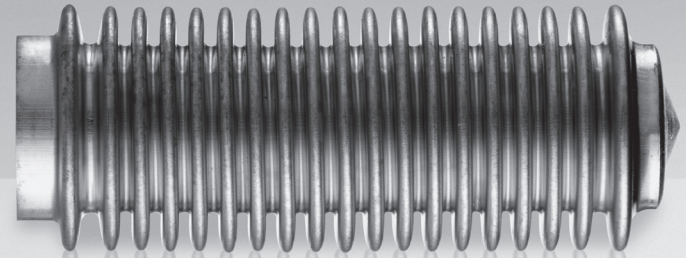


6.5 | HYDRA-Metallbälge aus Bronze



Vorzugs-
reihe

Bronzebälge für die Mess- und Regel- technik

Aufgrund ihrer geringen Federrate eignen sich Bronzebälge besonders für Aufgaben in der Mess- und Regeltechnik. Sie werden aus nahtlosen Hülsen aus den Werkstoffen 2.1020 (CuSn6) oder 2.1030 (CuSn8) hergestellt.

BAO: Balg ohne Anschlusssteile

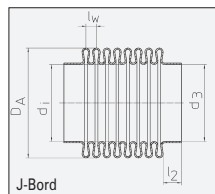
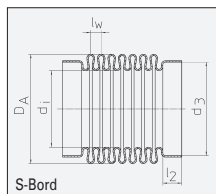
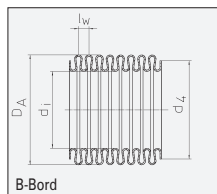
BAT: Balg mit Anschlusssteilen

Balgbezeichnung (beispielhaft):

BAO	6,3	x	9,7	x	1	x	0,1	8W	2.1020
BAO: Balg ohne Anschlusssteile	Innendurch- messer $d_i = 6,3 \text{ mm}$		Außendurch- messer $D_A = 9,7 \text{ mm}$		Einzel- lagen- zahl $n_L = 1$		Einzel- lagen- dicke $s = 0,1 \text{ mm}$	8 Wellen gemäß Bestim- mungen Kapi- tel 6.1	Werkstoff 2.1020

Vorzugsreihe

Vorzugsreihe



Bezugs- durch- messer	Nenn- druck P _N *	Balgprofil				Werkstoff	Wellen- länge l _w	max. Wellen- zahl	Ø-Toleranzen		B- Bord Ø d ₄	S-Bord		J-Bord		Nennauslenkung je Welle (für 10.000 Lastspiele)			Federrate je Welle (±30%)			wirks. Quer- schnitt A	Gewicht je Welle g
		d _i	D _A	n _L	s				d _i	D _A		Ø innen d ₃	Länge l ₂	Ø innen d ₃	Länge l ₂	axial 2δ _{n,0}	angular 2α _{n,0}	lateral 2l _{n,0}	axial c ₀	angular c _α	lateral c _l		
mm	bar	mm	mm	-	mm	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N/mm	Nm/Grad	N/mm	cm ²	g	
4	30	4,06 x 6,0 x 1 x 0,070	2.1020 / 2.1030	0,70	57	±0,2	±0,3	5,5	-	-	4,06	5,0	±0,06	±1,00	±0.002	207	0,011	32000	0,20	0,02			
5	20	5,34 x 8,0 x 1 x 0,080	2.1020 / 2.1030	0,95	53	±0,2	±0,3	7,0	-	-	5,34	5,0	±0,10	±1,25	±0.004	120	0,012	17700	0,35	0,04			
6	12	6,24 x 10,0 x 1 x 0,080	2.1020 / 2.1030	1,25	48	±0,2	±0,3	8,5	-	-	6,24	5,0	±0,15	±1,75	±0.008	51	0,007	6500	0,53	0,06			
	20	6,30 x 9,7 x 1 x 0,100	2.1020 / 2.1030	1,25	48	±0,2	±0,3	8,5	-	-	6,30	5,0	±0,10	±1,20	±0.004	105	0,015	12900	0,51	0,08			
8	8	8,0 x 12,5 x 1 x 0,080	2.1020 / 2.1030	1,30	231	-0,3/+0,2	±0,3	11,7	-	-	8,0	6,0	±0,20	±1,75	±0.008	47	0,011	8800	0,85	0,10			
9	6	9,0 x 14,0 x 1 x 0,080	2.1020 / 2.1030	1,45	207	-0,3/+0,2	±0,3	13,0	12,3	2	9,0	6,0	±0,25	±2,10	±0.011	40	0,012	7500	1,04	0,13			
12	5	12,0 x 19,0 x 1 x 0,090	2.1020 / 2.1030	1,80	167	-0,3/+0,2	±0,4	18,0	16,8	2,5	12,0	6,0	±0,35	±2,10	±0.014	28	0,015	6200	1,92	0,24			
14	5	14,0 x 22,0 x 1 x 0,100	2.1020 / 2.1030	2,20	136	-0,3/+0,2	±0,5	18,5	19,3	3,5	14,0	6,0	±0,35	±2,00	±0.014	52	0,037	10400	2,63	0,38			
16	5	16,0 x 24,0 x 1 x 0,110	2.1020 / 2.1030	1,95	154	-0,3/+0,2	±0,5	21,5	21,1	4,0	16,0	6,0	±0,35	±1,60	±0.011	49	0,043	15400	3,18	0,45			
18	4	18,0 x 28,0 x 1 x 0,110	2.1020 / 2.1030	2,20	136	-0,3/+0,2	±0,5	25,0	25,2	3,0	18,0	6,0	±0,35	±2,10	±0.011	27	0,031	8800	4,34	0,62			
22	3	22,0 x 34,0 x 1 x 0,120	2.1020 / 2.1030	2,80	125	-0,3/+0,2	±0,5	30,0	30,2	4,0	22,0	8,0	±0,60	±2,00	±0.020	25	0,064	7500	6,20	1,00			
27	3	27,0 x 39,0 x 1 x 0,130	2.1020 / 2.1030	2,90	138	-0,3/+0,2	±0,5	37,5	37,2	4,0	27,0	8,0	±0,65	±1,90	±0.019	41	0,097	16000	8,60	1,32			
34	2	34,0 x 50,0 x 1 x 0,150	2.1020 / 2.1030	3,60	111	-0,3/+0,2	±0,5	47,0	45,3	5,0	34,0	10,0	±0,80	±2,00	±0.022	34	0,131	13800	14,2	2,53			

* Außendruck, bei Innendruckbelastung muss zusätzlich die Säulenstabilität (Knicksicherheit) gewährleistet sein