

# 50

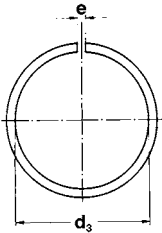


## Seeger-Sprengringe für Wälzlager DIN 616 Seeger Circlips for roller bearings to DIN 616 Anneaux expansifs Seeger pour roulements à rouleaux DIN

**Maßliste  
Data chart  
Table  
dimensionnelle**

**SP 30 – SP 340 / DIN 5417**

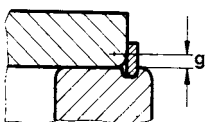
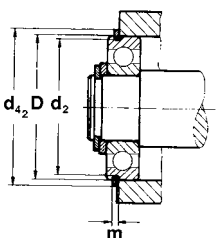
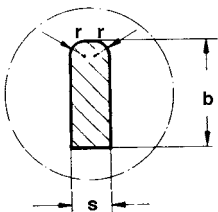
Ungespannt  
Unstressed  
A l'état libre



Außenkanten scharf  
oder gerundet, nach  
Wahl des Herstellers

Outer edges sharp or  
rounded, to manufac-  
turer's choice

Bords extérieurs à  
angles vifs ou arrondis,  
selon les disponibilités  
du fabricant



**Bezeichnung  
Designation  
Désignation**

**Nennmaß  
Nominal  
dimension  
Dimention  
nominale**

**D**

**Ring · Ring · Anneau**

**s\***

**Toleranz  
Tolerance  
Tolérance**

**b**

**Toleranz  
Tolerance  
Tolérance**

**d<sub>3</sub>**

**Toleranz  
Tolerance  
Tolérance**

**e**

**r**

**Gew.  
Weight  
Masse  
kg/1000**

≈

min.

Bezeichnung Designation Désignation	Nennmaß Nominal dimension Dimention nominale D	s*	Toleranz Tolerance Tolérance	b	Toleranz Tolerance Tolérance	d <sub>3</sub>	Toleranz Tolerance Tolérance	e ≈	r min.	Gew. Weight Masse kg/1000
SP 30	30	1,12	-0,1	3,25	-0,15	27,4	+0,4	3	0,4	2,8
SP 32	32	1,12	-0,1	3,25	-0,15	29,4	+0,4	3	0,4	3,0
SP 35	35	1,12	-0,1	3,25	-0,15	32,4	+0,4	3	0,4	3,2
SP 37	37	1,12	-0,1	3,25	-0,15	34,0	+0,4	3	0,4	3,4
SP 40	40	1,12	-0,1	3,25	-0,15	37,3	+0,4	3	0,4	3,6
SP 42	42	1,12	-0,1	3,25	-0,15	38,9	+0,5	3	0,4	3,8
SP 44	44	1,12	-0,1	3,25	-0,15	40,9	+0,5	3	0,4	4,0
SP 47	47	1,12	-0,1	4,04	-0,15	43,7	+0,5	4	0,4	5,3
SP 50	50	1,12	-0,1	4,04	-0,15	46,7	+0,5	4	0,4	5,8
SP 52	52	1,12	-0,1	4,04	-0,15	48,8	+0,5	4	0,4	5,9
SP 55	55	1,12	-0,1	4,04	-0,15	51,7	+0,5	4	0,4	6,2
SP 56	56	1,12	-0,1	4,04	-0,15	52,4	+0,8	4	0,4	6,5
SP 58	58	1,12	-0,1	4,04	-0,15	54,4	+0,8	4	0,4	6,7
SP 62	62	1,70	-0,1	4,04	-0,15	58,2	+0,8	4	0,6	10,5
SP 65	65	1,70	-0,1	4,04	-0,15	61,2	+0,8	4	0,6	11,0
SP 68	68	1,70	-0,1	4,85	-0,15	63,4	+0,8	5	0,6	12,6
SP 72	72	1,70	-0,1	4,85	-0,15	67,4	+0,8	5	0,6	14,7
SP 75	75	1,70	-0,1	4,85	-0,15	70,4	+0,8	5	0,6	15,3
SP 80	80	1,70	-0,1	4,85	-0,15	75,4	+0,8	5	0,6	16,3
SP 85	85	1,70	-0,1	4,85	-0,15	80,4	+0,8	5	0,6	17,5
SP 90	90	2,46	-0,1	4,85	-0,15	85,4	+0,8	5	0,7	26,6
SP 95	95	2,46	-0,1	4,85	-0,15	90,4	+0,8	5	0,7	28,2
SP 100	100	2,46	-0,1	4,85	-0,15	95,2	+1,0	5	0,7	29,2
SP 110	110	2,46	-0,1	4,85	-0,15	105,2	+1,0	5	0,7	32,8
SP 115	115	2,46	-0,1	4,85	-0,15	110,2	+1,0	5	0,7	34,4
SP 120	120	2,82	-0,1	7,21	-0,15	113,6	+1,0	7	0,7	60,6
SP 125	125	2,82	-0,1	7,21	-0,15	118,6	+1,0	7	0,7	63,0
SP 130	130	2,82	-0,1	7,21	-0,15	123,6	+1,0	7	0,7	65,6
SP 140	140	2,82	-0,1	7,21	-0,15	133,0	+1,6	7	0,7	70,6
SP 145	145	2,82	-0,1	7,21	-0,15	138,0	+1,6	7	0,7	73,0
SP 150	150	2,82	-0,1	7,21	-0,15	142,9	+1,6	7	0,7	77,2
SP 160	160	2,82	-0,1	7,21	-0,15	152,9	+1,6	7	0,7	81,0
SP 170	170	3,10	-0,1	9,60	-0,15	161,3	+1,6	10	0,7	122,0
SP 180	180	3,10	-0,1	9,60	-0,15	171,2	+1,6	10	0,7	128,0
SP 190	190	3,10	-0,1	9,60	-0,15	181,0	+1,8	10	0,7	139,0
SP 200	200	3,10	-0,1	9,60	-0,15	191,0	+1,8	10	0,7	148,0
SP 210	210	3,10	-0,1	9,60	-0,15	200,9	+1,8	10	1,2	156,0
SP 215	215	3,10	-0,1	9,60	-0,15	205,9	+1,8	10	1,2	160,0
SP 225	225	3,50	-0,1	10,00	-0,15	214,3	+1,8	10	1,2	196,0
SP 230	230	3,50	-0,1	10,00	-0,15	219,2	+1,8	10	1,2	200,0
SP 240	240	3,50	-0,1	10,00	-0,15	229,2	+1,8	10	1,2	209,0
SP 250	250	3,50	-0,1	10,00	-0,15	239,2	+1,8	10	1,2	220,0
SP 260	260	3,50	-0,1	10,00	-0,30	247,5	+2,5	10	1,2	230,0
SP 270	270	3,50	-0,1	10,00	-0,30	257,5	+2,5	10	1,2	240,0
SP 280	280	3,50	-0,1	10,00	-0,30	267,5	+2,5	10	1,2	250,0
SP 290	290	3,50	-0,1	10,00	-0,30	277,5	+2,5	10	1,2	260,0
SP 300	300	4,50	-0,2	12,00	-0,30	284,5	+2,5	10	1,5	400,0
SP 310	310	4,50	-0,2	12,00	-0,30	294,0	+3,0	10	1,5	412,0
SP 320	320	4,50	-0,2	12,00	-0,30	304,0	+3,0	10	1,5	420,0
SP 340	340	4,50	-0,2	12,00	-0,30	324,0	+3,0	10	1,5	446,0

**Seeger-Sprengringe für Wälzlager DIN 616**  
**Seeger Circlips for roller bearings to DIN 616**  
**Anneaux expansifs Seeger pour roulements à rouleaux DIN 616**



50

**SP 30 – SP 340 / DIN 5417**

Nut · Groove · Gorge**				Ergänzende Daten · Supplementary data · Données complémentaires						
d <sub>2</sub>	Toleranz Tolerance Tolérance	m	Toleranz Tolerance Tolérance	d <sub>42</sub>	F <sub>N</sub> (kN)	F <sub>R</sub> (kN)	g	F <sub>Rg</sub> (kN)	K (kN-mm)	n <sub>abl.</sub> x1000 (1/min)
28,17	-0,25	1,35	+0,3	34,7	13,7	16,6	2,0	2,91	35,1	16,0
30,15	-0,25	1,35	+0,3	36,7	14,6	14,6	2,0	2,57	30,0	13,0
33,17	-0,25	1,35	+0,3	39,7	16,0	13,4	2,0	2,42	28,0	11,0
34,77	-0,25	1,35	+0,3	41,3	20,7	13,6	2,0	2,45	26,6	10,0
38,10	-0,25	1,35	+0,3	44,6	19,3	13,5	2,0	2,50	24,2	8,0
39,75	-0,25	1,35	+0,3	46,3	23,5	12,9	2,0	2,39	23,4	7,0
41,75	-0,25	1,35	+0,3	48,3	24,6	12,4	2,0	2,29	22,6	7,0
44,60	-0,25	1,35	+0,3	52,7	28,8	12,1	2,0	2,29	22,4	7,0
47,60	-0,25	1,35	+0,3	55,7	30,6	13,3	2,0	2,60	24,3	6,0
49,73	-0,25	1,35	+0,3	57,9	31,6	12,8	2,5	2,01	23,4	6,0
52,60	-0,25	1,35	+0,3	60,7	33,8	11,8	2,5	1,90	22,0	5,0
53,60	-0,25	1,35	+0,3	61,7	34,5	12,1	2,5	1,95	21,6	5,0
55,60	-0,25	1,35	+0,3	63,7	35,6	11,5	2,5	1,89	21,0	5,0
59,61	-0,50	1,90	+0,3	67,7	38,1	37,6	2,5	6,18	68,6	5,0
62,60	-0,50	1,90	+0,3	70,7	40,0	34,9	2,5	5,89	65,3	4,0
64,82	-0,50	1,90	+0,3	74,6	55,5	40,9	2,5	7,06	75,0	4,0
68,81	-0,50	1,90	+0,3	78,6	59,0	38,9	2,5	6,71	71,3	4,0
71,83	-0,50	1,90	+0,3	81,6	61,5	36,6	2,5	6,46	68,6	3,0
76,81	-0,50	1,90	+0,3	86,6	65,7	34,8	3,0	5,25	64,0	3,0
81,81	-0,50	1,90	+0,3	91,6	70,0	33,5	3,0	5,16	60,5	3,0
86,79	-0,50	2,70	+0,3	96,5	74,0	93,9	3,0	14,80	174,0	2,0
91,82	-0,50	2,70	+0,3	101,6	76,3	86,8	3,5	12,00	164,0	2,0
96,80	-0,50	2,70	+0,3	106,5	82,5	80,8	3,5	11,40	155,0	2,0
106,81	-0,50	2,70	+0,3	116,6	90,7	71,2	3,5	10,40	142,0	1,0
111,81	-0,50	2,70	+0,3	121,6	97,7	66,6	3,5	10,00	136,0	1,0
115,21	-0,50	3,10	+0,3	129,7	143,0	140,0	3,5	21,30	291,0	2,0
120,22	-0,50	3,10	+0,3	134,7	155,0	132,0	4,0	17,90	279,0	2,0
125,22	-0,50	3,10	+0,3	139,7	166,0	124,7	4,0	17,30	269,0	1,0
135,23	-0,50	3,10	+0,3	149,7	180,0	111,6	4,0	16,00	249,0	1,0
140,23	-0,50	3,10	+0,3	154,7	186,0	106,4	4,0	15,50	242,0	1,0
145,24	-0,50	3,10	+0,3	159,7	193,0	101,5	4,0	15,00	234,0	1,0
155,22	-0,50	3,10	+0,3	169,7	206,0	92,0	4,0	14,10	220,0	1,0
163,65	-0,50	3,50	+0,3	182,9	283,0	148,0	5,0	18,70	363,0	1,0
173,66	-0,50	3,50	+0,3	192,9	292,0	135,0	5,0	17,70	344,0	1,0
183,64	-0,50	3,50	+0,3	202,9	311,0	124,0	5,0	16,70	324,0	1,0
193,65	-0,50	3,50	+0,3	212,9	336,0	116,0	5,0	16,00	311,0	1,0
203,60	-0,50	3,50	+0,3	222,8	356,0	106,0	6,0	12,70	295,0	1,0
208,60	-0,50	3,50	+0,3	227,8	376,0	103,0	6,0	12,40	288,0	1,0
217,00	-0,50	4,50	+0,4	237,0	462,0	144,0	6,0	17,90	416,0	1,0
222,00	-0,50	4,50	+0,4	242,0	473,0	139,1	6,0	17,50	406,0	1,0
232,00	-0,50	4,50	+0,4	252,0	495,0	130,0	6,0	16,80	390,0	0,5
242,00	-0,50	4,50	+0,4	262,0	514,0	122,0	6,0	16,10	374,0	0,5
252,00	-0,50	4,50	+0,4	272,0	536,0	114,0	6,0	15,50	360,0	0,5
262,00	-0,50	4,50	+0,4	282,0	556,0	107,0	6,0	14,90	347,0	0,5
272,00	-0,50	4,50	+0,4	292,0	578,0	101,0	6,0	14,40	335,0	0,5
282,00	-0,50	4,50	+0,4	302,0	598,0	95,4	6,0	13,90	323,0	0,4
290,00	-0,50	5,50	+0,5	314,0	694,0	230,0	7,0	34,20	795,0	0,6
300,00	-0,50	5,50	+0,5	324,0	800,0	218,0	7,0	28,40	770,0	0,5
310,00	-0,50	5,50	+0,5	334,0	824,0	207,0	7,0	27,60	747,0	0,5
330,00	-0,50	5,50	+0,5	354,0	875,0	187,0	7,0	26,00	702,0	0,4



\*\*Nach DIN 616 / In accordance with DIN 616 / Selon DIN 616

# 50

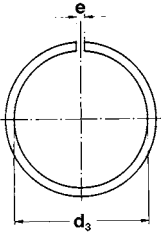


## Seeger-Sprengringe für Wälzlager DIN 616 Seeger Circlips for roller bearings to DIN 616 Anneaux expansifs Seeger pour roulements à rouleaux DIN 616

Maßliste  
Data chart  
Table  
dimensionnelle

SP 360 – SP 400 / DIN 5417

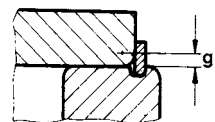
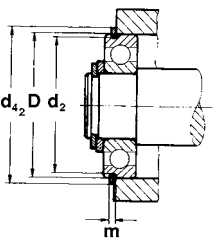
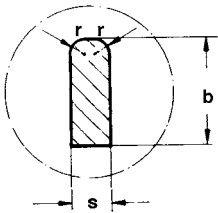
Ungespannt  
Unstressed  
A l'état libre



Außenkanten scharf  
oder gerundet, nach  
Wahl des Herstellers

Outer edges sharp or  
rounded, to manufac-  
turer's choice

Bords extérieurs à  
angles vifs ou arrondis,  
selon les disponibilités  
du fabricant



Bezeichnung  
Designation  
Désignation

Nennmaß  
Nominal  
dimension  
Dimention  
nominale  
D

Ring · Ring · Anneau

Bezeichnung Designation Désignation	Nennmaß Nominal dimension Dimention nominale D	s*	Toleranz Tolerance Tolérance		b	Toleranz Tolerance Tolérance		e	r	Gew. Weight Masse kg/1000
SP 360	360	4,50	-0,2	12,00	-0,30	343,0	+3,0	10	1,5	475,0
SP 370	370	4,50	-0,2	12,00	-0,30	353,0	+3,0	10	1,5	485,0
SP 380	380	4,50	-0,2	12,00	-0,30	363,0	+3,0	10	1,5	500,0
SP 400	400	4,50	-0,2	12,00	-0,30	383,0	+3,0	10	1,5	525,0

Werkstoff: Federstahl.  
Die Ringe über 250 mm  
Nenndurchmesser sind nicht  
genormt. Sie entsprechen einem  
Vorschlag des Arbeitsausschusses  
Wälzlager.  
D\* = 30 bis 250 mm: Zulässige  
Unparallelität der Seitenflächen  
(Einzeldickenabweichung)  
0,06 mm Maximum.

Material: spring steel.  
The rings with nominal  
diameters  
in excess of 250 mm are not stan-  
dardised. They comply with a pro-  
posal of the „working committee  
for rolling bearings“.  
D\* = 30 to 250 mm: maximum per-  
missible non-parallelism of side  
faces (single thickness deviation)  
0,06 mm maximum.

Matière: acier à ressort.  
Les anneaux expansifs dont le  
diamètre nominal est supérieur à  
250 mm ne sont pas normalisés.  
Ils sont conformes aux normes  
proposées par le »Comité de tra-  
vail des roulements à rouleaux«.  
D\* = 30 à 250 mm: Défaut de  
parallélisme admissible des faces  
latérales (tolérance d'épaisseur)  
0,06 mm au maximum.

Seeger-Sprengringe für Wälzlager DIN 616  
 Seeger Circlips for roller bearings to DIN 616  
 Anneaux expansifs Seeger pour roulements à rouleaux DIN 616



**50**

**SP 360 – SP 400 / DIN 5417**

**Nut · Groove · Gorge\*\***

**Ergänzende Daten · Supplementary data · Données complémentaires**

$d_2$	Toleranz Tolerance Tolérance	m	Toleranz Tolerance Tolérance	$d_{42}$	$F_N$ (kN)	$F_R$ (kN)	g	$F_{Rg}$ (kN)	K (kN·mm)	$n_{abl.}$ x1000 (1/min)
350,00	-0,50	5,50	+0,5	374,0	930,0	169,0	7,0	24,50	664,0	0,4
360,00	-0,50	5,50	+0,5	384,0	955,0	162,0	7,0	23,80	646,0	0,4
370,00	-0,50	5,50	+0,5	394,0	995,0	154,0	7,0	23,20	629,0	0,4
390,00	-0,50	5,50	+0,5	414,0	1040,0	144,0	7,0	22,10	598,0	0,3