

11



Seeger-Ringe für Bohrungen Seeger-Rings for bores Segments intérieurs Seeger

**Maßliste
Data chart
Table
dimensionnelle**

J 8 – J 58 / DIN 472

**Bezeichnung
Designation
Désignation**

**Nennmaß
Nominal
dimension
Dimension
nominale**
d₁

Ring, Ring, Anneau

**Toleranz
Tolerance
Tolérance**

**Toleranz
Tolerance
Tolérance**

a

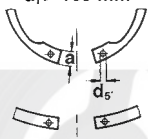
b

d₅

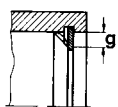
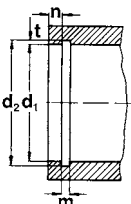
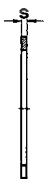
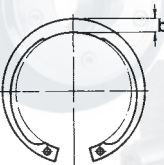
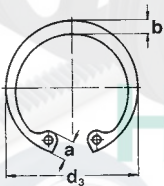
**Gew.
Weight
Masse
kg/1000**

nach Wahl des Herstellers
to manufacturer's choice
suivant les disponibilités du fabricant

d₁ > 165 mm



Ungespannt
Unstressed
A l'état libre



Bezeichnung Designation Désignation	Nennmaß Nominal dimension Dimension nominale d₁	S	Toleranz Tolerance Tolérance	d₃	Toleranz Tolerance Tolérance	a max	b ≈	d₅ min	Gew. Weight Masse kg/1000
J 8	8	0,80	-0,05	8,7	+0,36 -0,10	2,4	1,1	1,0	0,10
J 9	9	0,80	-0,05	9,8	+0,36 -0,10	2,5	1,3	1,0	0,13
J 10	10	1,00	-0,06	10,8	+0,36 -0,10	3,2	1,4	1,2	0,26
J 11	11	1,00	-0,06	11,8	+0,36 -0,10	3,3	1,5	1,2	0,31
J 12	12	1,00	-0,06	13,0	+0,36 -0,10	3,4	1,7	1,5	0,37
J 13	13	1,00	-0,06	14,1	+0,36 -0,10	3,6	1,8	1,5	0,42
J 14	14	1,00	-0,06	15,1	+0,36 -0,10	3,7	1,8	1,7	0,52
J 15	15	1,00	-0,06	16,2	+0,36 -0,10	3,7	2,0	1,7	0,56
J 16	16	1,00	-0,06	17,3	+0,36 -0,10	3,8	2,0	1,7	0,60
J 17	17	1,00	-0,06	18,3	+0,42 -0,13	3,9	2,1	1,7	0,65
J 18	18	1,00	-0,06	19,5	+0,42 -0,13	4,1	2,2	2,0	0,74
J 19	19	1,00	-0,06	20,5	+0,42 -0,13	4,1	2,2	2,0	0,73
J 20	20	1,00	-0,06	21,5	+0,42 -0,13	4,1	2,3	2,0	0,90
J 21	21	1,00	-0,06	22,5	+0,42 -0,13	4,2	2,4	2,0	1,00
J 22	22	1,00	-0,06	23,5	+0,42 -0,13	4,2	2,5	2,0	1,10
J 23	23	1,20	-0,06	24,6	+0,42 -0,13	4,2	2,5	2,0	1,34
J 24	24	1,20	-0,06	25,9	+0,42 -0,21	4,3	2,6	2,0	1,42
J 25	25	1,20	-0,06	26,9	+0,42 -0,21	4,5	2,7	2,0	1,50
J 26	26	1,20	-0,06	27,9	+0,42 -0,21	4,7	2,8	2,0	1,60
J 27	27	1,20	-0,06	29,1	+0,42 -0,21	4,7	2,9	2,0	1,75
J 28	28	1,20	-0,06	30,1	+0,50 -0,25	4,8	2,9	2,0	1,80
J 29	29	1,20	-0,06	31,1	+0,50 -0,25	4,8	3,0	2,0	1,88
J 30	30	1,20	-0,06	32,1	+0,50 -0,25	4,8	3,0	2,0	2,06
J 31	31	1,20	-0,06	33,4	+0,50 -0,25	5,2	3,1	2,5	2,10
J 32	32	1,20	-0,06	34,4	+0,50 -0,25	5,4	3,2	2,5	2,21
J 33	33	1,20	-0,06	35,5	+0,50 -0,25	5,4	3,3	2,5	2,40
J 34	34	1,50	-0,06	36,5	+0,50 -0,25	5,4	3,3	2,5	3,20
J 35	35	1,50	-0,06	37,8	+0,50 -0,25	5,4	3,4	2,5	3,54
J 36	36	1,50	-0,06	38,8	+0,50 -0,25	5,4	3,5	2,5	3,70
J 37	37	1,50	-0,06	39,8	+0,50 -0,25	5,5	3,6	2,5	3,74
J 38	38	1,50	-0,06	40,8	+0,50 -0,25	5,5	3,7	2,5	3,90
J 39	39	1,50	-0,06	42,0	+0,90 -0,39	5,6	3,8	2,5	4,00
J 40	40	1,75	-0,06	43,5	+0,90 -0,39	5,8	3,9	2,5	4,70
J 41	41	1,75	-0,06	44,5	+0,90 -0,39	5,9	4,0	2,5	5,10
J 42	42	1,75	-0,06	45,5	+0,90 -0,39	5,9	4,1	2,5	5,40
J 43	43	1,75	-0,06	46,5	+0,90 -0,39	5,9	4,2	2,5	5,60
J 44	44	1,75	-0,06	47,5	+0,90 -0,39	6,0	4,2	2,5	5,80
J 45	45	1,75	-0,06	48,5	+0,90 -0,39	6,2	4,3	2,5	6,00
J 46	46	1,75	-0,06	49,5	+0,90 -0,39	6,3	4,4	2,5	6,05
J 47	47	1,75	-0,06	50,5	+1,10 -0,46	6,4	4,4	2,5	6,10
J 48	48	1,75	-0,06	51,5	+1,10 -0,46	6,4	4,5	2,5	6,70
J 50	50	2,00	-0,07	54,2	+1,10 -0,46	6,5	4,6	2,5	7,30
J 51	51	2,00	-0,07	55,2	+1,10 -0,46	6,5	4,7	2,5	7,75
J 52	52	2,00	-0,07	56,2	+1,10 -0,46	6,7	4,7	2,5	8,20
J 53	53	2,00	-0,07	57,2	+1,10 -0,46	6,7	4,9	2,5	8,22
J 54	54	2,00	-0,07	58,2	+1,10 -0,46	6,7	5,0	2,5	8,25
J 55	55	2,00	-0,07	59,2	+1,10 -0,46	6,8	5,0	2,5	8,30
J 56	56	2,00	-0,07	60,2	+1,10 -0,46	6,8	5,1	2,5	8,80
J 57	57	2,00	-0,07	61,2	+1,10 -0,46	6,8	5,1	2,5	9,40
J 58	58	2,00	-0,07	62,2	+1,10 -0,46	6,9	5,2	2,5	10,50

Seeger-Ringe für Bohrungen
Seeger-Rings for bores
Segments intérieurs Seeger



11

J 8 – J 58 / DIN 472

Nut · Groove · Gorge				Ergänzende Daten · Supplementary data · Données complémentaires								
d_2^*	Toleranz Tolerance Tolérance	m^* min.	t	n	F_N kN	F_R kN	g	F_{Rg} kN	A_N mm ²	K kN · mm	Zange Pliers Pince	
8,4	+0,09	0,90	0,20	0,6	0,86	2,0	0,5	1,5	5,1	9,2	ZGJ-0	
9,4	+0,09	0,90	0,20	0,6	0,96	2,0	0,5	1,5	5,7	8,4	ZGJ-0	
10,4	+0,11	1,10	0,20	0,6	1,08	4,0	0,5	2,2	6,4	19,6	ZGJ-1	
11,4	+0,11	1,10	0,20	0,6	1,17	4,0	0,5	2,3	7,0	21,0	ZGJ-1	
12,5	+0,11	1,10	0,25	0,8	1,60	4,0	0,5	2,3	9,6	20,2	ZGJ-1	
13,6	+0,11	1,10	0,30	0,9	2,10	4,2	0,5	2,3	12,5	20,3	ZGJ-1	
14,6	+0,11	1,10	0,30	0,9	2,25	4,5	0,5	2,3	13,4	19,7	ZGJ-1	
15,7	+0,11	1,10	0,35	1,1	2,80	5,0	0,5	2,3	16,8	19,0	ZGJ-1	
16,8	+0,11	1,10	0,40	1,2	3,40	5,5	1,0	2,6	20,6	18,4	ZGJ-1	
17,8	+0,11	1,10	0,40	1,2	3,60	6,0	1,0	2,5	21,8	18,1	ZGJ-1	
19,0	+0,13	1,10	0,50	1,5	4,80	6,5	1,0	2,6	29,0	18,2	ZGJ-2	
20,0	+0,13	1,10	0,50	1,5	5,10	6,8	1,0	2,6	30,6	17,2	ZGJ-2	
21,0	+0,13	1,10	0,50	1,5	5,40	7,2	1,0	2,6	32,2	16,9	ZGJ-2	
22,0	+0,13	1,10	0,50	1,5	5,70	7,6	1,0	2,6	33,8	17,2	ZGJ-2	
23,0	+0,13	1,10	0,50	1,5	5,90	8,0	1,0	2,7	35,3	17,6	ZGJ-2	
24,1	+0,13	1,30	0,55	1,7	6,80	8,0	1,0	4,6	40,7	28,8	ZGJ-2	
25,2	+0,21	1,30	0,60	1,8	7,70	13,9	1,0	4,6	46,3	28,4	ZGJ-2	
26,2	+0,21	1,30	0,60	1,8	8,00	14,6	1,0	4,7	48,2	29,0	ZGJ-2	
27,2	+0,21	1,30	0,60	1,8	8,40	13,8	1,0	4,6	50,1	27,8	ZGJ-2	
28,4	+0,21	1,30	0,70	2,1	10,10	13,3	1,0	4,5	60,9	26,6	ZGJ-2	
29,4	+0,21	1,30	0,70	2,1	10,50	13,3	1,0	4,5	63,1	26,3	ZGJ-2	
30,4	+0,25	1,30	0,70	2,1	10,90	13,6	1,0	4,6	65,3	26,8	ZGJ-2	
31,4	+0,25	1,30	0,70	2,1	11,30	13,7	1,0	4,6	67,5	26,6	ZGJ-2	
32,7	+0,25	1,30	0,85	2,6	14,10	13,8	1,0	4,7	84,8	26,8	ZGJ-2	
33,7	+0,25	1,30	0,85	2,6	14,60	13,8	1,0	4,7	87,9	26,6	ZGJ-2	
34,7	+0,25	1,30	0,85	2,6	15,00	14,3	1,0	4,9	90,3	27,0	ZGJ-2	
35,7	+0,25	1,60	0,85	2,6	15,40	26,2	1,5	6,3	92,6	50,0	ZGJ-2	
37,0	+0,25	1,60	1,00	3,0	18,80	26,9	1,5	6,4	113,0	50,5	ZGJ-2	
38,0	+0,25	1,60	1,00	3,0	19,40	26,4	1,5	6,4	116,0	50,2	ZGJ-2	
39,0	+0,25	1,60	1,00	3,0	19,80	27,1	1,5	6,5	119,0	51,0	ZGJ-2	
40,0	+0,25	1,60	1,00	3,0	22,50	28,2	1,5	6,7	123,0	51,7	ZGJ-2	
41,0	+0,25	1,60	1,00	3,0	26,00	28,8	1,5	6,9	126,0	52,4	ZGJ-2	
42,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	27,00	44,6	2,0	8,3	162,0	80,1	ZGJ-3	
43,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	27,60	45,0	2,0	8,3	166,0	81,2	ZGJ-3	
44,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	28,40	44,7	2,0	8,4	170,0	80,9	ZGJ-3	
45,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	28,80	44,5	2,0	8,4	173,0	80,5	ZGJ-3	
46,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	29,50	43,3	2,0	8,3	177,0	78,6	ZGJ-3	
47,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	30,20	43,1	2,0	8,2	181,0	78,1	ZGJ-3	
48,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	30,80	42,9	2,0	8,2	185,0	77,8	ZGJ-3	
49,5	+0,25	1,85	1,25	3,8	31,40	43,5	2,0	8,3	189,0	78,9	ZGJ-3	
50,5	+0,30	1,85	1,25	3,8	32,00	43,2	2,0	8,4	193,0	78,5	ZGJ-3	
53,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	40,50	60,8	2,0	12,1	243,0	111,0	ZGJ-3	
54,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	41,20	60,2	2,0	12,0	247,0	109,0	ZGJ-3	
55,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	42,00	60,2	2,0	12,0	252,0	108,0	ZGJ-3	
56,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	42,90	60,7	2,0	12,1	257,0	110,0	ZGJ-3	
57,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	43,60	60,4	2,0	12,3	262,0	110,0	ZGJ-3	
58,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	44,40	60,3	2,0	12,5	266,0	111,0	ZGJ-3	
59,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	45,20	60,3	2,0	12,6	271,0	111,0	ZGJ-3	
60,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	46,00	60,8	2,0	12,7	276,0	112,0	ZGJ-3	
61,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	46,70	60,8	2,0	12,7	280,0	112,0	ZGJ-3	

* Siehe Abschnitt 8, Seite 128 · * See section 8, page 128 · * Voir paragraphe 8, page 128



11



Seeger-Ringe für Bohrungen Seeger-Rings for bores Segments intérieurs Seeger

**Maßliste
Data chart
Table
dimensionnelle**

J 60 – J 150 / DIN 472

**Bezeichnung
Designation
Désignation**

**Nennmaß
Nominal
dimension
Dimention
nominale**

Ring, Ring, Anneau

**Toleranz
Tolerance
Tolérance**

**Toleranz
Tolerance
Tolérance**

a

b

d₅

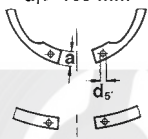
**Gew.
Weight
Masse
kg/1000**

nach Wahl des Herstellers

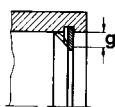
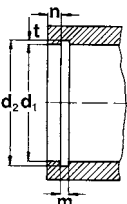
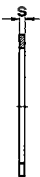
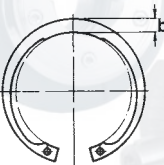
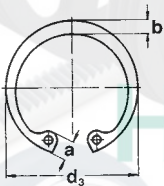
manufacturer's choice

suyvant les disponibilités du fabricant

d₁ > 165 mm



Ungespannt
Unstressed
A l'état libre



Bezeichnung Designation Désignation	Nennmaß Nominal dimension Dimention nominale d ₁	s	Toleranz Tolerance Tolérance	d ₃	Toleranz Tolerance Tolérance	a max.	b ≈	d ₅ min.	Gew. Weight Masse kg/1000
J 60	60	2,00	-0,07	64,2	+1,10 -0,46	7,3	5,4	2,5	11,10
J 62	62	2,00	-0,07	66,2	+1,10 -0,46	7,3	5,5	2,5	11,20
J 63	63	2,00	-0,07	67,2	+1,10 -0,46	7,3	5,6	2,5	12,40
J 64	64	2,00	-0,07	68,2	+1,10 -0,46	7,4	5,7	2,5	12,45
J 65	65	2,50	-0,07	69,2	+1,10 -0,46	7,6	5,8	3,0	14,30
J 67	67	2,50	-0,07	71,5	+1,10 -0,46	7,7	6,0	3,0	15,30
J 68	68	2,50	-0,07	72,5	+1,10 -0,46	7,8	6,1	3,0	16,00
J 70	70	2,50	-0,07	74,5	+1,10 -0,46	7,8	6,2	3,0	16,50
J 72	72	2,50	-0,07	76,5	+1,10 -0,46	7,8	6,4	3,0	18,10
J 75	75	2,50	-0,07	79,5	+1,10 -0,46	7,8	6,6	3,0	18,80
J 77	77	2,50	-0,07	82,5	+1,30 -0,54	8,5	6,8	3,0	20,40
J 78	78	2,50	-0,07	82,5	+1,30 -0,54	8,5	6,8	3,0	20,40
J 80	80	2,50	-0,07	85,5	+1,30 -0,54	8,5	7,0	3,0	22,00
J 81	81	2,50	-0,07	86,5	+1,30 -0,54	8,5	7,0	3,0	23,00
J 82	82	2,50	-0,07	87,5	+1,30 -0,54	8,5	7,0	3,0	24,00
J 83	83	2,50	-0,07	88,5	+1,30 -0,54	8,5	7,0	3,0	25,00
J 85	85	3,00	-0,08	90,5	+1,30 -0,54	8,6	7,2	3,5	25,30
J 87	87	3,00	-0,08	93,5	+1,30 -0,54	8,6	7,4	3,5	31,00
J 88	88	3,00	-0,08	93,5	+1,30 -0,54	8,6	7,4	3,5	31,00
J 90	90	3,00	-0,08	95,5	+1,30 -0,54	8,6	7,6	3,5	33,00
J 92	92	3,00	-0,08	97,5	+1,30 -0,54	8,7	7,8	3,5	35,00
J 95	95	3,00	-0,08	100,5	+1,30 -0,54	8,8	8,1	3,5	37,00
J 97	97	3,00	-0,08	103,5	+1,30 -0,54	9,0	8,3	3,5	41,00
J 98	98	3,00	-0,08	103,5	+1,30 -0,54	9,0	8,3	3,5	41,00
J 100	100	3,00	-0,08	105,5	+1,30 -0,54	9,2	8,4	3,5	42,00
J 102	102	4,00	-0,10	108,0	+1,30 -0,54	9,5	8,5	3,5	55,00
J 105	105	4,00	-0,10	112,0	+1,30 -0,54	9,5	8,7	3,5	56,00
J 107	107	4,00	-0,10	115,0	+1,30 -0,54	9,5	8,9	3,5	60,00
J 108	108	4,00	-0,10	115,0	+1,30 -0,54	9,5	8,9	3,5	60,00
J 110	110	4,00	-0,10	117,0	+1,30 -0,54	10,4	9,0	3,5	64,50
J 112	112	4,00	-0,10	119,0	+1,30 -0,54	10,5	9,1	3,5	72,00
J 115	115	4,00	-0,10	122,0	+1,50 -0,63	10,5	9,3	3,5	74,50
J 117	117	4,00	-0,10	125,0	+1,50 -0,63	10,7	9,6	3,5	75,50
J 118	118	4,00	-0,10	125,0	+1,50 -0,63	10,7	9,6	3,5	75,50
J 120	120	4,00	-0,10	127,0	+1,50 -0,63	11,0	9,7	3,5	77,00
J 122	122	4,00	-0,10	129,0	+1,50 -0,63	11,0	9,8	4,0	78,00
J 125	125	4,00	-0,10	132,0	+1,50 -0,63	11,0	10,0	4,0	79,00
J 127	127	4,00	-0,10	135,0	+1,50 -0,63	11,0	10,0	4,0	81,00
J 128	128	4,00	-0,10	135,0	+1,50 -0,63	11,0	10,2	4,0	81,00
J 130	130	4,00	-0,10	137,0	+1,50 -0,63	11,0	10,2	4,0	82,00
J 132	132	4,00	-0,10	139,0	+1,50 -0,63	11,0	10,3	4,0	83,00
J 135	135	4,00	-0,10	142,0	+1,50 -0,63	11,2	10,5	4,0	84,00
J 137	137	4,00	-0,10	145,0	+1,50 -0,63	11,2	10,6	4,0	86,00
J 138	138	4,00	-0,10	145,0	+1,50 -0,63	11,2	10,6	4,0	86,00
J 140	140	4,00	-0,10	147,0	+1,50 -0,63	11,2	10,7	4,0	87,50
J 142	142	4,00	-0,10	149,0	+1,50 -0,63	11,3	10,8	4,0	89,00
J 145	145	4,00	-0,10	152,0	+1,50 -0,63	11,4	10,9	4,0	93,00
J 147	147	4,00	-0,10	155,0	+1,50 -0,63	11,8	11,1	4,0	100,00
J 148	148	4,00	-0,10	155,0	+1,50 -0,63	11,8	11,1	4,0	100,00
J 150	150	4,00	-0,10	158,0	+1,50 -0,63	12,0	11,2	4,0	105,00

Seeger-Ringe für Bohrungen
Seeger-Rings for bores
Segments intérieurs Seeger



11

J 60 – J 150 / DIN 472

Nut · Groove · Gorge				Ergänzende Daten · Supplementary data · Données complémentaires								
d_2^*	Toleranz Tolerance Tolérance	m^* min.	t	n	F_N kN	F_R kN	g	F_{Rg} kN	A_N mm ²	K kN · mm	Zange Pliers Pince	
63,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	48,30	61,0	2,0	13,0	290,0	113,0	ZGJ-3	
65,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	49,80	60,9	2,0	13,0	299,0	112,0	ZGJ-3	
66,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	50,60	60,8	2,0	13,0	304,0	112,0	ZGJ-3	
67,0	+0,30	2,15	1,50	4,5	51,40	60,6	2,0	13,0	308,0	112,0	ZGJ-3	
68,0	+0,30	2,65	1,50	4,5	51,80	121,0	2,5	20,8	313,0	220,0	ZGJ-3	
70,0	+0,30	2,65	1,50	4,5	53,80	121,0	2,5	21,1	323,0	222,0	ZGJ-3	
71,0	+0,30	2,65	1,50	4,5	56,20	119,0	2,5	21,0	337,0	218,0	ZGJ-3	
73,0	+0,30	2,65	1,50	4,5	56,20	119,0	2,5	21,0	337,0	218,0	ZGJ-3	
75,0	+0,30	2,65	1,50	4,5	58,00	119,0	2,5	21,0	346,0	217,0	ZGJ-3	
78,0	+0,30	2,65	1,50	4,5	60,00	118,0	2,5	21,0	360,0	215,0	ZGJ-3	
80,0	+0,30	2,65	1,50	4,5	61,60	121,0	2,5	21,5	370,0	220,0	ZGJ-3	
81,0	+0,35	2,65	1,50	4,5	62,30	122,0	2,5	21,8	374,0	221,0	ZGJ-3	
83,5	+0,35	2,65	1,75	5,3	74,60	120,0	2,5	21,8	448,0	219,0	ZGJ-3	
84,5	+0,35	2,65	1,75	5,3	75,80	119,0	2,5	21,6	455,0	216,0	ZGJ-3	
85,5	+0,35	2,65	1,75	5,3	76,60	119,0	2,5	21,4	460,0	214,0	ZGJ-3	
86,5	+0,35	2,65	1,75	5,3	77,50	118,0	2,5	21,2	466,0	213,0	ZGJ-3	
88,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	79,50	201,0	3,0	31,2	477,0	364,0	ZGJ-4	
90,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	81,30	204,0	3,0	31,8	488,0	370,0	ZGJ-4	
91,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	82,00	209,0	3,0	32,7	493,0	380,0	ZGJ-4	
93,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	84,00	199,0	3,0	31,4	504,0	364,0	ZGJ-4	
95,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	85,00	201,0	3,0	32,0	515,0	371,0	ZGJ-4	
98,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	88,00	195,0	3,0	31,4	532,0	365,0	ZGJ-4	
100,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	90,00	193,0	3,0	31,2	543,0	364,0	ZGJ-4	
101,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	91,00	191,0	3,0	31,0	548,0	361,0	ZGJ-4	
103,5	+0,35	3,15	1,75	5,3	93,00	188,0	3,0	30,8	559,0	359,0	ZGJ-4	
106,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	108,00	439,0	3,0	72,6	653,0	846,0	ZGJ-4	
109,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	112,00	436,0	3,0	73,0	672,0	850,0	ZGJ-4	
111,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	114,00	425,0	3,0	71,6	684,0	834,0	ZGJ-4	
112,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	115,00	419,0	3,0	71,0	691,0	825,0	ZGJ-4	
114,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	117,00	415,0	3,0	71,0	704,0	824,0	ZGJ-4	
116,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	119,00	418,0	3,0	72,0	715,0	837,0	ZGJ-4	
119,0	+0,54	4,15	2,00	6,0	122,00	409,0	3,0	71,2	735,0	829,0	ZGJ-4	
121,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	124,00	399,0	3,0	70,0	747,0	814,0	ZGJ-4	
122,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	125,00	394,0	3,0	69,3	754,0	807,0	ZGJ-4	
124,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	127,00	396,0	3,0	70,0	767,0	818,0	ZGJ-4	
126,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	129,00	399,0	3,0	71,0	779,0	829,0	ZGJ-5	
129,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	132,00	385,0	3,0	70,0	797,0	809,0	ZGJ-5	
131,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	135,00	383,0	3,0	70,0	810,0	808,0	ZGJ-5	
132,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	136,00	378,0	3,0	69,0	816,0	802,0	ZGJ-5	
134,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	138,00	374,0	3,0	69,0	829,0	801,0	ZGJ-5	
136,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	140,00	366,0	3,0	68,0	842,0	789,0	ZGJ-5	
139,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	143,00	358,0	3,0	67,0	860,0	781,0	ZGJ-5	
141,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	145,00	356,0	3,0	67,0	874,0	780,0	ZGJ-5	
142,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	146,00	352,0	3,0	66,5	880,0	775,0	ZGJ-5	
144,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	148,00	350,0	3,0	66,5	892,0	775,0	ZGJ-5	
146,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	150,00	342,0	3,0	65,5	905,0	764,0	ZGJ-5	
149,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	153,00	336,0	3,0	65,0	923,0	757,0	ZGJ-5	
151,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	156,00	336,0	3,0	65,0	936,0	757,0	ZGJ-5	
152,0	+0,63	4,15	2,00	6,0	157,00	331,0	3,0	64,5	942,0	753,0	ZGJ-5	
155,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	191,00	326,0	3,0	64,0	1198,0	748,0	ZGJ-5	

* Siehe Abschnitt 8, Seite 128 · * See section 8, page 128 · * Voir paragraphe 8, page 128



11



Seeger-Ringe für Bohrungen Seeger-Rings for bores Segments intérieurs Seeger

**Maßliste
Data chart
Table
dimensionnelle**

J 152 – J 250 / DIN 472

nach Wahl des Herstellers manufacturer's choice suivant les disponibilités du fabricant	Bezeichnung Designation Désignation	Nennmaß Nominal dimension Dimension nominale d_1	Ring, Ring, Anneau							
			s	Toleranz Tolerance Tolérance	d_3	Toleranz Tolerance Tolérance	a	b	d_5	Gew. Weight Masse kg/1000
							max.	≈	min.	
$d_1 > 165 \text{ mm}$ Ungespannt Unstressed A l'état libre 	J 152	152	4,00	-0,10	161,0	+1,50 -0,63	12,0	11,3	4,0	106,00
	J 155	155	4,00	-0,10	164,0	+1,50 -0,63	12,0	11,4	4,0	107,00
	J 157	157	4,00	-0,10	167,0	+1,50 -0,63	12,3	11,5	4,0	109,00
	J 158	158	4,00	-0,10	167,0	+1,50 -0,63	12,3	11,5	4,0	109,00
	J 160	160	4,00	-0,10	169,0	+1,50 -0,63	13,0	11,6	4,0	110,00
	J 162	162	4,00	-0,10	171,5	+1,50 -0,63	13,0	11,7	4,0	118,00
	J 165	165	4,00	-0,10	174,5	+1,50 -0,63	13,0	11,8	4,0	125,00
	J 167	167	4,00	-0,10	177,5	+1,50 -0,63	13,5	12,1	4,0	135,00
	J 168	168	4,00	-0,10	177,5	+1,50 -0,63	13,5	12,1	4,0	135,00
	J 170	170	4,00	-0,10	179,5	+1,50 -0,63	13,5	12,2	4,0	140,00
J 172	172	4,00	-0,10	181,5	+1,70 -0,72	13,5	12,5	4,0	145,00	
J 175	175	4,00	-0,10	184,5	+1,70 -0,72	13,5	12,7	4,0	150,00	
J 177	177	4,00	-0,10	187,5	+1,70 -0,72	14,2	12,9	4,0	162,00	
J 178	178	4,00	-0,10	187,5	+1,70 -0,72	14,2	12,9	4,0	162,00	
J 180	180	4,00	-0,10	189,5	+1,70 -0,72	14,2	13,2	4,0	165,00	
J 182	182	4,00	-0,10	191,5	+1,70 -0,72	14,2	13,5	4,0	168,00	
J 185	185	4,00	-0,10	194,5	+1,70 -0,72	14,2	13,7	4,0	170,00	
J 187	187	4,00	-0,10	197,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	174,00	
J 188	188	4,00	-0,10	197,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	174,00	
J 190	190	4,00	-0,10	199,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	175,00	
J 192	192	4,00	-0,10	201,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	178,00	
J 195	195	4,00	-0,10	204,5	+1,70 -0,72	14,2	13,8	4,0	183,00	
J 197	197	4,00	-0,10	207,5	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	190,00	
J 198	198	4,00	-0,10	207,5	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	190,00	
J 200	200	4,00	-0,10	209,5	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	195,00	
J 202	202	5,00	-0,12	214,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	210,00	
J 205	205	5,00	-0,12	217,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	225,00	
J 207	207	5,00	-0,12	217,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	225,00	
J 208	208	5,00	-0,12	222,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	270,00	
J 210	210	5,00	-0,12	222,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	270,00	
J 212	212	5,00	-0,12	222,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	270,00	
J 215	215	5,00	-0,12	227,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	300,00	
J 217	217	5,00	-0,12	227,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	300,00	
J 218	218	5,00	-0,12	232,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	315,00	
J 220	220	5,00	-0,12	232,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	315,00	
J 222	222	5,00	-0,12	232,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	315,00	
J 225	225	5,00	-0,12	237,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	323,00	
J 227	227	5,00	-0,12	237,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	323,00	
J 228	228	5,00	-0,12	242,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	330,00	
J 230	230	5,00	-0,12	242,0	+1,70 -0,72	14,2	14,0	4,0	330,00	
J 232	232	5,00	-0,12	242,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	330,00	
J 235	235	5,00	-0,12	247,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	338,00	
J 237	237	5,00	-0,12	247,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	338,00	
J 238	238	5,00	-0,12	252,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	345,00	
J 240	240	5,00	-0,12	252,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	345,00	
J 242	242	5,00	-0,12	252,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	345,00	
J 245	245	5,00	-0,12	257,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	353,00	
J 247	247	5,00	-0,12	257,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	353,00	
J 248	248	5,00	-0,12	262,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	360,00	
J 250	250	5,00	-0,12	262,0	+2,00 -0,81	14,2	14,0	4,0	360,00	

Seeger-Ringe für Bohrungen
Seeger-Rings for bores
Segments intérieurs Seeger



11

J 152 – J 250 / DIN 472

Nut · Groove · Gorge				Ergänzende Daten · Supplementary data · Données complémentaires								
d_2^*	Toleranz Tolerance Tolérance	m^* min.	t	n	F_N kN	F_R kN	g	F_{Rg} kN	A_N mm ²	K kN · mm	Zange Pliers Pince	
157,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	202,00	326,0	3,5	55,0	1212,0	747,0	ZGJ-5	
160,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	206,00	324,0	3,5	55,0	1237,0	743,0	ZGJ-5	
162,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	208,00	328,0	3,5	55,5	1251,0	752,0	ZGJ-5	
163,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	210,00	326,0	3,5	55,0	1260,0	747,0	ZGJ-5	
165,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	212,00	321,0	3,5	54,5	1275,0	737,0	ZGJ-5	
167,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	215,00	321,0	3,5	54,5	1290,0	736,0	ZGJ-5	
170,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	219,00	319,0	3,5	54,0	1315,0	732,0	ZGJ-5	
172,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	221,00	355,0	3,5	60,0	1330,0	814,0	ZGJ-5	
173,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	223,00	353,0	3,5	60,0	1339,0	810,0	ZGJ-5	
175,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	225,00	349,0	3,5	59,0	1355,0	800,0	ZGJ-5	
177,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	228,00	357,0	3,5	60,0	1370,0	818,0	ZGJ-5	
180,0	+0,63	4,15	2,50	7,5	232,00	351,0	3,5	59,0	1393,0	804,0	ZGJ-5	
182,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	235,00	346,0	3,5	58,5	1410,0	794,0	ZGJ-5	
183,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	236,00	344,0	3,5	58,0	1418,0	789,0	ZGJ-5	
185,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	238,00	347,0	3,5	58,5	1432,0	796,0	ZGJ-5	
187,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	241,00	355,0	3,5	60,0	1449,0	814,0	ZGJ-5	
190,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	245,00	349,0	3,5	59,0	1471,0	800,0	ZGJ-5	
192,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	248,00	345,0	3,5	58,5	1490,0	792,0	ZGJ-5	
193,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	249,00	343,0	3,5	58,0	1495,0	786,0	ZGJ-5	
195,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	251,00	340,0	3,5	57,5	1510,0	779,0	ZGJ-5	
197,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	254,00	336,0	3,5	57,0	1528,0	770,0	ZGJ-5	
200,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	258,00	330,0	3,5	55,5	1550,0	756,0	ZGJ-5	
202,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	260,00	330,0	3,5	55,5	1565,0	756,0	ZGJ-5	
203,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	262,00	329,0	3,5	55,5	1575,0	754,0	ZGJ-5	
205,0	+0,72	4,15	2,50	7,5	265,00	325,0	3,5	55,0	1590,0	745,0	ZGJ-5	
208,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	321,00	625,0	4,0	92,5	1930,0	1432,0	ZGJ-5	
211,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	326,00	616,0	4,0	91,5	1960,0	1411,0	ZGJ-5	
213,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	329,00	610,0	4,0	90,0	1979,0	1399,0	ZGJ-5	
214,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	331,00	607,0	4,0	90,0	1990,0	1392,0	ZGJ-5	
216,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	333,00	601,0	4,0	89,5	2002,0	1378,0	ZGJ-5	
218,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	337,00	596,0	4,0	88,5	2025,0	1367,0	ZGJ-5	
221,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	341,00	586,0	4,0	87,0	2050,0	1343,0	ZGJ-5	
223,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	345,00	581,0	4,0	86,0	2072,0	1331,0	ZGJ-5	
224,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	346,00	580,0	4,0	86,0	2080,0	1329,0	ZGJ-5	
226,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	349,00	574,0	4,0	85,0	2095,0	1316,0	ZGJ-5	
228,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	353,00	568,0	4,0	84,0	2120,0	1303,0	ZGJ-5	
231,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	357,00	560,0	4,0	83,0	2145,0	1283,0	ZGJ-5	
233,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	361,00	555,0	4,0	82,0	2170,0	1271,0	ZGJ-5	
234,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	362,00	554,0	4,0	82,0	2175,0	1268,0	ZGJ-5	
236,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	365,00	549,0	4,0	81,0	2196,0	1259,0	ZGJ-5	
238,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	369,00	544,0	4,0	80,5	2215,0	1246,0	ZGJ-5	
241,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	373,00	536,0	4,0	79,5	2240,0	1229,0	ZGJ-5	
243,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	376,00	531,0	4,0	79,0	2260,0	1217,0	ZGJ-5	
244,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	378,00	530,0	4,0	79,0	2270,0	1214,0	ZGJ-5	
246,0	+0,72	5,15	3,00	9,0	380,00	525,0	4,0	77,5	2285,0	1204,0	ZGJ-5	
248,0	+0,81	5,15	3,00	9,0	385,00	521,0	4,0	77,0	2310,0	1194,0	ZGJ-5	
251,0	+0,81	5,15	3,00	9,0	389,00	514,0	4,0	76,5	2335,0	1178,0	ZGJ-5	
253,0	+0,81	5,15	3,00	9,0	392,00	509,0	4,0	76,0	2365,0	1167,0	ZGJ-5	
254,0	+0,81	5,15	3,00	9,0	394,00	507,0	4,0	75,5	2365,0	1163,0	ZGJ-5	
256,0	+0,81	5,15	3,00	9,0	396,00	504,0	4,0	75,0	2380,0	1155,0	ZGJ-5	



11



Seeger-Ringe für Bohrungen Seeger-Rings for bores Segments intérieurs Seeger

**Maßliste
Data chart
Table
dimensionnelle**

J 252 – J 450 / DIN 472

**Bezeichnung
Designation
Désignation**

**Nennmaß
Nominal
dimension
Dimention
nominale**

Ring, Ring, Anneau

**Toleranz
Tolerance
Tolérance**

**Toleranz
Tolerance
Tolérance**

a

b

d₅

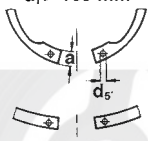
**Gew.
Weight
Masse
kg/1000**

nach Wahl des
Herstellers

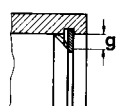
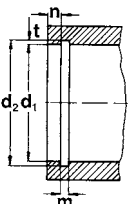
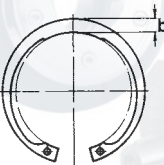
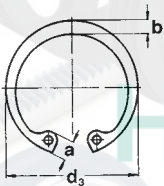
manufacturer's
choice

suyvant les disponibilités
du fabricant

d₁ > 165 mm



Ungespannt
Unstressed
A l'état libre



Bezeichnung Designation Désignation	Nennmaß Nominal dimension Dimention nominale d ₁	s	Toleranz Tolerance Tolérance	d ₃	Toleranz Tolerance Tolérance	a	b	d ₅	Gew. Weight Masse kg/1000
						max.	≈	min.	
J 252	252	5,00	-0,12	262,0	+2,00 -0,81	14,2	16,0	5,0	360,00
J 255	255	5,00	-0,12	270,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	368,00
J 257	257	5,00	-0,12	270,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	368,00
J 258	258	5,00	-0,12	275,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	375,00
J 260	260	5,00	-0,12	275,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	375,00
J 262	262	5,00	-0,12	275,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	375,00
J 265	265	5,00	-0,12	280,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	383,00
J 267	267	5,00	-0,12	280,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	383,00
J 268	268	5,00	-0,12	285,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	388,00
J 270	270	5,00	-0,12	285,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	388,00
J 272	272	5,00	-0,12	285,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	388,00
J 275	275	5,00	-0,12	290,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	393,00
J 277	277	5,00	-0,12	290,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	393,00
J 278	278	5,00	-0,12	295,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	400,00
J 280	280	5,00	-0,12	295,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	400,00
J 282	282	5,00	-0,12	295,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	400,00
J 285	285	5,00	-0,12	300,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	408,00
J 287	287	5,00	-0,12	300,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	408,00
J 288	288	5,00	-0,12	305,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	415,00
J 290	290	5,00	-0,12	305,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	415,00
J 292	292	5,00	-0,12	305,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	415,00
J 295	295	5,00	-0,12	310,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	426,00
J 297	297	5,00	-0,12	310,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	426,00
J 298	298	5,00	-0,12	315,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	435,00
J 300	300	5,00	-0,12	315,0	+2,00 -0,81	16,2	16,0	5,0	435,00
J 305	305	6,00	-0,15	322,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	755,00
J 310	310	6,00	-0,15	327,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	770,00
J 315	315	6,00	-0,15	332,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	785,00
J 320	320	6,00	-0,15	337,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	800,00
J 325	325	6,00	-0,15	342,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	810,00
J 330	330	6,00	-0,15	347,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	820,00
J 335	335	6,00	-0,15	352,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	830,00
J 340	340	6,00	-0,15	357,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	840,00
J 345	345	6,00	-0,15	362,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	855,00
J 350	350	6,00	-0,15	367,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	870,00
J 355	355	6,00	-0,15	372,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	880,00
J 360	360	6,00	-0,15	377,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	890,00
J 365	365	6,00	-0,15	382,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	906,00
J 370	370	6,00	-0,15	387,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	920,00
J 375	375	6,00	-0,15	392,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	932,00
J 380	380	6,00	-0,15	397,0	+2,00 -0,90		20,0	6,0	940,00
J 385	385	6,00	-0,15	402,0	+2,00 -1,00		20,0	6,0	950,00
J 390	390	6,00	-0,15	407,0	+2,00 -1,00		20,0	6,0	960,00
J 395	395	6,00	-0,15	412,0	+2,00 -1,00		20,0	6,0	972,00
J 400	400	6,00	-0,15	417,0	+2,00 -1,00		20,0	6,0	980,00
J 410	410	7,00	-0,15	430,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1380,00
J 420	420	7,00	-0,15	440,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1410,00
J 430	430	7,00	-0,15	450,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1440,00
J 440	440	7,00	-0,15	460,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1470,00
J 450	450	7,00	-0,15	470,0	+2,00 -1,00		26,0	6,0	1510,00

Seeger-Ringe für Bohrungen
Seeger-Rings for bores
Segments intérieurs Seeger



11

J 252 – J 450 / DIN 472

Nut · Groove · Gorge				Ergänzende Daten · Supplementary data · Données complémentaires								
d_2^*	Toleranz Tolerance Tolérance	m^* min.	t	n	F_N kN	F_R kN	g	F_{Rg} kN	A_N mm ²	K kN · mm	Zange Pliers Pince	
260,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	535,00	557,0	4,0	83,0	3215,0	1277,0	ZGJ-6	
263,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	541,00	549,0	4,0	81,5	3250,0	1259,0	ZGJ-6	
265,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	546,00	545,0	4,0	81,0	3280,0	1249,0	ZGJ-6	
266,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	548,00	543,0	4,0	80,5	3290,0	1244,0	ZGJ-6	
268,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	553,00	538,0	4,0	80,0	3320,0	1234,0	ZGJ-6	
270,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	556,00	535,0	4,0	79,0	3340,0	1227,0	ZGJ-6	
273,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	563,00	528,0	4,0	78,5	3380,0	1210,0	ZGJ-6	
275,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	566,00	524,0	4,0	78,0	3400,0	1201,0	ZGJ-6	
276,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	570,00	522,0	4,0	77,5	3420,0	1196,0	ZGJ-6	
278,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	573,00	518,0	4,0	77,0	3440,0	1188,0	ZGJ-6	
280,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	577,00	515,0	4,0	76,5	3465,0	1180,0	ZGJ-6	
283,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	585,00	509,0	4,0	75,5	3510,0	1167,0	ZGJ-6	
285,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	587,00	505,0	4,0	75,0	3525,0	1158,0	ZGJ-6	
286,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	590,00	504,0	4,0	75,0	3540,0	1154,0	ZGJ-6	
288,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	593,00	499,0	4,0	74,0	3560,0	1145,0	ZGJ-6	
290,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	599,00	497,0	4,0	74,0	3595,0	1138,0	ZGJ-6	
293,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	605,00	491,0	4,0	73,0	3630,0	1124,0	ZGJ-6	
295,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	610,00	487,0	4,0	72,0	3660,0	1117,0	ZGJ-6	
296,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	611,00	485,0	4,0	72,0	3670,0	1111,0	ZGJ-6	
298,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	615,00	482,0	4,0	71,5	3695,0	1104,0	ZGJ-6	
300,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	620,00	479,0	4,0	71,0	3720,0	1098,0	ZGJ-6	
303,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	625,00	474,0	4,0	70,5	3755,0	1087,0	ZGJ-6	
305,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	630,00	471,0	4,0	70,5	3780,0	1079,0	ZGJ-6	
306,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	631,00	469,0	4,0	69,5	3790,0	1075,0	ZGJ-6	
308,0	+0,81	5,15	4,00	12,0	636,00	466,0	4,0	69,0	3820,0	1068,0	ZGJ-6	
315,0	+0,81	6,20	5,00	15,0	810,00	961,0	5,0	114,0	4860,0	2202,0	ZGJ-6	
320,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	823,00	947,0	5,0	113,0	4940,0	2169,0	ZGJ-6	
325,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	837,00	934,0	5,0	111,0	5027,0	2140,0	ZGJ-6	
330,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	850,00	919,0	5,0	109,0	5100,0	2105,0	ZGJ-6	
335,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	864,00	906,0	5,0	108,0	5184,0	2076,0	ZGJ-6	
340,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	876,00	894,0	5,0	106,0	5260,0	2048,0	ZGJ-6	
345,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	890,00	880,0	5,0	105,0	5341,0	2017,0	ZGJ-6	
350,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	903,00	869,0	5,0	104,0	5420,0	1991,0	ZGJ-6	
355,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	916,00	857,0	5,0	102,0	5498,0	1964,0	ZGJ-6	
360,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	929,00	846,0	5,0	101,0	5575,0	1938,0	ZGJ-6	
365,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	942,00	834,0	5,0	99,0	5655,0	1910,0	ZGJ-6	
370,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	955,00	823,0	5,0	98,0	5730,0	1886,0	ZGJ-6	
375,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	968,00	813,0	5,0	97,0	5812,0	1862,0	ZGJ-6	
380,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	981,00	803,0	5,0	95,0	5890,0	1839,0	ZGJ-6	
385,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	994,00	793,0	5,0	94,0	5969,0	1817,0	ZGJ-6	
390,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	1008,00	784,0	5,0	93,0	6050,0	1796,0	ZGJ-6	
395,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	1021,00	774,0	5,0	92,0	6126,0	1774,0	ZGJ-6	
400,0	+0,89	6,20	5,00	15,0	1033,00	764,0	5,0	91,0	6200,0	1751,0	ZGJ-6	
405,0	+1,00	6,20	5,00	15,0	1047,00	756,0	5,0	90,0	6283,0	1732,0	ZGJ-6	
410,0	+1,00	6,20	5,00	15,0	1060,00	746,0	5,0	89,0	6360,0	1710,0	ZGJ-6	
422,0	+1,00	7,20	6,00	18,0	1307,00	1512,0	6,0	150,0	7842,0	3463,0	ZGJ-7	
432,0	+1,00	7,20	6,00	18,0	1338,00	1480,0	6,0	147,0	8030,0	3391,0	ZGJ-7	
442,0	+1,00	7,20	6,00	18,0	1369,00	1446,0	6,0	144,0	8219,0	3312,0	ZGJ-7	
452,0	+1,00	7,20	6,00	18,0	1401,00	1418,0	6,0	141,0	8407,0	3248,0	ZGJ-7	
462,0	+1,00	7,20	6,00	18,0	1431,00	1388,0	6,0	138,0	8590,0	3180,0	ZGJ-7	



11



Seeger-Ringe für Bohrungen Seeger-Rings for bores Segments intérieurs Seeger

**Maßliste
Data chart
Table
dimensionnelle**

J 460 – J 1000 / DIN 472

**Bezeichnung
Designation
Désignation**

**Nennmaß
Nominal
dimension
Dimention
nominale**
d₁

Ring, Ring, Anneau

**Toleranz
Tolerance
Tolérance**

**Toleranz
Tolerance
Tolérance**

a
max.

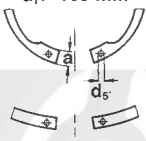
b
≈

d₅
min.

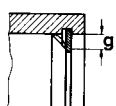
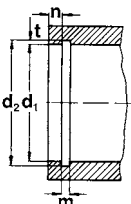
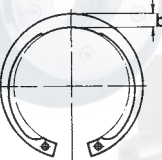
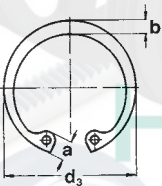
**Gew.
Weight
Masse**
kg/1000

nach Wahl des Herstellers
manufacturer's choice
suivant les disponibilités du fabricant

d₁ > 165 mm



Ungespannt
Unstressed
A l'état libre



Seeger-Ringe DIN 472 für die Bohrungsabmessungen von 12 bis 38 mm (Bez. J12 – J38) stehen auch in magazinierte Ausführung standardmäßig zur Verfügung. Vergleiche aktuelle Preis- und Sortimentsliste.

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

* Siehe Abschnitt 8, Seite 128
** Die Ringe über 650 mm Nenn Durchmesser werden als konzentrische Sprengringe gefertigt.

Seeger-Rings DIN 472 for bores in the size range from 12 to 38 mm (design A4 – A39) are available stacked for the standard range. Refer to current Seeger price and range list.

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

* See section 8, page 128
** The rings in excess of 650 mm nominal diameter are manufactured as concentric circlips.

Les segments Seeger DIN 472 pour alésages de 12 à 38 mm (dés. J12 – J38) sont également disponibles empilés. Veuillez nous consulter.

Pour les diamètres de 40 mm à 100 mm, les segments d'arrêt Seeger sont toujours emballés empilés.

* Voir paragraphe 8, page 128
** Les segments d'un diamètre nominal de plus de 650 mm sont tous des anneaux expansifs concentriques.

Seeger-Ringe für Bohrungen
Seeger-Rings for bores
Segments intérieurs Seeger



11

J 460 – J 1000 / DIN 472

Nut · Groove · Gorge

Ergänzende Daten · Supplementary data · Données complémentaires

d_2^*	Toleranz Tolerance Tolérance	m^* min.	t	n	F_N kN	F_R kN	g	F_{Rg} kN	AN mm ²	K kN · mm	Zange Pliers Pince
472,0	+1,00	7,20	6,00	18,0	1464,00	1360,0	6,0	135,0	8784,0	3116,0	ZGJ-7
482,0	+1,00	7,20	6,00	18,0	1495,00	1330,0	6,0	132,0	8973,0	3048,0	ZGJ-7
492,0	+1,00	7,20	6,00	18,0	1526,00	1306,0	6,0	130,0	9161,0	2991,0	ZGJ-7
502,0	+1,00	7,20	6,00	18,0	1558,00	1280,0	6,0	127,0	9349,0	2931,0	ZGJ-7
512,0	+1,00	7,20	6,00	18,0	1588,00	1256,0	6,0	125,0	9530,0	2878,0	ZGJ-7
524,0	+1,00	8,20	7,00	21,0	1894,00	1834,0	7,0	156,0	11369,0	4201,0	ZGJ-7
534,0	+1,00	8,20	7,00	21,0	1931,00	1802,0	7,0	153,0	11589,0	4128,0	ZGJ-7
544,0	+1,00	8,20	7,00	21,0	1968,00	1768,0	7,0	150,0	11810,0	4049,0	ZGJ-7
554,0	+1,00	8,20	7,00	21,0	2004,00	1738,0	7,0	148,0	12029,0	3981,0	ZGJ-7
564,0	+1,00	8,20	7,00	21,0	2041,00	1711,0	7,0	145,0	12250,0	3919,0	ZGJ-7
574,0	+1,00	8,20	7,00	21,0	2078,00	1682,0	7,0	143,0	12469,0	3852,0	ZGJ-7
584,0	+1,00	8,20	7,00	21,0	2114,00	1650,0	7,0	141,0	12689,0	3790,0	ZGJ-7
594,0	+1,00	8,20	7,00	21,0	2151,00	1627,0	7,0	138,0	12909,0	3728,0	ZGJ-7
604,0	+1,00	8,20	7,00	21,0	2188,00	1601,0	7,0	136,0	13129,0	3668,0	ZGJ-7
614,0	+1,00	8,20	7,00	21,0	2221,00	1571,0	7,0	134,0	13330,0	3598,0	ZGJ-7
666,0	+1,00	9,30	8,00	24,0	2753,00	2654,0	7,0	226,0	16520,0	6078,0	ZGJ-7
716,0	+1,00	9,30	8,00	24,0	2966,00	2471,0	7,0	210,0	17800,0	5661,0	ZGJ-7
768,0	+1,00	9,30	9,00	27,0	3566,00	2310,0	7,0	196,0	21400,0	5285,0	ZGJ-7
818,0	+1,00	9,30	9,00	27,0	3800,00	2176,0	7,0	184,0	22800,0	4980,0	ZGJ-7
870,0	+1,00	9,30	10,00	30,0	4500,00	2045,0	7,0	173,0	27000,0	4680,0	ZGJ-7
920,0	+1,00	9,30	10,00	30,0	4766,00	1938,0	7,0	164,0	28600,0	4435,0	ZGJ-7
972,0	+1,00	9,30	11,00	33,0	5608,00	1840,0	7,0	156,0	33650,0	4210,0	ZGJ-7
1022,0	+1,00	9,30	11,00	33,0	5825,00	1752,0	7,0	148,0	34950,0	4010,0	ZGJ-7