



DIN 471-E External Circlip

Information

The DIN 471-External circlip is the most common form of safety device for shafts with external grooves. The DIN 471 Circlip is used to fasten elements such as freewheels or levers to shafts. It can transmit considerable axial forces from the part of the machine which exerts the force to the groove in which the circlip is fitted.

DIN 471-E External Circlip

Nominal Diameter	Part n° DIN 471-E	s	a max.	b=	d ₃	Surface Treatment	d ₅ min.	Box quantity	Outer box quantity		
3	01090013	0,4	-0,05	1,9	0,8	2,7	+0,04/-0,15	A	1	1000	64000
4	01090021	0,4	-0,05	2,2	0,9	3,7	+0,04/-0,15	F	1	5000	160000
5	01090030	0,6	-0,05	2,5	1,1	4,7	+0,04/-0,15	F	1	2500	160000
6	01090048	0,7	-0,05	2,7	1,3	5,6	+0,04/-0,15	F	1,2	2500	80000
7	01090056	0,8	-0,05	3,1	1,4	6,5	+0,06/-0,18	F	1,2	1500	48000
8	01090064	0,8	-0,05	3,2	1,5	7,4	+0,06/-0,18	F	1,2	4000	32000
9	01090072	1	-0,06	3,3	1,7	8,4	+0,06/-0,18	F	1,2	2000	32000
10	01090080	1	-0,06	3,3	1,8	9,3	+0,10/-0,36	F	1,2	1500	24000
11	01090099	1	-0,06	3,3	1,8	10,2	+0,10/-0,36	F	1,5	1500	12000
12	01090101	1	-0,06	3,3	1,8	11	+0,10/-0,36	F	1,5	1000	16000
13	01090128	1	-0,06	3,4	2	11,9	+0,10/-0,36	F	1,7	1000	16000
14	01090136	1	-0,06	3,5	2,1	12,9	+0,10/-0,36	F	1,7	1000	8000
15	01090144	1	-0,06	3,6	2,2	13,8	+0,10/-0,36	F	1,7	1000	8000
16	01090152	1	-0,06	3,7	2,2	14,7	+0,10/-0,36	F	1,7	1000	8000
17	01090160	1	-0,06	3,8	2,3	15,7	+0,10/-0,36	F	1,7	1000	8000
18	01090179	1,2	-0,06	3,9	2,4	16,5	+0,10/-0,36	F	1,7	1000	8000
19	01090187	1,2	-0,06	3,9	2,5	17,5	+0,10/-0,36	F	2	1000	8000
20	01090195	1,2	-0,06	4	2,6	18,5	+0,13/-0,42	F	2	1000	8000
21	01090208	1,2	-0,06	4,1	2,7	19,5	+0,13/-0,42	F	2	1000	8000
22	01090216	1,2	-0,06	4,2	2,8	20,5	+0,13/-0,42	F	2	500	4000
24	01090232	1,2	-0,06	4,4	3	22,2	+0,21/-0,42	F	2	500	4000
25	01090240	1,2	-0,06	4,4	3	23,2	+0,21/-0,42	F	2	500	4000
26	01090259	1,2	-0,06	4,5	3,1	24,2	+0,21/-0,42	F	2	500	4000
27	01090849	1,2	-0,06	4,6	3,1	24,9	+0,21/-0,42	F	2	500	2000
28	01090267	1,5	-0,06	4,7	3,2	25,9	+0,21/-0,42	F	2	250	2000
29	01090275	1,5	-0,06	4,8	3,4	26,9	+0,21/-0,42	F	2	250	2000
30	01090283	1,5	-0,06	5	3,5	27,9	+0,21/-0,42	F	2	250	2000
32	01090304	1,5	-0,06	5,2	3,6	29,6	+0,21/-0,42	F	2,5	250	2000
33	01090873	1,5	-0,06	5,2	3,7	30,5	+0,25/-0,5	F	2,5	250	2000
34	01090312	1,5	-0,06	5,4	3,8	31,5	+0,25/-0,5	F	2,5	250	2000
35	01090320	1,5	-0,06	5,6	3,9	32,2	+0,25/-0,5	F	2,5	250	2000
36	01090339	1,75	-0,06	5,6	4	33,2	+0,25/-0,5	A	2,5	100	1600
38	01090347	1,75	-0,06	5,8	4,2	35,2	+0,25/-0,5	A	2,5	100	800
40	01090355	1,75	-0,06	6	4,4	36,5	+0,39/-0,9	A	2,5	100	800
42	01090363	1,75	-0,06	6,5	4,5	38,5	+0,39/-0,9	A	2,5	100	1600
44	01090881	1,75	-0,06	6,6	4,6	40,5	+0,39/-0,9	A	2,5	100	800
45	01090371	1,75	-0,06	6,7	4,7	41,5	+0,39/-0,9	A	2,5	100	800
46	01090857	1,75	-0,06	6,7	4,8	42,5	+0,39/-0,9	A	2,5	100	800
47	01090865	1,75	-0,06	6,8	4,9	43,5	+0,39/-0,9	A	2,5	100	800
48	01090380	1,75	-0,06	6,9	5	44,5	+0,39/-0,9	A	2,5	100	800
50	01090398	2	-0,07	6,9	5,1	45,8	+0,39/-0,9	A	2,5	100	800

* For diameters over 200mm, please consult for details on availability.

DIN 471-E External Circlip

Nominal Diameter	Part n° DIN 471-E	s	a max.	b=	d ₃	Surface Treatment	d ₅ min.	Box quantity	Outer box quantity	
52	01090400	2	-0,07	7	5,2	47,8 +0,39 / -0,9	A	2,5	100	800
55	01090419	2	-0,07	7,2	5,4	50,8 +0,46 / -1,1	A	2,5	100	800
56	01090427	2	-0,07	7,3	5,5	51,8 +0,46 / -1,1	A	2,5	100	400
58	01090435	2	-0,07	7,3	5,6	53,8 +0,46 / -1,1	A	2,5	100	400
60	01090443	2	-0,07	7,4	5,8	55,8 +0,46 / -1,1	A	2,5	100	800
62	01090451	2	-0,07	7,5	6	57,8 +0,46 / -1,1	A	2,5	100	400
63	01090460	2	-0,07	7,6	6,2	58,8 +0,46 / -1,1	A	2,5	100	400
65	01090478	2,5	-0,07	7,8	6,3	60,8 +0,46 / -1,1	A	3	75	300
68	01090486	2,5	-0,07	8	6,5	63,5 +0,46 / -1,1	A	3	75	300
70	01090494	2,5	-0,07	8,1	6,6	65,5 +0,46 / -1,1	A	3	75	300
72	01090507	2,5	-0,07	8,2	6,8	67,5 +0,46 / -1,1	A	3	75	600
75	01090515	2,5	-0,07	8,4	7	70,5 +0,46 / -1,1	A	3	75	600
78	01090531	2,5	-0,07	8,6	7,3	73,5 +0,46 / -1,1	A	3	75	600
80	01090540	2,5	-0,07	8,6	7,4	74,5 +0,46 / -1,1	A	3	75	600
82	01090558	2,5	-0,07	8,7	7,6	76,5 +0,46 / -1,1	A	3	75	600
85	01090566	3	-0,07	8,7	7,8	79,5 +0,46 / -1,1	A	3,5	50	400
90	01090582	3	-0,07	8,8	8,2	84,5 +0,54/-1,08	A	3,5	50	400
92	01090910	3	-0,08	9	8,4	86,5 +0,54/-1,3	A	3,5	50	800
95	01090590	3	-0,07	9,4	8,6	89,5 +0,54/-1,08	A	3,5	50	400
100	01090603	3	-0,07	9,6	9	94,5 +0,54/-1,08	A	3,5	50	400
105	01090611	4	-0,07	9,9	9,3	98 +0,54/-1,08	A	3,5	40	160
110	01090620	4	-0,07	10,1	9,6	103 +0,54/-1,08	A	3,5	40	160
115	01090638	4	-0,07	10,6	9,8	108 +0,54/-1,08	A	3,5	40	160
120	01090646	4	-0,07	11	10,2	113 +0,54/-1,08	A	3,5	40	160
125	01090654	4	-0,07	11,4	10,4	118 +0,54/-1,08	A	4	40	160
130	01090662	4	-0,07	11,6	10,7	123 +0,63/-1,26	A	4	40	160
135	01090670	4	-0,07	11,8	11	128 +0,63/-1,26	A	4	40	160
140	01090689	4	-0,07	12	11,2	133 +0,63/-1,26	A	4	40	160
145	01090697	4	-0,07	12,2	11,5	138 +0,63/-1,26	A	4	40	160
150	01090700	4	-0,07	13	11,8	142 +0,63/-1,26	A	4	40	160
160	01090726	4	-0,1	13,3	12,2	151 +0,63/-1,5	A	4	40	40
170	01090742	4	-0,1	13,5	12,9	160,5 +0,63/-1,5	A	4	40	40
175	01090750	4	-0,1	13,5	12,9	165,5 +0,63/-1,5	A	4	40	40
180	01090769	4	-0,1	14,2	13,5	170,5 +0,63/-1,5	A	4	40	40
185	01090777	4	-0,1	14,2	13,5	175,5 +0,63/-1,5	A	4	40	40
190	01090785	4	-0,1	14,2	14	180,5 +0,72/-1,7	A	4	40	40
195	01090793	4	-0,1	14,2	14	185,5 +0,72/-1,7	A	4	40	40
200	01090806	4	-0,1	14,2	14	190,5 +0,72/-1,7	A	4	40	40

Material specifications:

SPRING STEEL
 < ø49 HRc 47÷54 (HV 470-580)
 > ø50 HRc 44÷51 (HV 435-530)

Surface treatment:

A = Anti-rust oil-dipped
 F = Phosphated

