

51



Seeger-Sprengringe SW für Wellen Seeger Circlips SW for shafts Anneaux expansifs Seeger SW pour arbres

Maßliste
Data chart
Table
dimensionnelle

Standard
Standard
Exécution
standard

SW 4 – SW 70

Bezeichnung Designation Désignation	Nennmaß Nominal dimension Dimension nominale d_1	Ring · Ring · Anneau					Nut Groove Gorge			Ergänzende Daten Supplementary data Données complémentaires		
		s	b	d_3	Gew. Weight Masse kg/1000	d_2^*	Toleranz Tolerance Tolérance	m^* min.	F_N (kN)	F_R (kN)	$n_{abl.}$ x1000 (1/min)	
		-0,1	-0,1	max.								
Ungespannt Unstressed A l'état libre $d_1 \leq 38 \text{ mm}$ $d_1 \geq 40 \text{ mm}$ $n = \frac{d_1 - d_2}{2}$	SW 4	4	0,5	0,80	3,7	0,02	3,8	-0,09	0,6	0,20	1,25	275,0
	SW 5	5	0,5	1,00	4,7	0,05	4,8	-0,09	0,6	0,26	1,30	192,0
	SW 6	6	0,7	1,10	5,6	0,09	5,7	-0,09	0,8	0,46	3,50	141,0
	SW 7	7	0,7	1,20	6,5	0,12	6,7	-0,09	0,8	0,54	3,50	134,0
	SW 8	8	1,0	1,30	7,4	0,20	7,6	-0,09	1,1	0,82	6,50	108,0
	SW 9	9	1,0	1,30	8,4	0,24	8,6	-0,09	1,1	0,92	6,50	80,0
	SW 10	10	1,0	1,30	9,4	0,25	9,6	-0,09	1,1	1,03	6,50	68,0
	SW 11	11	1,0	1,30	10,2	0,29	10,5	-0,11	1,1	1,40	9,80	64,0
SW 12	12	1,0	1,30	11,2	0,30	11,5	-0,11	1,1	1,53	9,30	53,0	
SW 13	13	1,0	1,30	12,2	0,34	12,5	-0,11	1,1	1,70	8,90	43,0	
SW 14	14	1,2	1,50	13,1	0,50	13,5	-0,11	1,3	1,80	17,00	45,0	
SW 15	15	1,2	1,75	14,0	0,66	14,4	-0,11	1,3	2,30	18,70	44,0	
SW 16	16	1,2	1,75	15,0	0,69	15,4	-0,11	1,3	2,47	17,70	38,0	
SW 17	17	1,2	1,75	16,0	0,72	16,4	-0,11	1,3	2,63	17,00	34,0	
SW 18	18	1,2	1,75	17,0	0,75	17,4	-0,11	1,3	2,78	16,20	30,0	
SW 19	19	1,2	1,75	17,9	0,80	18,4	-0,13	1,3	2,94	15,60	29,0	
SW 20	20	1,2	1,75	18,7	0,84	19,2	-0,13	1,3	4,10	15,00	26,0	
SW 21	21	1,2	1,75	19,7	0,87	20,2	-0,13	1,3	4,30	14,60	23,0	
SW 22	22	1,2	1,75	20,7	0,91	21,2	-0,13	1,3	4,50	14,00	21,0	
SW 24	24	1,2	1,75	22,5	0,99	23,0	-0,13	1,3	6,15	13,30	18,0	
SW 25	25	1,2	1,75	23,5	1,00	24,0	-0,13	1,3	6,40	12,80	16,0	
SW 26	26	1,2	1,75	24,5	1,10	25,0	-0,13	1,3	6,65	12,50	15,0	
SW 27	27	1,5	2,30	25,5	2,00	26,0	-0,13	1,6	6,95	30,00	16,0	
SW 28	28	1,5	2,30	26,5	2,11	27,0	-0,13	1,6	7,20	29,30	15,0	
SW 29	29	1,5	2,30	27,5	2,20	28,0	-0,13	1,6	7,45	28,20	14,0	
SW 30	30	1,5	2,30	28,5	2,33	29,0	-0,13	1,6	7,70	27,50	13,0	
SW 32	32	1,5	2,30	30,2	2,41	30,8	-0,16	1,6	9,90	26,50	13,0	
SW 35	35	1,5	2,30	33,2	2,51	33,8	-0,16	1,6	10,80	24,40	11,0	
SW 37	37	1,5	2,30	35,2	2,72	35,8	-0,16	1,6	11,30	23,50	9,0	
SW 38	38	1,5	2,30	36,2	2,83	36,8	-0,16	1,6	11,60	22,70	9,0	
SW 40	40	1,5	2,30	37,8	2,91	38,5	-0,16	1,6	15,50	22,00	8,0	
SW 42	42	1,5	2,30	39,8	3,10	40,5	-0,16	1,6	16,20	21,40	7,0	
SW 43	43	1,5	2,30	40,8	3,25	41,5	-0,16	1,6	16,50	21,10	7,0	
SW 45	45	1,5	2,30	42,8	3,39	43,5	-0,16	1,6	17,30	20,60	6,0	
SW 47	47	1,5	2,30	44,8	3,48	45,5	-0,16	1,6	18,20	19,20	6,0	
SW 48	48	1,5	2,30	45,8	3,60	46,5	-0,16	1,6	18,70	18,60	5,0	
SW 50	50	1,5	2,30	47,8	3,73	48,5	-0,16	1,6	19,50	18,10	5,0	
SW 52	52	1,5	2,30	49,8	3,92	50,5	-0,19	1,6	20,20	17,70	4,0	
SW 55	55	1,5	2,30	52,6	4,11	53,5	-0,19	1,6	21,00	16,50	4,0	
SW 58	58	1,5	2,30	55,6	4,40	56,5	-0,19	1,6	22,50	15,70	4,0	
SW 60	60	1,5	2,30	57,6	4,55	58,5	-0,19	1,6	23,20	15,40	4,0	
SW 63	63	1,5	2,30	60,6	4,58	61,5	-0,19	1,6	24,40	14,70	3,0	
SW 65	65	1,5	2,30	62,6	4,64	63,5	-0,19	1,6	25,20	14,20	3,0	
SW 68	68	2,0	2,80	65,4	8,59	66,2	-0,19	2,2	31,70	39,60	3,0	
SW 70	70	2,0	2,80	67,4	8,71	68,2	-0,19	2,2	32,50	38,40	3,0	

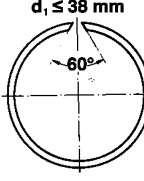
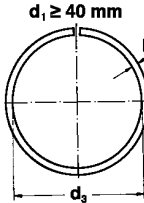
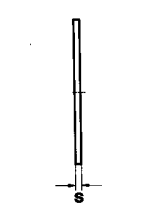
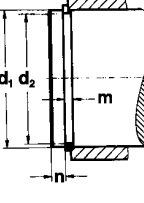
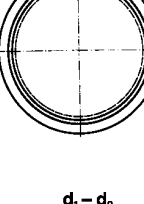



Werkstoff: Federstahl. / Material: spring steel. / Matière: acier à ressort

Härte / Hardness / Dureté: $d_1 = 4 \div 20 \text{ mm}$: $47 \div 52 \text{ HRC} \hat{=} 470 \div 545 \text{ HV}$

$d_1 > 20 \text{ mm}$: $45 \div 50 \text{ HRC} \hat{=} 450 \div 520 \text{ HV}$

51

Seeger-Sprengringe SW für Wellen Seeger Circlips SW for shafts Anneaux expansifs Seeger SW pour arbres

Maßliste Data chart Table dimensionnelle	Standard Standard Exécution standard	SW 72 – SW 340																		
		Nennmaß Nominal dimension Dimension nominale d ₁	Ring · Ring · Anneau				Nut Groove Gorge			Ergänzende Daten Supplementary data Données complémentaires										
			s	b	d ₃	Gew. Weight Masse kg/1000	d ₂ *	Toleranz Tolerance Tolérance	m*	F _N	F _R	n _{abl.} x1000 (1/min)								
Ungespannt Unstressed A l'état libre	Bezeichnung Designation Désignation		-0,1	-0,1	max.															
 <p>d₁ ≤ 38 mm</p>	SW 72	72	2,0	2,80	69,4	8,80	70,2	-0,19	2,2	33,70	37,60	3,0								
	SW 73	73	2,0	2,80	70,4	8,90	71,2	-0,19	2,2	34,00	37,00	3,0								
	SW 75	75	2,0	2,80	72,4	9,32	73,2	-0,19	2,2	35,00	36,20	2,0								
	SW 80	80	2,0	2,80	77,4	9,67	78,2	-0,19	2,2	37,40	34,20	2,0								
	SW 85	85	2,5	3,40	82,0	16,00	83,0	-0,22	2,7	44,00	72,00	2,0								
	SW 90	90	2,5	3,40	87,0	16,00	88,0	-0,22	2,7	46,50	66,30	2,0								
	SW 95	95	2,5	3,40	92,0	18,20	93,0	-0,22	2,7	49,20	61,80	2,0								
	SW 100	100	2,5	3,40	97,0	18,90	98,0	-0,22	2,7	51,90	57,30	2,0								
	SW 105	105	2,5	3,40	101,7	20,70	102,7	-0,22	2,7	65,00	54,00	2,0								
	SW 110	110	2,5	3,40	106,6	20,90	107,7	-0,22	2,7	69,00	50,40	1,0								
 <p>d₁ ≥ 40 mm</p>	SW 115	115	2,5	3,40	111,6	22,10	112,7	-0,22	2,7	71,00	47,20	1,0								
	SW 120	120	2,5	3,40	116,5	24,10	117,7	-0,22	2,7	75,00	44,80	1,0								
	SW 125	125	2,5	3,40	121,5	25,10	122,7	-0,25	2,7	78,50	41,80	1,0								
	SW 130	130	2,5	3,40	126,4	26,60	127,7	-0,25	2,7	84,00	39,60	1,0								
	SW 135	135	2,5	4,00	131,1	30,20	132,4	-0,25	2,7	87,00	44,00	1,0								
	SW 140	140	2,5	4,00	136,0	31,10	137,4	-0,25	2,7	91,50	41,60	1,0								
	SW 145	145	2,5	4,00	141,0	32,60	142,4	-0,25	2,7	95,00	39,60	1,0								
	SW 150	150	2,5	4,00	145,9	32,80	147,4	-0,25	2,7	98,00	37,50	1,0								
	SW 155	155	2,5	4,00	150,9	34,70	154,4	-0,25	2,7	100,00	36,30	1,0								
	SW 160	160	2,5	4,00	155,8	36,60	157,4	-0,25	2,7	103,00	35,60	1,0								
	SW 165	165	2,5	4,00	160,8	37,40	162,4	-0,25	2,7	106,00	34,20	0,5								
	SW 170	170	2,5	4,00	165,7	38,50	167,4	-0,25	2,7	108,00	33,50	0,5								
	SW 175	175	2,5	4,00	170,7	39,40	172,4	-0,25	2,7	117,00	32,20	0,4								
	SW 180	180	3,0	5,00	175,2	61,20	177,0	-0,25	3,2	140,00	67,50	1,0								
	SW 185	185	3,0	5,00	180,2	63,90	182,0	-0,29	3,2	144,00	66,20	1,0								
	SW 190	190	3,0	5,00	185,1	65,90	187,0	-0,29	3,2	148,00	64,00	1,0								
	SW 195	195	3,0	5,00	190,1	67,50	192,0	-0,29	3,2	152,00	62,60	1,0								
	SW 200	200	3,0	5,00	196,0	68,40	197,0	-0,29	3,2	156,00	61,40	0,5								
	SW 210	210	3,0	5,00	204,9	72,00	207,0	-0,29	3,2	164,00	58,00	0,5								
	SW 220	220	3,0	5,00	214,8	76,30	217,0	-0,29	3,2	171,00	55,50	0,4								
	SW 230	230	3,0	5,00	224,7	79,80	227,0	-0,29	3,2	180,00	53,00	0,3								
	SW 240	240	3,0	5,00	234,6	81,70	237,0	-0,29	3,2	187,00	51,00	0,3								
	SW 250	250	3,0	5,00	244,5	86,50	247,0	-0,32	3,2	195,00	49,00	0,3								
	SW 260	260	4,0	7,50	252,4	179,00	255,0	-0,32	4,2	338,00	168,00	0,4								
	SW 265	265	4,0	7,50	257,4	185,20	260,0	-0,32	4,2	344,00	165,00	0,4								
	SW 270	270	4,0	7,50	262,3	197,70	265,0	-0,32	4,2	350,00	162,00	0,4								
	SW 280	280	4,0	7,50	272,2	198,70	275,0	-0,32	4,2	362,00	155,00	0,4								
	SW 285	285	4,0	7,50	277,2	199,50	280,0	-0,32	4,2	370,00	151,00	0,3								
	SW 290	290	4,0	7,50	282,1	205,30	285,0	-0,32	4,2	377,00	148,00	0,3								
	SW 300	300	4,0	7,50	292,1	214,20	295,0	-0,32	4,2	390,00	145,00	0,3								
	SW 305	305	4,0	7,50	297,1	219,40	300,0	-0,32	4,2	396,00	142,00	0,3								
	SW 310	310	4,0	7,50	302,0	223,10	305,0	-0,32	4,2	402,00	139,00	0,3								
	SW 320	320	4,0	7,50	311,9	225,30	315,0	-0,32	4,2	416,00	137,00	0,3								
	SW 330	330	4,0	7,50	321,8	228,60	325,0	-0,36	4,2	428,00	132,00	0,2								
	SW 340	340	4,0	7,50	331,7	239,30	335,0	-0,36	4,2	442,00	129,00	0,2								

Werkstoff: Federstahl. / Material: spring steel. / Matière: acier à ressort

Härte / Hardness / Dureté: d₁ = 4 ÷ 20 mm: 47 ÷ 52 HRC $\hat{=}$ 470 ÷ 545 HV

d₁ > 20 mm: 45 ÷ 50 HRC $\hat{=}$ 450 ÷ 520 HV



51



Seeger-Sprengringe SW für Wellen Seeger Circlips SW for shafts Anneaux expansifs Seeger SW pour arbres

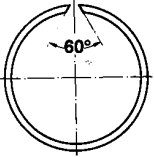
Maßliste
Data chart
Table
dimensionnelle

Standard
Standard
Exécution
standard

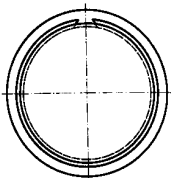
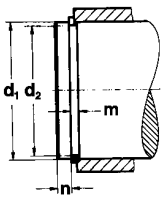
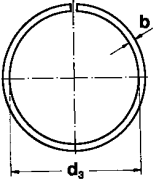
SW 350 – SW 460

Bezeichnung Designation Désignation	Nennmaß Nominal dimension Dimension nominale d_1	Ring · Ring · Anneau				Nut Groove Gorge			Ergänzende Daten Supplementary data Données complémentaires		
		s	b	d_3	Gew. Weight Masse kg/1000	d_2^*	Toleranz Tolerance Tolérance	m^*	F_N	F_R	$n_{abl.}$ x1000 (1/min)
Ungespannt Unstressed A l'état libre		-0,1	-0,1	max.				min.	(kN)	(kN)	
SW 350	350	4,0	7,50	341,6	251,20	345,0	-0,36	4,2	455,00	123,00	0,2
SW 360	360	4,0	7,50	351,5	253,10	355,0	-0,36	4,2	468,00	120,00	0,2
SW 370	370	4,0	7,50	361,5	259,20	365,0	-0,36	4,2	482,00	117,00	0,2
SW 380	380	4,0	7,50	371,4	265,80	375,0	-0,36	4,2	494,00	115,00	0,2
SW 390	390	4,0	7,50	381,3	273,90	385,0	-0,36	4,2	507,00	112,00	0,2
SW 400	400	4,0	7,50	391,2	281,10	395,0	-0,36	4,2	521,00	109,00	0,1
SW 420	420	4,5	12,00	410,0	531,00	415,0	-0,36	4,8	547,00	133,00	0,3
SW 460	460	4,5	12,00	449,5	582,00	455,0	-0,36	4,8	600,00	126,00	0,2

$d_1 \leq 38 \text{ mm}$



$d_1 \geq 40 \text{ mm}$



$$n = \frac{d_1 - d_2}{2} \cdot 3$$