

# 41



## Seeger-L-Ringe für Bohrungen Seeger-L-Rings for bores Segments d'arrêt Seeger type L pour alésages

Maßliste  
Data chart  
Table  
dimensionnelle

JL 16 – JL 100

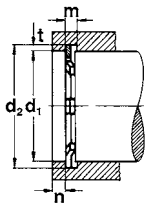
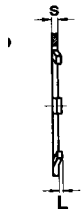
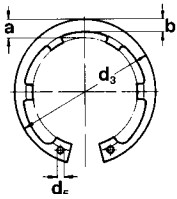
Bezeichnung  
Designation  
Désignation

Nennmaß  
Nominal  
dimension  
Dimension  
nominale

Ring · Ring · Anneau

$d_1$        $s$        $d_3$       Toleranz  
Tolerance  
Tolérance      a      b       $d_5$       Gew.  
Weight  
Masse  
kg/1000

Ungespannt  
Unstressed  
A l'état libre



Bezeichnung Designation Désignation	Nennmaß Nominal dimension Dimension nominale $d_1$	$s$	$d_3$	Toleranz Tolerance Tolérance	a max.	b ≈	$d_5$ min.	Gew. Weight Masse kg/1000
JL 16	16	0,60	17,3	+0,42 -0,13	3,4	2,1	1,7	0,72
JL 17	17	0,60	18,3	+0,42 -0,13	3,7	2,2	1,7	0,80
JL 18	18	0,80	19,5	+0,42 -0,13	4,1	2,3	1,7	0,90
JL 19	19	0,80	20,5	+0,42 -0,13	3,8	2,3	2,0	0,99
JL 20	20	1,00	21,5	+0,42 -0,13	3,9	2,4	2,0	1,06
JL 21	21	1,00	22,5	+0,42 -0,13	4,0	2,4	2,0	1,17
JL 22	22	1,00	23,5	+0,42 -0,13	4,0	2,6	2,0	1,28
JL 23	23	1,20	24,6	+0,42 -0,13	4,1	2,6	2,0	1,48
JL 24	24	1,20	25,9	+0,42 -0,21	4,2	2,6	2,0	1,60
JL 25	25	1,20	26,9	+0,42 -0,21	4,4	2,8	2,0	1,72
JL 26	26	1,20	28,5	+0,42 -0,21	4,4	2,8	2,0	2,00
JL 27	27	1,20	29,1	+0,42 -0,21	4,5	2,9	2,0	2,00
JL 28	28	1,20	30,1	+0,50 -0,25	4,9	3,0	2,0	2,10
JL 30	30	1,20	32,1	+0,50 -0,25	4,9	3,2	2,0	2,35
JL 31	31	1,20	33,4	+0,50 -0,25	5,0	3,2	2,5	2,42
JL 32	32	1,20	34,4	+0,50 -0,25	5,1	3,3	2,5	2,50
JL 33	33	1,20	35,5	+0,50 -0,25	5,1	3,3	2,5	2,65
JL 34	34	1,50	36,5	+0,50 -0,25	5,3	3,4	2,5	3,80
JL 35	35	1,50	37,8	+0,50 -0,25	5,5	3,6	2,5	4,00
JL 36	36	1,50	38,8	+0,50 -0,25	5,6	3,6	2,5	4,15
JL 38	38	1,50	40,8	+0,50 -0,25	6,1	3,8	2,5	4,40
JL 40	40	1,75	43,5	+0,90 -0,39	7,2	4,0	2,5	5,30
JL 42	42	1,75	45,5	+0,90 -0,39	7,2	4,1	2,5	6,00
JL 44	44	1,75	47,5	+0,90 -0,39	7,2	4,2	2,5	6,45
JL 45	45	1,75	48,5	+0,90 -0,39	7,2	4,3	2,5	6,60
JL 47	47	1,75	50,5	+1,10 -0,46	7,2	4,5	2,5	6,90
JL 48	48	1,75	51,5	+1,10 -0,46	7,2	4,5	2,5	7,50
JL 50	50	2,00	54,2	+1,10 -0,46	8,2	4,7	2,5	8,50
JL 52	52	2,00	56,2	+1,10 -0,46	8,2	4,7	2,5	9,40
JL 55	55	2,00	59,2	+1,10 -0,46	8,2	5,1	2,5	9,75
JL 57	57	2,00	61,2	+1,10 -0,46	8,2	5,2	2,5	11,65
JL 58	58	2,00	62,2	+1,10 -0,46	8,2	5,3	2,5	12,00
JL 60	60	2,00	64,2	+1,10 -0,46	8,2	5,5	2,5	12,70
JL 62	62	2,00	66,2	+1,10 -0,46	8,2	5,6	2,5	12,75
JL 65	65	2,50	69,2	+1,10 -0,46	10,2	5,8	3,0	16,70
JL 67	67	2,50	71,5	+1,10 -0,46	10,2	6,0	3,0	18,60
JL 68	68	2,50	72,5	+1,10 -0,46	10,2	6,1	3,0	19,30
JL 70	70	2,50	74,5	+1,10 -0,46	10,2	6,2	3,0	20,20
JL 72	72	2,50	76,5	+1,10 -0,46	10,2	6,4	3,0	21,20
JL 75	75	2,50	79,5	+1,10 -0,46	10,2	6,6	3,0	22,60
JL 80	80	2,50	85,5	+1,30 -0,54	10,2	7,0	3,0	25,00
JL 85	85	3,00	90,5	+1,30 -0,54	12,2	7,4	3,5	30,10
JL 90	90	3,00	95,5	+1,30 -0,54	12,2	7,7	3,5	35,50
JL 95	95	3,00	100,5	+1,30 -0,54	12,2	8,1	3,5	40,00
JL 100	100	3,00	105,5	+1,30 -0,54	12,2	8,5	3,5	43,50

Seeger-L-Ringe für Bohrungen  
Seeger-L-Rings for bores  
Segments d'arrêt seeger type L pour alésages



41

JL 16 – JL 100

Nut · Groove · Gorge

Ergänzende Daten · Supplementary data · Données complémentaires

$d_2$	Toleranz Tolerance Tolérance	m* min.	n	$F_N$ (kN)	$F_R$ (kN)	g	$F_{Rg}$ (kN)	$F_{Lmax.}$ (kN)	L min.	u	C (kN/mm)	Zange Pliers Pince
16,8	+0,11	0,70	1,2	3,40	1,75	1,0	0,56	0,05	0,25	0,05	0,47	ZGJ-1
17,8	+0,11	0,70	1,2	3,60	1,71	1,0	0,54	0,08	0,25	0,05	0,38	ZGJ-1
19,0	+0,15	0,90	1,5	4,80	4,20	1,0	1,33	0,14	0,25	0,05	0,72	ZGJ-2
20,0	+0,15	0,90	1,5	5,10	4,06	1,0	1,29	0,17	0,25	0,05	0,86	ZGJ-2
21,0	+0,15	1,10	1,5	5,40	7,80	1,0	2,50	0,31	0,25	0,05	1,55	ZGJ-2
22,0	+0,15	1,10	1,5	5,70	8,10	1,0	2,60	0,30	0,25	0,05	1,50	ZGJ-2
23,0	+0,15	1,10	1,5	5,90	8,35	1,0	2,70	0,46	0,35	0,05	1,52	ZGJ-2
24,1	+0,15	1,30	1,6	6,80	13,80	1,0	4,50	0,60	0,35	0,10	2,42	ZGJ-2
25,2	+0,21	1,30	1,8	7,70	13,90	1,0	4,60	0,57	0,35	0,10	2,26	ZGJ-2
26,2	+0,21	1,30	1,8	8,00	14,60	1,0	4,70	0,53	0,35	0,10	2,12	ZGJ-2
27,2	+0,21	1,30	1,8	8,40	13,80	1,0	4,60	0,51	0,35	0,10	2,04	ZGJ-2
28,4	+0,21	1,30	2,1	10,10	13,30	1,0	4,50	0,48	0,35	0,10	1,94	ZGJ-2
29,4	+0,21	1,30	2,1	10,50	13,30	1,0	4,50	0,40	0,35	0,10	1,57	ZGJ-2
31,4	+0,25	1,30	2,1	11,30	13,70	1,0	4,60	0,40	0,35	0,10	1,58	ZGJ-2
32,4	+0,25	1,30	2,5	14,10	13,80	1,0	4,60	0,41	0,35	0,10	1,63	ZGJ-2
33,7	+0,25	1,30	2,5	14,60	13,80	1,0	4,60	0,39	0,35	0,10	1,55	ZGJ-2
34,7	+0,25	1,30	2,5	15,00	14,30	1,0	4,90	0,41	0,35	0,10	1,65	ZGJ-2
35,7	+0,25	1,60	2,5	15,40	26,20	1,5	6,30	0,93	0,45	0,10	2,65	ZGJ-2
37,0	+0,25	1,60	3,0	18,80	26,90	1,5	6,40	0,91	0,45	0,10	2,61	ZGJ-2
38,0	+0,25	1,60	3,0	19,40	26,40	1,5	6,40	0,87	0,45	0,10	2,48	ZGJ-2
40,0	+0,25	1,60	3,0	22,50	28,20	1,5	6,70	0,73	0,45	0,10	2,07	ZGJ-2
42,5	+0,25	1,85	3,8	27,00	44,60	2,0	8,30	1,09	0,55	0,10	2,42	ZGJ-3
44,5	+0,25	1,85	3,8	28,40	44,70	2,0	8,40	1,10	0,55	0,10	2,44	ZGJ-3
46,5	+0,25	1,85	3,8	29,50	43,30	2,0	8,30	1,07	0,55	0,10	2,38	ZGJ-3
47,5	+0,25	1,85	3,8	30,20	43,10	2,0	8,20	1,06	0,55	0,10	2,36	ZGJ-3
49,5	+0,25	1,85	3,8	31,40	43,50	2,0	8,30	1,07	0,55	0,10	2,39	ZGJ-3
50,5	+0,30	1,85	3,8	32,00	43,20	2,0	8,40	1,07	0,55	0,10	2,38	ZGJ-3
53,0	+0,30	2,15	4,5	40,50	60,80	2,0	12,10	1,45	0,65	0,10	2,64	ZGJ-3
55,0	+0,30	2,15	4,5	42,00	60,20	2,0	12,00	1,36	0,65	0,10	2,57	ZGJ-3
58,0	+0,30	2,15	4,5	44,40	60,30	2,0	12,50	1,45	0,65	0,10	2,64	ZGJ-3
60,0	+0,30	2,15	4,5	46,00	60,80	2,0	12,70	1,47	0,65	0,10	2,67	ZGJ-3
61,0	+0,30	2,15	4,5	46,70	60,80	2,0	12,70	1,46	0,65	0,10	2,66	ZGJ-3
63,0	+0,30	2,15	4,5	48,30	61,00	2,0	13,00	1,47	0,65	0,10	2,68	ZGJ-3
65,0	+0,30	2,15	4,5	49,80	60,90	2,0	13,00	1,47	0,65	0,10	2,67	ZGJ-3
68,0	+0,30	2,65	4,5	51,80	121,00	2,5	20,80	2,72	0,90	0,15	3,62	ZGJ-3
70,0	+0,30	2,65	4,5	53,80	121,00	2,5	21,10	2,32	0,90	0,15	3,08	ZGJ-3
71,0	+0,30	2,65	4,5	54,50	121,50	2,5	21,20	2,32	0,90	0,15	3,08	ZGJ-3
73,0	+0,30	2,65	4,5	56,20	119,00	2,5	21,00	2,27	0,90	0,15	3,02	ZGJ-3
75,0	+0,30	2,65	4,5	58,00	119,20	2,5	21,00	2,27	0,90	0,15	3,01	ZGJ-3
78,0	+0,30	2,65	4,5	60,00	118,00	2,5	21,00	2,25	0,90	0,15	2,99	ZGJ-3
83,5	+0,35	2,65	5,3	74,60	120,90	2,5	21,80	2,44	0,90	0,15	3,24	ZGJ-3
88,5	+0,35	3,15	5,3	79,50	201,40	3,0	31,20	2,60	0,90	0,15	3,46	ZGJ-4
93,5	+0,35	3,15	5,3	84,00	199,00	3,0	31,40	2,60	0,90	0,15	3,47	ZGJ-4
98,5	+0,35	3,15	5,3	88,60	195,00	3,0	31,40	2,61	0,90	0,15	3,48	ZGJ-4
103,5	+0,35	3,15	5,3	93,10	188,00	3,0	30,80	2,57	0,90	0,15	3,42	ZGJ-4

Härte / Hardness / Dureté:  $d_1 = 16 \div 48 \text{ mm}: 470 \div 580 \text{ HV} \hat{=} 47 \div 54 \text{ HRC}$   
 $d_1 = 50 \div 100 \text{ mm}: 435 \div 580 \text{ HV} \hat{=} 44 \div 51 \text{ HRC}$