D1 = 28 H7 - D2 = 38 H7 - L = 1.250**