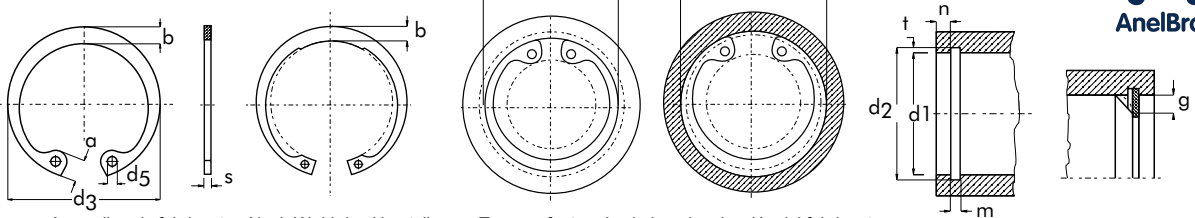




# Anéis AnelBras para furos - AnelBras-Ringe für Bohrungen AnelBras-Rings for bores - Anillos AnelBras para agujeros



Sem tensão - Ungespannt - Unstressed - Sin tensión



A escolha do fabricante - Nach Wahl des Herstellers - To manufacturer's choice - La elección del fabricante

Tabela Dimensional  
Maßlistel  
Data chart  
Tabla Dimensional

**J**

J8 - J82 / DIN 472

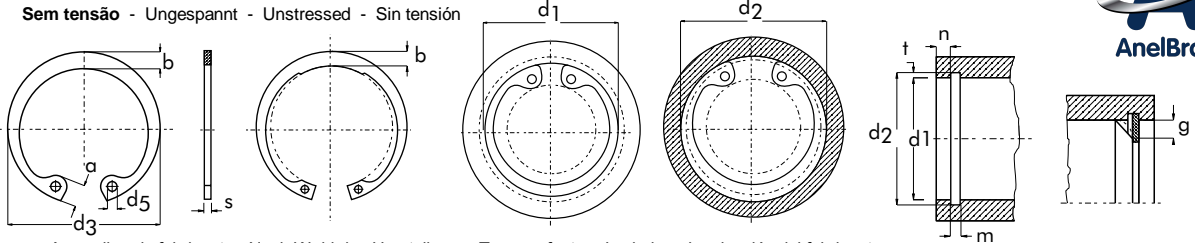
Código Code Code Código	Dimensão Nominal Nennmaß Nominal dimension Dimensión nominal d <sub>1</sub>	Anel - Ring - Ring - Anillo							Ranhora - Nut Groove - Ranura				Dados Suplementares - Ergänzende Daten Supplementary data - Datos suplementarios							
		S	Tol.	d <sub>3</sub>	Tol.	a max.	b ≈	d <sub>5</sub> min.	Peso Gew. Weight Masse kg/1000	d <sub>2</sub>	Tol.	m min.	t	n	F <sub>N</sub> kN	F <sub>R</sub> kN	g	F <sub>RG</sub> kN	A <sub>N</sub> mm <sup>2</sup>	K kN×mm
J8	8	0,80	-0,05	8,7	+0,36 -0,10	2,4	1,1	1,0	0,100	8,4	+0,09	0,90	0,20	0,6	0,86	2,0	0,5	1,5	5,1	9,2
J9	9	0,80	-0,05	9,8	+0,36 -0,10	2,5	1,3	1,0	0,130	9,4	+0,09	0,90	0,20	0,6	0,96	2,0	0,5	1,5	5,7	8,4
J10	10	1,00	-0,06	10,8	+0,36 -0,10	3,2	1,4	1,2	0,260	10,4	+0,11	1,10	0,20	0,6	1,08	4,0	0,5	2,2	6,4	19,6
J11	11	1,00	-0,06	11,8	+0,36 -0,10	3,3	1,5	1,2	0,310	11,4	+0,11	1,10	0,20	0,6	1,17	4,0	0,5	2,3	7,0	21,0
J12	12	1,00	-0,06	13,0	+0,36 -0,10	3,4	1,7	1,5	0,370	12,5	+0,11	1,10	0,25	0,8	1,60	4,0	0,5	2,3	9,6	20,2
J13	13	1,00	-0,06	14,1	+0,36 -0,10	3,6	1,8	1,5	0,420	13,6	+0,11	1,10	0,30	0,9	2,10	4,2	0,5	2,3	12,5	20,3
J14	14	1,00	-0,06	15,1	+0,36 -0,10	3,7	1,8	1,7	0,520	14,6	+0,11	1,10	0,30	0,9	2,25	4,5	0,5	2,3	13,4	19,7
J15	15	1,00	-0,06	16,2	+0,36 -0,10	3,7	2,0	1,7	0,560	15,7	+0,11	1,10	0,35	1,1	2,8	5,0	0,5	2,3	16,8	19,0
J16	16	1,00	-0,06	17,3	+0,36 -0,10	3,8	2,0	1,7	0,600	16,8	+0,11	1,10	0,40	1,2	3,4	5,5	1,0	2,6	20,6	18,4
J17	17	1,00	-0,06	18,3	+0,42 -0,13	3,9	2,1	1,7	0,650	17,8	+0,11	1,10	0,40	1,2	3,6	6,0	1,0	2,5	21,8	18,1
J18	18	1,00	-0,06	19,5	+0,42 -0,13	4,1	2,2	2,0	0,740	19,0	+0,13	1,10	0,50	1,5	4,8	6,5	1,0	2,6	29,0	18,2
J19	19	1,00	-0,06	20,5	+0,42 -0,13	4,1	2,2	2,0	0,730	20,0	+0,13	1,10	0,50	1,5	5,1	6,8	1,0	2,6	30,6	17,2
J20	20	1,00	-0,06	21,5	+0,42 -0,13	4,1	2,3	2,0	0,900	21,0	+0,13	1,10	0,50	1,5	5,4	7,2	1,0	2,6	32,2	16,9
J21	21	1,00	-0,06	22,5	+0,42 -0,13	4,2	2,4	2,0	1,000	22,0	+0,13	1,10	0,50	1,5	5,7	7,6	1,0	2,6	33,8	17,2
J22	22	1,00	-0,06	23,5	+0,42 -0,13	4,2	2,5	2,0	1,100	23,0	+0,13	1,10	0,50	1,5	5,9	8,0	1,0	2,7	35,3	17,6
J23	23	1,20	-0,06	24,6	+0,42 -0,13	4,2	2,5	2,0	1,340	24,1	+0,13	1,30	0,55	1,7	6,8	8,0	1,0	4,6	40,7	28,8
J24	24	1,20	-0,06	25,9	+0,42 -0,21	4,3	2,6	2,0	1,420	25,2	+0,21	1,30	0,60	1,8	7,7	13,9	1,0	4,6	46,3	28,4
J25	25	1,20	-0,06	26,9	+0,42 -0,21	4,5	2,7	2,0	1,500	26,2	+0,21	1,30	0,60	1,8	8,0	14,6	1,0	4,7	48,2	29,0
J26	26	1,20	-0,06	27,9	+0,42 -0,21	4,7	2,8	2,0	1,600	27,2	+0,21	1,30	0,60	1,8	8,4	13,8	1,0	4,6	50,1	27,8
J27	27	1,20	-0,06	29,1	+0,42 -0,21	4,7	2,9	2,0	1,750	28,4	+0,21	1,30	0,70	2,1	10,1	13,3	1,0	4,5	60,9	26,6
J28	28	1,20	-0,06	30,1	+0,50 -0,25	4,8	2,9	2,0	1,800	29,4	+0,21	1,30	0,70	2,1	10,5	13,3	1,0	4,5	63,1	26,3
J29	29	1,20	-0,06	31,1	+0,50 -0,25	4,8	3,0	2,0	1,880	30,4	+0,25	1,30	0,70	2,1	10,9	13,6	1,0	4,6	65,3	26,8
J30	30	1,20	-0,06	32,1	+0,50 -0,25	4,8	3,0	2,0	2,060	31,4	+0,25	1,30	0,70	2,1	11,3	13,7	1,0	4,6	67,5	26,6
J31	31	1,20	-0,06	33,4	+0,50 -0,25	5,2	3,1	2,5	2,100	32,7	+0,25	1,30	0,85	2,6	14,1	13,8	1,0	4,7	84,8	26,8
J32	32	1,20	-0,06	34,4	+0,50 -0,25	5,4	3,2	2,5	2,210	33,7	+0,25	1,30	0,85	2,6	14,6	13,8	1,0	4,7	87,9	26,6
J33	33	1,20	-0,06	35,5	+0,50 -0,25	5,4	3,3	2,5	2,400	34,7	+0,25	1,30	0,85	2,6	15,0	14,3	1,0	4,9	90,3	27,0
J34	34	1,50	-0,06	36,5	+0,50 -0,25	5,4	3,3	2,5	3,200	35,7	+0,25	1,60	0,85	2,6	15,4	26,2	1,5	6,3	92,6	50,0
J35	35	1,50	-0,06	37,8	+0,50 -0,25	5,4	3,4	2,5	3,540	37,0	+0,25	1,60	1,00	3,0	18,8	26,9	1,5	6,4	113	50,5
J36	36	1,50	-0,06	38,8	+0,50 -0,25	5,4	3,5	2,5	3,700	38,0	+0,25	1,60	1,00	3,0	19,4	26,4	1,5	6,4	116	50,2
J37	37	1,50	-0,06	39,8	+0,50 -0,25	5,5	3,6	2,5	3,740	39,0	+0,25	1,60	1,00	3,0	19,8	27,1	1,5	6,5	119	51,0
J38	38	1,50	-0,06	40,8	+0,50 -0,25	5,5	3,7	2,5	3,900	40,0	+0,25	1,60	1,00	3,0	22,5	28,2	1,5	6,7	123	51,7
J39	39	1,50	-0,06	42,0	+0,90 -0,39	5,6	3,8	2,5	4,000	41,0	+0,25	1,60	1,00	3,0	26,0	28,8	1,5	6,9	126	52,4
J40	40	1,75	-0,06	43,5	+0,90 -0,39	5,8	3,9	2,5	4,700	42,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	27,0	44,6	2,0	8,3	162	80,1
J41	41	1,75	-0,06	44,5	+0,90 -0,39	5,9	4,0	2,5	5,100	43,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	27,6	45,0	2,0	8,3	166	81,2
J42	42	1,75	-0,06	45,5	+0,90 -0,39	5,9	4,1	2,5	5,400	44,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	28,4	44,7	2,0	8,4	170	80,9
J43	43	1,75	-0,06	46,5	+0,90 -0,39	5,9	4,2	2,5	5,600	45,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	28,8	44,5	2,0	8,4	173	80,5
J44	44	1,75	-0,06	47,5	+0,90 -0,39	6,0	4,2	2,5	5,800	46,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	29,5	43,3	2,0	8,3	177	78,6
J45	45	1,75	-0,06	48,5	+0,90 -0,39	6,2	4,3	2,5	6,000	47,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	30,2	43,1	2,0	8,2	181	78,1
J46	46	1,75	-0,06	49,5	+0,90 -0,39	6,3	4,4	2,5	6,050	48,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	30,8	42,9	2,0	8,2	185	77,8
J47	47	1,75	-0,06	50,5	+1,10 -0,46	6,4	4,4	2,5	6,100	49,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	31,4	43,5	2,0	8,3	189	78,9
J48	48	1,75	-0,06	51,5	+1,10 -0,46	6,4	4,5	2,5	6,700	50,5	+0,3	1,85	1,25	3,8	32,0	43,2	2,0	8,4	193	78,5
J50	50	2,00	-0,07	54,2	+1,10 -0,46	6,5	4,6	2,5	7,300	53,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	40,5	60,8	2,0	12,1	243	111
J51	51	2,00	-0,07	55,2	+1,10 -0,46	6,5	4,7	2,5	7,750	54,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	41,2	60,2	2,0	12,0	247	109
J52	52	2,00	-0,07	56,2	+1,10 -0,46	6,7	4,7	2,5	8,200	55,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	42,0	60,2	2,0	12,0	252	108
J53	53	2,00	-0,07	57,2	+1,10 -0,46	6,7	4,9	2,5	8,220	56,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	42,9	60,7	2,0	12,1	257	110
J54	54	2,00	-0,07	58,2	+1,10 -0,46	6,7	5,0	2,5	8,250	57,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	43,6	60,4	2,0	12,3	262	110
J55	55	2,00	-0,07	59,2	+1,10 -0,46	6,8	5,0	2,5	8,300	58,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	44,4	60,3	2,0	12,5	266	111
J56	56	2,00	-0,07	60,2	+1,10 -0,46	6,8	5,1	2,5	8,800	59,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	45,2	60,3	2,0	12,6	271	111
J57	57	2,00	-0,07	61,2	+1,10 -0,46	6,8	5,1	2,5	9,400	60,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	46,0	60,8	2,0	12,7	276	112
J58	58	2,00	-0,07	62,2	+1,10 -0,46	6,9	5,2	2,5	10,50	61,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	46,7	60,8	2,0	12,7	280	112
J60	60	2,00	-0,07	64,2	+1,10 -0,46	7,3	5,4	2,5	11,10	63,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	48,3	61,0	2,0	13,0	290	113
J62	62	2,00	-0,07	66,2	+1,10 -0,46	7,3	5,5	2,5	11,20	65,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	49,8	60,9	2,0	13,0	299	112
J63	63	2,00	-0,07	67,2	+1,10 -0,46	7,3	5,6	2,5	12,40	66,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	50,6	60,8	2,0	13,0	304	112
J64	64	2,00	-0,07	68,2	+1,10 -0,46	7,4	5,7	2,5	12,45	67,0	+0,3	2,15	1,50	4,5	51,4	60,6	2,0	13,0	308	112
J65	65	2,50	-0,07	69,2	+1,10 -0,46	7,6	5,8	3,0	14,30	68,0	+0,3	2,65	1,50	4,5	51,8	121,0	2,5	20,8	313	220
J67	67	2,50	-0,07	71,5	+1,10 -0,46	7,7	6,0	3,0	15,30	70,0	+0,3	2,65	1,50	4,5	53,8	121,0	2,5	21,1	323	222
J68	68	2,50	-0,07	72,5	+1,10 -0,46	7,8	6,1	3,0	16,00	71,0	+0,3	2,65	1,50	4,5	56,2	119,0	2,5	21,0	337	218
J70	70	2,50	-0,07	74,5	+1,10 -0,46	7,8	6,2	3,0	16,50	73,0	+0,3	2,65	1,50	4,5	56,2	119,0	2,5	21,0	337	218
J72	72	2,50	-0,07	76,5	+1,10 -0,46	7,8	6,4	3,0	18,10	75,0	+0,3	2,65	1,50	4,5	58,0	119,0	2,5	21,0	346	217
J75	75	2,50	-0,07	79,5	+1,10 -0,46	7,8	6,6	3,0	18,80	78,0	+0,3	2,65	1,50	4,5	60,0	118,0	2,5	21,0	360	215
J77	77	2,50	-0,07	82,5	+1,30 -0,54	8,5	6,8	3,0	20,40	80,0	+0,3	2,65	1,50							



# Anéis AnelBras para furos - AnelBras-Ringe für Bohrungen AnelBras-Rings for bores - Anillos AnelBras para agujeros



Sem tensão - Ungespannt - Unstressed - Sin tensión



A escolha do fabricante - Nach Wahl des Herstellers - To manufacturer's choice - La elección del fabricante

Tabela Dimensional  
Maßlistel  
Data chart  
Tabla Dimensional

**J**

## J83 - J210 / DIN 472

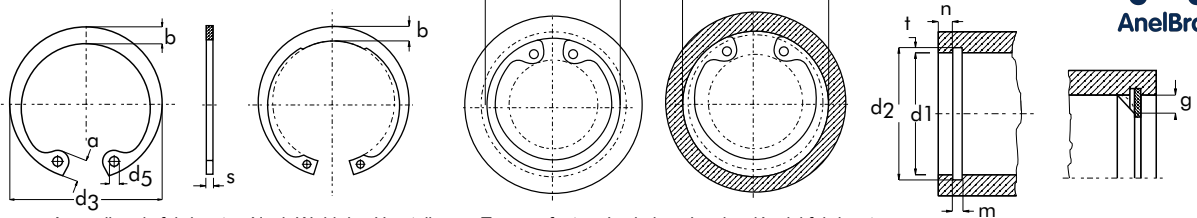
Código Code Code Código	Dimensão Nominal Nennmaß Nominal dimension Dimension nominal d <sub>1</sub>	Anel - Ring - Ring - Anillo							Ranhora - Nut Groove - Ranura				Dados Suplementares - Ergänzende Daten Supplementary data - Datos suplementarios							
		S	Tol.	d <sub>3</sub>	Tol.	a max.	b ≈	d <sub>5</sub> min.	Peso Gew. Weight Masse kg/1000	d <sub>2</sub>	Tol.	m min.	t	n	F <sub>N</sub> kN	F <sub>R</sub> kN	g	F <sub>RG</sub> kN	A <sub>N</sub> mm <sup>2</sup>	K kNxmm
J83	83	2,50	-0,07	88,5	+1,30 -0,54	8,5	7,0	3,0	25,00	86,5	+0,35	2,65	1,75	5,3	77,5	118,0	2,5	21,2	466	213
J85	85	3,00	-0,08	90,5	+1,30 -0,54	8,6	7,2	3,5	25,30	88,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	79,5	201,0	3,0	31,2	477	364
J87	87	3,00	-0,08	93,5	+1,30 -0,54	8,6	7,4	3,5	31,00	90,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	81,3	204,0	3,0	31,8	488	370
J88	88	3,00	-0,08	93,5	+1,30 -0,54	8,6	7,4	3,5	31,00	91,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	82,0	209,0	3,0	32,7	493	380
J90	90	3,00	-0,08	95,5	+1,30 -0,54	8,6	7,6	3,5	33,00	93,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	84,0	199,0	3,0	31,4	504	364
J92	92	3,00	-0,08	97,5	+1,30 -0,54	8,7	7,8	3,5	35,00	95,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	85	201	3,0	32,0	515	371
J95	95	3,00	-0,08	100,5	+1,30 -0,54	8,8	8,1	3,5	37,00	98,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	88	195	3,0	31,4	532	365
J97	97	3,00	-0,08	103,5	+1,30 -0,54	9,0	8,3	3,5	41,00	100,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	90	193	3,0	31,2	543	364
J98	98	3,00	-0,08	103,5	+1,30 -0,54	9,0	8,3	3,5	41,00	101,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	91	191	3,0	31,0	548	361
J100	100	3,00	-0,08	105,5	+1,30 -0,54	9,2	8,4	3,5	42,00	103,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	93	188	3,0	30,8	559	359
J102	102	4,00	-0,10	108,0	+1,30 -0,54	9,5	8,5	3,5	55,00	106,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	108	439	3,0	72,6	653	846
J105	105	4,00	-0,10	112,0	+1,30 -0,54	9,5	8,7	3,5	56,00	109,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	112	436	3,0	73,0	672	850
J107	107	4,00	-0,10	115,0	+1,30 -0,54	9,5	8,9	3,5	60,00	111,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	114	425	3,0	71,6	684	834
J108	108	4,00	-0,10	115,0	+1,30 -0,54	9,5	8,9	3,5	60,00	112,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	115	419	3,0	71,0	691	825
J110	110	4,00	-0,10	117,0	+1,30 -0,54	10,4	9,0	3,5	64,50	114,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	117	415	3,0	71,0	704	824
J112	112	4,00	-0,10	119,0	+1,30 -0,54	10,5	9,1	3,5	72,00	116,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	119	418	3,0	72,0	715	837
J115	115	4,00	-0,10	122,0	+1,50 -0,63	10,5	9,3	3,5	74,50	119,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	122	409	3,0	71,2	735	829
J117	117	4,00	-0,10	125,0	+1,50 -0,63	10,7	9,6	3,5	75,50	121,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	124	399	3,0	70,0	747	814
J118	118	4,00	-0,10	125,0	+1,50 -0,63	10,7	9,6	3,5	75,50	122,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	125	394	3,0	69,3	754	807
J120	120	4,00	-0,10	127,0	+1,50 -0,63	11,0	9,7	3,5	77,00	124,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	127	396	3,0	70,0	767	818
J122	122	4,00	-0,10	129,0	+1,50 -0,63	11,0	9,8	4,0	78,00	126,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	129	399	3,0	71,0	779	829
J125	125	4,00	-0,10	132,0	+1,50 -0,63	11,0	10,0	4,0	79,00	129,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	132	385	3,0	70,0	797	809
J127	127	4,00	-0,10	135,0	+1,50 -0,63	11,0	10,0	4,0	81,00	131,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	135	383	3,0	70,0	810	808
J128	128	4,00	-0,10	135,0	+1,50 -0,63	11,0	10,2	4,0	81,00	132,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	136	378	3,0	69,0	816	802
J130	130	4,00	-0,10	137,0	+1,50 -0,63	11,0	10,2	4,0	82,00	134,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	138	374	3,0	69,0	829	801
J132	132	4,00	-0,10	139,0	+1,50 -0,63	11,0	10,3	4,0	83,00	136,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	140	366	3,0	68,0	842	789
J135	135	4,00	-0,10	142,0	+1,50 -0,63	11,2	10,5	4,0	84,00	139,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	143	358	3,0	67,0	860	781
J137	137	4,00	-0,10	145,0	+1,50 -0,63	11,2	10,6	4,0	86,00	141,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	145	356	3,0	67,0	874	780
J138	138	4,00	-0,10	145,0	+1,50 -0,63	11,2	10,6	4,0	86,00	142,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	146	352	3,0	66,5	880	775
J140	140	4,00	-0,10	147,0	+1,50 -0,63	11,2	10,7	4,0	87,50	144,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	148	350	3,0	66,5	892	775
J142	142	4,00	-0,10	149,0	+1,50 -0,63	11,3	10,8	4,0	89,00	146,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	150	342	3,0	65,5	905	764
J145	145	4,00	-0,10	152,0	+1,50 -0,63	11,4	10,9	4,0	93,00	149,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	153	336	3,0	65,0	923	757
J147	147	4,00	-0,10	155,0	+1,50 -0,63	11,8	11,1	4,0	100,00	151,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	156	336	3,0	65,0	936	757
J148	148	4,00	-0,10	155,0	+1,50 -0,63	11,8	11,1	4,0	100,00	152,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	157	331	3,0	64,5	942	753
J150	150	4,00	-0,10	158,0	+1,50 -0,63	12,0	11,2	4,0	105,00	155,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	191	326	3,0	64,0	1198	748
J152	152	4,00	-0,10	161,0	+1,50 -0,63	12,0	11,3	4,0	106,00	157,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	202	326	3,5	55,0	1212	747
J155	155	4,00	-0,10	164,0	+1,50 -0,63	12,0	11,4	4,0	107,00	160,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	206	324	3,5	55,0	1237	743
J157	157	4,00	-0,10	167,0	+1,50 -0,63	12,3	11,5	4,0	109,00	162,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	208	328	3,5	55,5	1251	752
J158	158	4,00	-0,10	167,0	+1,50 -0,63	12,3	11,5	4,0	109,00	163,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	210	326	3,5	55,0	1260	747
J160	160	4,00	-0,10	169,0	+1,50 -0,63	13,0	11,6	4,0	110,00	165,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	212	321	3,5	54,5	1275	737
J162	162	4,00	-0,10	171,5	+1,50 -0,63	13,0	11,7	4,0	118,00	167,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	215	321	3,5	54,5	1290	736
J165	165	4,00	-0,10	174,5	+1,50 -0,63	13,0	11,8	4,0	125,00	170,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	219	319	3,5	54,0	1315	732
J167	167	4,00	-0,10	177,5	+1,50 -0,63	13,5	12,1	4,0	135,00	172,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	221	355	3,5	60,0	1330	814
J168	168	4,00	-0,10	177,5	+1,50 -0,63	13,5	12,1	4,0	135,00	173,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	223	353	3,5	60,0	1339	810
J170	170	4,00	-0,10	179,5	+1,50 -0,63	13,5	12,2	4,0	140,00	175,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	225	349	3,5	59,0	1355	800
J172	172	4,00	-0,10	181,5	+1,70 -0,72	13,5	12,5	4,0	145,00	177,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	228	357	3,5	60,0	1370	818
J175	175	4,00	-0,10	184,5	+1,70 -0,72	13,5	12,7	4,0	150,00	180,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	232	351	3,5	59,0	1393	804
J177	177	4,00	-0,10	187,5	+1,70 -0,72	14,2	12,9	4,0	162,00	182,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	235	346	3,5	58,5	1410	794
J178	178	4,00	-0,10	187,5	+1,70 -0,72	14,2	12,9	4,0	162,00	183,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	236	344	3,5	58,0	1418	789
J180	180	4,00	-0,10	189,5	+1,70 -0,72	14,2	13,2	4,0	165,00	185,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	238	347	3,5	58,5	1432	796
J182	182	4,00	-0,10	191,5	+1,70 -0,72	14,2	13,5	4,0	168,00	187,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	241	355	3,5	60,0	1449	814
J185	185	4,00	-0,10	194,5	+1,70 -0,72	14,2	13,7	4,0	170,00	190,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	245	349	3,5	59,0	1471	800
J187	187	4,00	-0,10	197,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	174,00	192,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	248	345	3,5	58,5	1490	792
J188	188	4,00	-0,10	197,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	174,00	193,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	249	343	3,5	58,0	1495	786
J190	190	4,00	-0,10	199,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	175,00	195,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	251	340	3,5	57,5	1510	779
J192	192	4,00	-0,10	201,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	178,00	197,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	254	336	3,5	57,0	1528	770
J195	195	4,00	-0,10	204,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	183,00	200,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	258	330	3,5	55,5	1550	756
J197	197	4,00	-0,10	207,5	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	190,00	202,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	260	330	3,5	55,5	1565	756
J198	198	4,00	-0,10	207,5	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	190,00	203,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	262	329	3,5	55,5	1575	754



# Anéis AnelBras para furos - AnelBras-Ringe für Bohrungen AnelBras-Rings for bores - Anillos AnelBras para agujeros



Sem tensão - Ungespannt - Unstressed - Sin tensión



A escolha do fabricante - Nach Wahl des Herstellers - To manufacturer's choice - La elección del fabricante

Tabela Dimensional  
Maßlistel  
Data chart  
Tabla Dimensional

**J**

## J212 - J400 / DIN 472

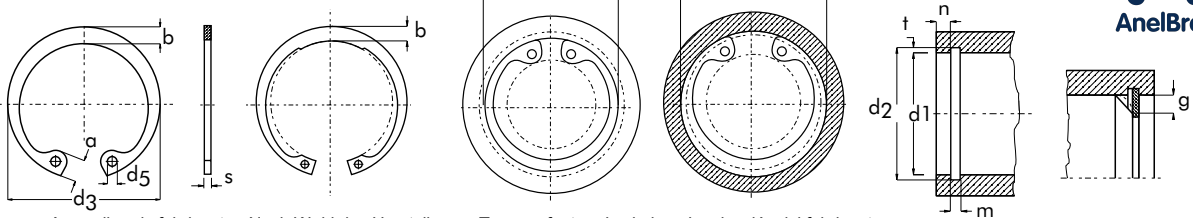
Código Code Code Código	Dimensão Nominal Nennmaß Nominal dimension Dimensión nominal d <sub>1</sub>	Anel - Ring - Ring - Anillo							Ranhora - Nut Groove - Ranura				Dados Suplementares - Ergänzende Daten Supplementary data - Datos suplementarios							
		S	Tol.	d <sub>3</sub>	Tol.	a max.	b ≈	d <sub>5</sub> min.	Peso Gew. Weight Masse kg/1000	d <sub>2</sub>	Tol.	m min.	t	n	F <sub>N</sub> kN	F <sub>R</sub> kN	g	F <sub>RG</sub> kN	A <sub>N</sub> mm <sup>2</sup>	K kN×mm
J212	212	5,00	-0,12	222,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	270,0	218,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	337	596	4,0	88,5	2025	1367
J215	215	5,00	-0,12	227,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	300,0	221,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	341	586	4,0	87,0	2050	1343
J217	217	5,00	-0,12	227,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	300,0	223,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	345	581	4,0	86,0	2072	1331
J218	218	5,00	-0,12	232,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	315,0	224,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	346	580	4,0	86,0	2080	1329
J220	220	5,00	-0,12	232,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	315,0	226,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	349	574	4,0	85,0	2095	1316
J222	222	5,00	-0,12	232,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	315,0	228,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	353	568	4,0	84,0	2120	1303
J225	225	5,00	-0,12	237,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	323,0	231,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	357	560	4,0	83,0	2145	1283
J227	227	5,00	-0,12	237,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	323,0	233,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	361	555	4,0	82,0	2170	1271
J228	228	5,00	-0,12	242,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	330,0	234,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	362	554	4,0	82,0	2175	1268
J230	230	5,00	-0,12	242,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	330,0	236,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	365	549	4,0	81,0	2196	1259
J232	232	5,00	-0,12	242,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	330,0	238,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	369	544	4,0	80,5	2215	1246
J235	235	5,00	-0,12	247,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	338,0	241,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	373	536	4,0	79,5	2240	1229
J237	237	5,00	-0,12	247,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	338,0	243,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	376	531	4,0	79,0	2260	1217
J238	238	5,00	-0,12	252,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	345,0	244,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	378	530	4,0	79,0	2270	1214
J240	240	5,00	-0,12	252,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	345,0	246,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	380	525	4,0	77,5	2285	1204
J242	242	5,00	-0,12	252,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	345,0	248,0	+0,81	5,15	3,00	9,0	385	521	4,0	77,0	2310	1194
J245	245	5,00	-0,12	257,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	353,0	251,0	+0,81	5,15	3,00	9,0	389	514	4,0	76,5	2335	1178
J247	247	5,00	-0,12	257,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	353,0	253,0	+0,81	5,15	3,00	9,0	392	509	4,0	76,0	2365	1167
J248	248	5,00	-0,12	262,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	360,0	254,0	+0,81	5,15	3,00	9,0	394	507	4,0	75,5	2365	1163
J250	250	5,00	-0,12	262,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	360,0	256,0	+0,81	5,15	3,00	9,0	396	504	4,0	75,0	2380	1155
J252	252	5,00	-0,12	262,0	+2,00 -0,81	14,2	16,0	5,0	360,0	260,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	535	557	4,0	83,0	3215	1277
J255	255	5,00	-0,12	270,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	368,0	263,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	541	549	4,0	81,5	3250	1259
J257	257	5,00	-0,12	270,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	368,0	265,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	546	545	4,0	81,0	3280	1249
J258	258	5,00	-0,12	275,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	375,0	266,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	548	543	4,0	80,5	3290	1244
J260	260	5,00	-0,12	275,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	375,0	268,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	553	538	4,0	80,0	3320	1234
J262	262	5,00	-0,12	275,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	375,0	270,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	556	535	4,0	79,0	3340	1227
J265	265	5,00	-0,12	280,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	383,0	273,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	563	528	4,0	78,5	3380	1210
J267	267	5,00	-0,12	280,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	383,0	275,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	566	524	4,0	78,0	3400	1201
J268	268	5,00	-0,12	285,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	388,0	276,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	570	522	4,0	77,5	3420	1196
J270	270	5,00	-0,12	285,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	388,0	278,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	573	518	4,0	77,0	3440	1188
J272	272	5,00	-0,12	285,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	388,0	280,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	577	515	4,0	76,5	3465	1180
J275	275	5,00	-0,12	290,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	393,0	283,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	585	509	4,0	75,5	3510	1167
J277	277	5,00	-0,12	290,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	393,0	285,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	587	505	4,0	75,0	3525	1158
J278	278	5,00	-0,12	295,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	400,0	286,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	590	504	4,0	75,0	3540	1154
J280	280	5,00	-0,12	295,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	400,0	288,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	593	499	4,0	74,0	3560	1145
J282	282	5,00	-0,12	295,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	400,0	290,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	599	497	4,0	74,0	3595	1138
J285	285	5,00	-0,12	300,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	408,0	293,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	605	491	4,0	73,0	3630	1124
J287	287	5,00	-0,12	300,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	408,0	295,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	610	487	4,0	72,0	3660	1117
J288	288	5,00	-0,12	305,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	415,0	296,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	611	485	4,0	72,0	3670	1111
J290	290	5,00	-0,12	305,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	415,0	298,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	615	482	4,0	71,5	3695	1104
J292	292	5,00	-0,12	305,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	415,0	300,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	620	479	4,0	71,0	3720	1098
J295	295	5,00	-0,12	310,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	426,0	303,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	625	474	4,0	70,5	3755	1087
J297	297	5,00	-0,12	310,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	426,0	305,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	630	471	4,0	70,5	3780	1079
J298	298	5,00	-0,12	315,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	435,0	306,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	631	469	4,0	69,5	3790	1075
J300	300	5,00	-0,12	315,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	435,0	308,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	636	466	4,0	69,0	3820	1068
J305	305	6,00	-0,15	322,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	755,0	315,0	+0,81	6,20	5,00	15,0	810	961	5,0	114	4860	2202
J310	310	6,00	-0,15	327,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	770,0	320,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	823	947	5,0	113	4940	2169
J315	315	6,00	-0,15	332,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	785,0	325,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	837	934	5,0	111	5027	2140
J320	320	6,00	-0,15	337,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	800,0	330,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	850	919	5,0	109	5100	2105
J325	325	6,00	-0,15	342,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	810,0	335,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	864	906	5,0	108	5184	2076
J330	330	6,00	-0,15	347,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	820,0	340,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	876	894	5,0	106	5260	2048
J335	335	6,00	-0,15	352,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	830,0	345,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	890	880	5,0	105	5341	2017
J340	340	6,00	-0,15	357,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	840,0	350,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	903	869	5,0	104	5420	1991
J345	345	6,00	-0,15	362,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	855,0	355,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	916	857	5,0	102	5498	1964
J350	350	6,00	-0,15	367,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	870,0	360,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	929	846	5,0	101	5575	1938
J355	355	6,00	-0,15	372,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	880,0	365,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	942	834	5,0	99	5655	1910
J360	360	6,00	-0,15	377,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	890,0	370,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	955	823	5,0	98	5730	1886
J365	365	6,00	-0,15	382,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	906,0	375,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	968	813	5,0	97	5812	1862
J370	370	6,00	-0,15	387,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	920,0	380,0	+0,89	6,20	5,00	15,0</						



# Anéis AnelBras para furos - AnelBras-Ringe für Bohrungen AnelBras-Rings for bores - Anillos AnelBras para agujeros



Sem tensão - Ungespannt - Unstressed - Sin tensión



A escolha do fabricante - Nach Wahl des Herstellers - To manufacturer's choice - La elección del fabricante

Tabela Dimensional  
Maßlistel  
Data chart  
Tabla Dimensional

J

## J410 - J1000 / DIN 472

Código Code Code Código	Dimensão Nominal Nennmaß Nominal dimension Dimensión nominal d <sub>1</sub>	Anel - Ring - Ring - Anillo							Ranhura - Nut Groove - Ranura				Dados Suplementares - Ergänzende Daten Supplementary data - Datos suplementarios							
		S	Tol.	d <sub>3</sub>	Tol.	a max.	b ≈	d <sub>5</sub> min.	Peso Gew. Weight Masse kg/1000	d <sub>2</sub>	Tol.	m min.	t	n	F <sub>N</sub> kN	F <sub>R</sub> kN	g	F <sub>RG</sub> kN	A <sub>N</sub> mm <sup>2</sup>	K kNxmm
		J410	410	7,00	-0,15	430,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1380	422,0	+1	7,20	6,00	18,0	1307	1512	6,0	150
J420	420	7,00	-0,15	440,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1410	432,0	+1	7,20	6,00	18,0	1338	1480	6,0	147	8030	3391
J430	430	7,00	-0,15	450,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1440	442,0	+1	7,20	6,00	18,0	1369	1446	6,0	144	8219	3312
J440	440	7,00	-0,15	460,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1470	452,0	+1	7,20	6,00	18,0	1401	1418	6,0	141	8407	3248
J450	450	7,00	-0,15	470,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1510	462,0	+1	7,20	6,00	18,0	1431	1388	6,0	138	8590	3180
J460	460	7,00	-0,15	480,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1550	472,0	+1	7,20	6,00	18,0	1464	1360	6,0	135	8784	3116
J470	470	7,00	-0,15	490,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1595	482,0	+1	7,20	6,00	18,0	1495	1330	6,0	132	8973	3048
J480	480	7,00	-0,15	500,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1640	492,0	+1	7,20	6,00	18,0	1526	1306	6,0	130	9161	2991
J490	490	7,00	-0,15	510,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	1685	502,0	+1	7,20	6,00	18,0	1558	1280	6,0	127	9349	2931
J500	500	7,00	-0,15	520,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	1730	512,0	+1	7,20	6,00	18,0	1588	1256	6,0	125	9530	2878
J510	510	8,00	-0,15	535,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	2250	524,0	+1	8,20	7,00	21,0	1894	1834	7,0	156	11369	4201
J520	520	8,00	-0,15	545,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	2290	534,0	+1	8,20	7,00	21,0	1931	1802	7,0	153	11589	4128
J530	530	8,00	-0,15	555,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	2335	544,0	+1	8,20	7,00	21,0	1968	1768	7,0	150	11810	4049
J540	540	8,00	-0,15	565,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	2380	554,0	+1	8,20	7,00	21,0	2004	1738	7,0	148	12029	3981
J550	550	8,00	-0,15	575,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	2430	564,0	+1	8,20	7,00	21,0	2041	1711	7,0	145	12250	3919
J560	560	8,00	-0,15	585,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	2495	574,0	+1	8,20	7,00	21,0	2078	1682	7,0	143	12469	3852
J570	570	8,00	-0,15	595,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	2560	584,0	+1	8,20	7,00	21,0	2114	1650	7,0	141	12689	3790
J580	580	8,00	-0,15	605,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	2625	594,0	+1	8,20	7,00	21,0	2151	1627	7,0	138	12909	3728
J590	590	8,00	-0,15	615,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	2700	604,0	+1	8,20	7,00	21,0	2188	1601	7,0	136	13129	3668
J600	600	8,00	-0,15	625,0	+3,00 -1,50		26,0	6,0	2770	614,0	+1	8,20	7,00	21,0	2221	1571	7,0	134	13330	3598
J650	650	9,00	-0,20	680,0	+3,00 -1,50		34,0	6,0	3600	666,0	+1	9,30	8,00	24,0	2753	2654	7,0	226	16520	6078
J700 **	700	9,00	-0,20	730,0	+4,00 -2,00		34,0	6,0	4120	716,0	+1	9,30	8,00	24,0	2966	2471	7,0	210	17800	5661
J750 **	750	9,00	-0,20	785,0	+4,00 -2,00		34,0	9,0	4540	768,0	+1	9,30	9,00	27,0	3566	2310	7,0	196	21400	5285
J800 **	800	9,00	-0,20	835,0	+4,00 -2,00		34,0	9,0	5450	818,0	+1	9,30	9,00	27,0	3800	2176	7,0	184	22800	4980
J850 **	850	9,00	-0,20	890,0	+4,00 -2,00		34,0	9,0	5990	870,0	+1	9,30	10,00	30,0	4500	2045	7,0	173	27000	4680
J900 **	900	9,00	-0,20	940,0	+4,00 -2,00		34,0	9,0	6740	920,0	+1	9,30	10,00	30,0	4766	1938	7,0	164	28600	4435
J950 **	950	9,00	-0,20	1000,0	+4,00 -2,00		34,0	9,0	7930	972,0	+1	9,30	11,00	33,0	5608	1840	7,0	156	33650	4210
J1000 **	1000	9,00	-0,20	1050,0	+4,00 -2,00		34,0	9,0	8880	1022	+1	9,30	11,00	33,0	5825	1752	7,0	148	34950	4010

**Material - Werkstoff - Material - Material:**

Aço mola - Federstahl - Spring Steel - Acero para muelles

**Dureza - Härte - Hardness - Durezza:**

d1 = 8 - 48 mm >> 470 - 580 HV / 47 - 54 HRC  
d1 = 50 - 200 mm >> 435 - 530 HV / 44 - 51 HRC  
d1 = 202 - 300 mm >> 390 - 470 HV / 40 - 47 HRC  
d1 = 305 - 1000 mm >> 370 - 415 HV / 38 - 43 HRC

**Proteção superficial - Oberflächenschutz - Surface protection - Protección de superficie:**

Fosfatizado e Oleado - Phosphatiert und geölt - Phosphated and oiled - Fosfatado y aceitado

Anéis Anelbras DIN 472 para furos na faixa de tamanho de 8 a 39 mm (modelo J8 - J39) estão disponíveis empilhadas sob consulta. A embalagem padrão é com peças soltas na caixa.

Anéis na faixa de tamanhos 40 mm a 100 mm estão disponíveis apenas empilhados.

\*\* Anéis com mais de 650 mm de diâmetro nominal são fabricados como anéis de retenção concêntricos.

Anelbras-Ringe DIN 472 für die Bohrungsabmessungen von 8 bis 39 mm (Bez. J8 - J39) stehen auch in magazinierter Ausführung standardmäßig zur Verfügung. Vergleichen Sie mit der aktuellen Preisliste.

Ab Durchmesser 40 mm bis 100 mm werden die Anelbras-Ringe grundsätzlich nur magaziniert verpackt.

\*\* Die Ringe über 650 mm Nenn Durchmesser werden als kon-zentrische Sprengringe gefertigt.

Anelbras-Rings DIN 472 for bores in the size range from 8 to 39 mm (design J8 - J39) are available stacked under consult. Standard packaging is box loose.

Anelbras Rings in the size range 40 mm to 100 mm are only available stacked.

\*\* Rings in excess of 650 mm nominal diameter are manufactured as concentric circlips.

Los anillos Anelbras DIN 472 para agujeros en el rango de tamaño de 8 a 39 mm (diseño J8 - J39) están disponibles apilados bajo consulta. El embalaje estándar es caja suelta.

Los anillos Anelbras en el rango de tamaño de 40 mm a 100 mm solo están disponibles apilados.

\*\* Los anillos de más de 650 mm de diámetro nominal se fabrican como anillos de seguridad concéntricos.