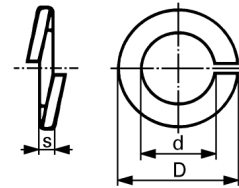
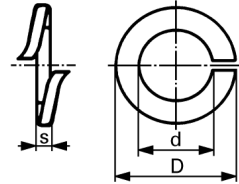


Helical spring lock washers, spring steel

DIN 127 B with smooth ends



DIN 127 A with tang ends



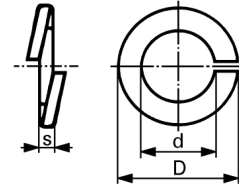
Prices are for DIN 127 B
For DIN 127 A 40% surcharge

screw	d		s	black			zinc plated		
	min.	max.		100	1000	10 000	100	1000	10 000
M quantity				100	1000	10 000	100	1000	10 000
2	2,1	4,4	0,5	4.-	1.30	0.60	4.-	1.30	0.65
(2,3)	2,4	4,9	0,6	5.-	1.95	0.95	5.-	2.-	1.-
2,5	2,6	5,1	0,6	4.-	1.30	0.65	4.-	1.40	0.80
(2,6)	2,7	5,2	0,6	5.-	1.95	1.-	5.20	2.10	1.10
3	3,1	6,2	0,8	4.-	1.30	0.60	4.-	1.30	0.65
(3,5)	3,6	6,7	0,8	4.60	1.30	0.65	5.20	1.45	0.95
4	4,1	7,6	0,9	4.-	1.30	0.60	4.-	1.30	0.65
5	5,1	9,2	1,2	4.-	1.30	0.70	4.-	1.30	0.80
6	6,1	11,8	1,6	4.-	1.45	1.-	4.-	1.70	1.10
(7)	7,1	12,8	1,6	4.-	2.-	1.20	4.-	2.30	1.55
8	8,1	14,8	2	4.-	2.20	1.45	4.-	2.50	1.90
10	10,2	18,1	2,2	6.-	2.60	2.10	6.-	3.10	2.70
12	12,2	21,1	2,5	6.-	3.50	3.15	7.40	4.10	3.60
(14)	14,2	24,1	3	8.90	7.30	6.30	10.10	7.80	7.10
16	16,2	27,4	3,5	11.60	7.40	6.50	13.40	8.80	7.30
(18)	18,2	29,4	3,5	14.10	10.60	9.20	17.10	14.40	13.40
20	20,2	33,6	4	18.-	12.30	10.50	21.50	16.90	14.70
(22)	22,5	35,9	4	19.60	13.50	11.50	28.60	23.25	20.50
24	24,5	40	5	29.25	21.-	18.40	34.-	25.50	22.75
(27)	27,5	43	5	32.75	23.50	21.-	48.50	37.25	34.-
30	30,5	48,2	6	74.50	58.-	53.50	89.-	72.-	65.-
(33)	33,5	55,2	6	110.-	93.-	86.-	99.-	85.50	78.60
36	36,5	58,2	6	115.-	94.50	89.50	148.-	122.-	115.-
(39)	39,5	61,2	6	126.-	103.-	98.-	180.-	148.-	133.-
42	42,5	68,1	7	188.-	162.-	154.-	308.-	260.-	250.-
(45)	45,5	71,2	7	208.-	179.-	170.-	310.-	262.-	255.-
48	49	75	7	238.-	205.-	195.-	340.-	290.-	271.-

Zinc plated spring steel:

Limitation to locking elements: refer to page T 81

Helical spring lock washers, spring steel

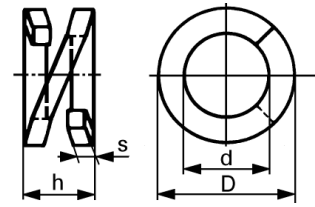


DIN 127 B with smooth ends

screw	d		s	Yellow zinc plated		
	min.	max.				
M	quantity			100	1000	10 000
3,5	3,6	6,7	0,8	6.-	2.20	1.20
4	4,1	7,6	0,9	6.-	2.-	1.15
5	5,1	9,2	1,2	6.-	2.-	1.40
6	6,1	11,8	1,6	6.-	2.05	1.50
8	8,1	14,8	2	6.-	3.05	2.70
10	10,2	18,1	2,2	6.20	4.30	3.80
12	12,2	21,1	2,5	9.40	8.20	6.80
16	16,2	27,4	3,5	22.-	15.30	13.10
(18)	18,2	29,4	3,5	26.-	19.10	17.60
20	20,2	33,6	4	35.25	26.50	23.50
24	24,5	40	5	56.-	43.50	39.50
				Zinc plated spring steel:		
Limitation to locking elements: refer to page T 81						

Double coil spring lock washers
spring steel

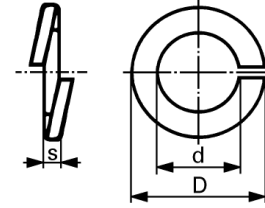
K 617



screw	d		s	h	black	
	min.	max.				
M	quantity				100	1000
5	5,1	8,7	1,2	4,2	63.50	50.50
6	6,1	11,1	1,6	5,6	68.50	57.–
8	8,2	14,2	2,0	7	71.50	59.–
10	10,2	17,2	2,2	7,7	75.50	62.50
12	12,2	20,2	2,5	8,8	77.50	64.–
(14)	14,2	23,2	3,0	10,5	79.–	66.50
16	16,2	26,2	3,5	12,3	95.50	79.–
(18)	18,2	28,2	3,5	12,3	104.–	86.–
20	20,2	32,2	4,0	14	110.–	90.–
(22)	22,5	34,5	4,0	14	117.–	96.–
24	24,5	38,5	5,0	17,5	152.–	125.–

High collar spring lock washers, spring steel
for socket head cap screws

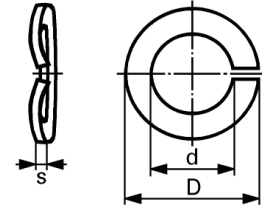
DIN 7980



screw	d		s	black			zinc plated		
	min.	max.							
M	quantity			100	1000	10 000	100	1000	10 000
3	3,1	5,6	1	4.-	1.55	0.90	4.-	1.60	0.95
3,5	3,6	6,1	1	4.-	1.55	0.90	4.-	1.60	0.95
4	4,1	7	1,2	4.-	1.55	0.70	4.-	1.55	0.85
5	5,1	8,8	1,6	4.-	1.60	0.95	4.-	1.90	1.10
6	6,1	9,9	1,6	4.-	1.75	1.-	4.-	1.95	1.15
8	8,1	12,7	2	4.-	2.30	1.70	4.-	2.60	2.-
10	10,2	16	2,5	6.-	3.40	2.80	6.-	3.95	3.40
12	12,2	18	2,5	6.20	3.85	3.25	6.50	4.50	3.90
(14)	14,2	21,1	3	8.10	6.10	5.40	12.20	7.80	6.50
16	16,2	24,4	3,5	10.50	7.50	6.80	12.10	9.30	8.50
(18)	18,2	26,4	3,5	13.70	10.50	8.50	16.-	12.50	10.90
20	20,2	30,6	4,5	21.25	16.30	14.70	26.-	19.80	17.90
(22)	22,5	32,9	4,5	27.50	21.25		38.25	30.75	
24	24,5	35,9	5	35.75	28.50		39.75	32.25	
(27)	27,5	38,9	5	40.-	32.-		55.50	43.-	
30	30,5	44,1	6	81.-			105.-		
36	35,5	52,2	7	137.-			158.-		
							Zinc plated spring steel:		
Limitation to locking elements: refer to page T 81									

Curved spring lock washers
spring steel

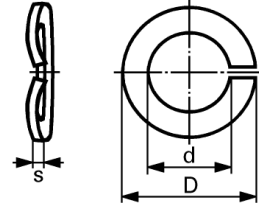
DIN 128 A



screw	d	D	s	black			mechanically zinc plated		
				100	1000	10 000	100	1000	10 000
M	quantity	min.	max.						
2	2,1	4,4	0,5				5.-	1.60	0.80
2,5	2,6	5,1	0,6	5.-	1.50	0.70	5.-	1.60	0.80
3	3,1	6,2	0,7	5.-	1.60	0.75	5.-	1.60	0.95
(3,5)	3,6	6,7	0,7	5.-	1.60	0.95	5.-	1.70	0.95
4	4,1	7,6	0,8	5.-	1.60	0.75	5.-	1.60	0.95
5	5,1	9,2	1	5.-	1.60	0.95	5.-	1.70	1.-
6	6,1	11,8	1,3	5.-	1.70	1.-	5.-	2.10	1.50
(7)	7,1	12,8	1,3	5.-	2.30	1.45	5.-	2.50	2.-
8	8,1	14,8	1,6	5.-	2.45	1.85	6.20	3.20	2.70
10	10,2	18,1	1,8	5.50	3.20	2.50	7.60	4.20	3.60
12	12,2	21,1	2,1	7.80	4.40	3.50	9.20	5.80	4.90
(14)	14,2	24,1	2,4	13.20	8.90	7.20	15.80	10.90	8.80
16	16,2	27,4	2,8	15.20	9.45	8.70	20.25	13.80	11.40
(18)	18,2	29,4	2,8	19.20	13.60	11.30	23.25	15.15	13.20
20	20,2	33,6	3,2	23.75	14.75	13.20	28.-	20.75	19.10
(22)	22,5	35,9	3,2	27.25	18.50		33.-	23.50	
24	24,5	40	4	33.75	24.50		52.50	37.75	
(27)	27,5	43	4	43.50	30.50		64.50	46.-	
30	30,5	48,2	6	74.50	54.50		92.50	72.50	
(33)	33,5	53,2	6				131.-	97.50	
36	36,5	58,2	6	95.50	74.50		150.-	116.-	

Curved spring lock washers
spring steel

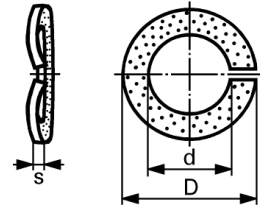
DIN 128 A



screw	yellow zinc plated			hot dip galvanized		
	100	1000	10 000	100	1000	10 000
M	quantity					
2,5	5.70	1.55	0.85			
3	5.-	1.60	1.-			
4	5.-	1.60	1.05			
5	5.-	1.60	1.10			
6	5.-	2.10	1.60			
8	6.20	3.65	2.75	7.40	4.20	3.10
10	8.60	4.80	4.20	12.50	7.90	6.45
12	9.80	6.50	5.40	19.20	12.90	10.20
(14)	18.70	10.40	8.70	24.-	16.-	12.90
16	24.-	16.10	13.10	32.-	22.25	17.90
(18)				37.-	25.75	20.50
20	34.-	24.50	21.75	56.-	39.-	32.-
24				79.50	57.50	
(27)				86.-	62.-	
Zinc plated spring steel: refer to page T 79						

Spring lock washers napped, spring steel

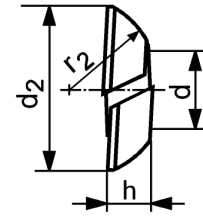
DIN 128 P



screw	d	D	s	plain			yellow zinc plated			
				min.	max.		100	1000	10 000	100
M	quantity									
4	4,1	7,6	0,8	6.-	2.15	1.35	6.-	2.45	1.60	
5	5,1	9,2	1	6.-	2.35	1.55	6.-	2.75	1.85	
6	6,1	11,8	1,3	6.80	3.70	2.70	7.40	4.10	3.05	
8	8,1	14,8	1,6	9.20	5.50	4.30	11.10	7.60	6.15	
10	10,2	18,1	1,8	13.90	9.30	7.70	15.-	11.50	9.50	
12	12,2	21,1	2,1	16.70	11.30	9.60	18.50	13.40	11.20	
16	16,2	27,4	2,8				45.80	37.90	35.80	
20	20,2	33,6	3,2				65.90	56.90	53.75	
24	24,5	40	4				173.-	142.-	135.-	
30	30,5	48,2	6				315.-	285.-	260.-	
36	36,5	58,2	6				321.-	294.-	275.-	

Spring washers, spring steel

DIN 74361 C



screw (74S1)	d min.	d2 max.	h	r	plain		zinc plated	
					100	1000	100	1000
M quantity								
M 12 (x 1,5)	12,5	23	6	12	36.-	29.70	41.-	33.50
M 14 (x 1,5)	14,5	26	6	14	38.10	31.-	44.-	36.-
M 18 (x 1,5)	18,5	29	7	16	41.60	33.80	48.40	39.50
M 20 (x 1,5)	20,5	34	8	18	64.50	50.-	79.-	61.30
M 22 (x 1,5)	22,5	34	8	18	62.-	49.20	75.80	59.10

Zinc plated spring steel: refer to page T 79