

Sicherungsringe DIN 471 & DIN 472

Retaining Rings DIN 471 & DIN 472



Sicherungsringe für Wellen DIN 471

Retaining Rings for shaft DIN 471



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
3	0,40	0,004	10.000
4	0,40	0,004	5.000
5	0,60	0,008	2.500
6	0,70	0,012	2.500
7	0,80	0,020	1.500
8	0,80	0,023	2.000
9	1,00	0,037	2.000
10	1,00	0,042	1.500
11	1,00	0,047	1.500
12	1,00	0,060	1.000
13	1,00	0,059	1.000
14	1,00	0,066	1.000
15	1,00	0,075	1.000
16	1,00	0,079	1.000
17	1,00	0,090	1.000
18	1,20	0,119	1.000
19	1,20	0,127	1.000
20	1,20	0,136	1.000
21	1,20	0,147	1.000
22	1,20	0,162	500
23	1,20	0,177	500
24	1,20	0,187	500
25	1,20	0,192	500
26	1,20	0,211	500
27	1,20	0,219	500
28	1,50	0,380	250
29	1,50	0,311	250
30	1,50	0,398	250
31	1,50	0,408	250
32	1,50	0,355	250
33	1,50	0,401	250
34	1,50	0,462	250
35	1,50	0,480	250
36	1,75	0,600	100
37	1,75	0,550	100
38	1,75	0,582	100

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
39	1,75	0,610	100
40	1,75	0,630	100
41	1,75	0,645	100
42	1,75	0,665	100
43	1,75	0,650	100
44	1,75	0,720	100
45	1,75	0,750	100
46	1,75	0,765	100
47	1,75	0,780	100
48	1,75	0,790	100
50	2,00	1,000	100
51	2,00	1,530	100
52	2,00	1,110	100
54	2,00	1,120	100
55	2,00	1,150	100
56	2,00	1,180	100
57	2,00	1,225	100
58	2,00	1,260	100
60	2,00	1,290	100
62	2,00	1,430	100
63	2,00	1,590	100
65	2,50	1,820	75
67	2,50	2,030	75
68	2,50	1,970	75
70	2,50	2,210	75
72	2,50	2,130	75
75	2,50	2,460	75
77	2,50	2,530	75
78	2,50	2,620	75
80	2,50	2,390	75
82	2,50	2,533	75
85	3,00	3,640	50
87	3,00	3,970	50
88	3,00	4,120	50
90	3,00	4,450	50
92	3,00	4,000	50

Sicherungsringe für Wellen DIN 471

Retaining Rings for shaft DIN 471



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
95	3,00	4,400	50
97	3,00	5,130	50
98	3,00	5,210	50
100	3,00	4,400	50
102	4,00	6,420	40
105	4,00	8,000	40
107	4,00	8,120	40
108	4,00	8,190	40
110	4,00	8,400	40
112	4,00	8,340	40
115	4,00	8,750	40
117	4,00	8,520	40
118	4,00	8,580	40
120	4,00	8,630	40
122	4,00	8,810	40
125	4,00	9,000	40
127	4,00	9,400	40
128	4,00	9,600	40
130	4,00	9,150	40
132	4,00	10,200	40
135	4,00	11,000	40
137	4,00	10,600	40
138	4,00	10,700	40
140	4,00	11,000	40
142	4,00	11,200	40
145	4,00	11,500	40
147	4,00	11,700	40
148	4,00	11,800	40
150	4,00	12,000	40
155	4,00	13,500	25
160	4,00	15,000	40
165	4,00	16,000	40
170	4,00	17,500	40
175	4,00	18,250	25
180	4,00	19,250	40
185	4,00	20,000	40

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
190	4,00	21,000	40
195	4,00	22,000	40
200	4,00	23,000	25
205	5,00	25,120	25
210	5,00	29,000	25
215	5,00	25,500	25
220	5,00	26,500	25
225	5,00	29,320	25
230	5,00	35,000	25
235	5,00	31,500	25
240	5,00	32,000	25
245	5,00	33,800	25
250	5,00	34,800	25
255	5,00	38,000	25
260	5,00	40,000	25
265	5,00	39,000	25
270	5,00	40,500	25
275	5,00	39,250	25
280	5,00	39,800	25
285	5,00	45,000	20
290	5,00	41,000	25
295	5,00	43,250	25
300	5,00	47,995	25
310	6,00	72,700	1
320	6,00	74,000	1
330	6,00		1
340	6,00	78,000	1
350	6,00	80,000	1
360	6,00	83,000	1
370	6,00	94,000	1
375	6,00		1
380	6,00	90,000	1
390	6,00	105,000	1
400	6,00	94,000	1
410	7,00	147,500	1
420	7,00		1

Sicherungsringe für Wellen DIN 471

Retaining Rings for shaft DIN 471



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
430	7,00	200,000	1
440	7,00	160,000	1
450	7,00		1
460	7,00	164,000	1
470	7,00		1
480	7,00	176,000	1
490	7,00		1
500	7,00		1
510	8,00		1
520	8,00		1
530	8,00		1
540	8,00		1
550	8,00		1
560	8,00		1
570	8,00		1
580	8,00		1
590	8,00		1
600	8,00		1



**Ab „d1 / 36 mm“ brüniert
und leicht geölt;
gerollt in Papier oder Folie.
Von „d1 / 4 mm“ bis „d1 / 35 mm“
phosphatiert und leicht geölt.**

Material:

d1 4 - 27 = C60S

d1 28 - 600 = C75S

From „d1 / 36 mm“ self finish and oiled;
rolled in paper or plastic.

From „d1 / 4 mm“ to „d1 / 35 mm“ phos-
phated and oiled.

Material:

d1 4 - 27 = C60S

d1 28 - 600 = C75S

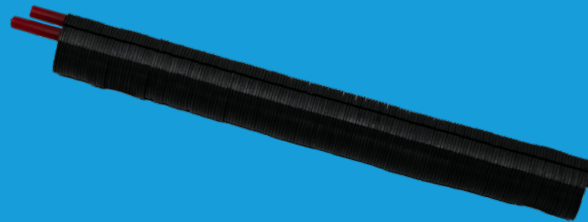


Größere Maße bis 1.000 mm auf Anfrage.

Larger sizes up to 1,000 mm available upon
request..

Sicherungsringe für Wellen DIN 471 magaziniert

Retaining Rings for shaft DIN 471 stacked



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
7	0,8	0,012	63000
8	0,8	0,016	63000
9	1,0	0,030	40000
10	1,0	0,034	40000
11	1,0	0,047	30000
12	1,0	0,050	30000
13	1,0	0,053	24000
14	1,0	0,064	20000
15	1,0	0,067	20000
16	1,0	0,070	20000
17	1,0	0,082	16000
18	1,2	0,111	11900
19	1,2	0,122	10200
20	1,2	0,130	10200
21	1,2	0,142	8500
22	1,2	0,160	8500
23	1,2	0,168	8500
24	1,2	0,177	6800
25	1,2	0,183	6800
26	1,2	0,196	6800
27	1,2	0,212	6120
28	1,5	0,292	3750
29	1,5	0,320	3750

Sicherungsringe für Wellen DIN 471 Delta Tone ca. 10 my

Retaining Rings for shaft DIN 471 Delta
tone approx. 10 my



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
8	0,80	0,023	4.000
9	1,00	0,039	2.000
10	1,00	0,042	1.500
11	1,00	0,047	1.500
12	1,00	0,060	1.000
13	1,00	0,059	1.000
14	1,00	0,066	1.000
15	1,00	0,070	1.000
16	1,00	0,080	1.000
17	1,00	0,090	1.000
18	1,20	0,119	1.000
19	1,20	0,123	1.000
20	1,20	0,140	1.000
21	1,20	0,147	1.000
22	1,20	0,170	500
23	1,20	0,177	500
24	1,20	0,187	500
25	1,20	0,192	500
26	1,20	0,211	500
27	1,20	0,219	500
28	1,50	0,400	250
29	1,50	0,311	250
30	1,50	0,400	250
31	1,50	0,342	250
32	1,50	0,355	250
33	1,50	0,401	250
34	1,50	0,414	250
35	1,50	0,434	250
36	1,75	0,480	100
37	1,75	0,550	100
38	1,75	0,582	100
39	1,75	0,610	100
40	1,75	0,700	100
42	1,75	0,665	100
44	1,75	0,720	100
45	1,75	0,700	100

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
46	1,75	0,765	100
47	1,75	0,780	100
48	1,75	0,790	100
50	2,00	1,020	100
52	2,00	1,110	100
55	2,00	1,000	100
56	2,00	1,180	100
57	2,00	1,200	100
58	2,00	1,260	100
60	2,00	1,290	100
62	2,00	1,430	100
63	2,00	1,590	100
65	2,50	2,000	50
67	2,50	2,030	50
68	2,50	2,000	50
70	2,50	2,210	50
72	2,50	2,250	50
75	2,50	2,460	50
77	2,50	2,530	50
78	2,50	2,620	50
80	2,50	2,730	50
82	2,50	3,120	50
85	3,00	3,640	50
88	3,00	4,120	50
90	3,00	4,450	50
95	3,00	4,900	50
100	3,00	4,470	50

Sicherungsringe für Wellen DIN 471 Delta Tone ca. 10 my

Retaining Rings for shaft DIN 471 Delta
tone approx. 10 my



Ringdicke variiert um die Dicke der Beschichtung. Teile können auf Grund der Geometrie kleben und unebene Oberflächen haben.

Thickness of the ring could vary according to the thickness of surface. Parts may stick together due to their geometry and may feature uneven surfaces.

Sicherungsringe für Wellen DIN 471 Rostfrei 1.4122

Retaining Rings for shaft DIN 471 Stainless steel 1.4122



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
9	1,00	0,038	2.000
10	1,00	0,042	1.500
11	1,00	0,047	1.500
12	1,00	0,049	1.000
13	1,00	0,059	1.000
14	1,00	0,060	1.000
15	1,00	0,075	1.000
16	1,00	0,079	1.000
17	1,00	0,090	1.000
18	1,20	0,119	1.000
19	1,20	0,127	1.000
20	1,20	0,136	1.000
21	1,20	0,147	1.000
22	1,20	0,162	500
23	1,20	0,177	500
24	1,20	0,187	500
25	1,20	0,192	500
26	1,20	0,211	500
27	1,20	0,219	700
28	1,50	0,288	500
29	1,50	0,311	250
30	1,50	0,339	250
31	1,50	0,342	400
32	1,50	0,355	250
33	1,50	0,401	350
34	1,50	0,414	250
35	1,50	0,434	250
36	1,75	0,480	100
37	1,75	0,550	100
38	1,75	0,582	100
39	1,75	0,610	100
40	1,75	0,630	100
41	1,75	0,645	100
42	1,75	0,665	100
44	1,75	0,720	100
45	1,75	0,750	100

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
46	1,75	0,765	100
47	1,75	0,780	100
48	1,75	0,790	100
50	2,00	1,020	100
52	2,00	1,110	100
54	2,00	1,120	100
55	2,00	1,150	100
56	2,00	1,180	100
57	2,00	1,225	100
58	2,00	1,260	100
60	2,00	1,290	100
62	2,00	1,430	100
63	2,00	1,590	100
65	2,50	1,820	75
67	2,50	2,030	75
68	2,50	2,180	75
70	2,50	2,210	75
72	2,50	2,250	75
75	2,50	2,460	75
77	2,50	2,530	75
78	2,50	2,620	75
80	2,50	2,730	75
82	2,50	3,120	75
85	3,00	3,640	50
87	3,00	3,970	50
88	3,00	4,120	50
90	3,00	4,450	50
92	3,00	4,710	50
95	3,00	4,900	50
97	3,00	5,130	50
98	3,00	5,210	50
100	3,00	5,370	50

Sicherungsringe für Wellen DIN 471 Rostfrei 1.4122

Retaining Rings for shaft
DIN 471 Stainless steel 1.4122



**Material X35CrMo17 (1.4122) auch in
AISI 316 möglich.**

The material X35CrMo17 (1.4122) is also
available.

Sicherungsringe für Wellen DIN 471 Rostfrei 1.4310

Retaining Rings for shaft DIN 471 Stainless steel 1.4310



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
28	1,50	0,343	250
29	1,50	0,336	250
30	1,50	0,371	250
31	1,50	0,366	400
32	1,50	0,392	250
33	1,50	0,404	350
34	1,50	0,432	260
35	1,50	0,451	125
36	1,75	0,618	100
37	1,75	0,628	100
38	1,75	0,663	100
39	1,75	0,666	100
40	1,75	0,671	100
41	1,75	0,688	100
42	1,75	0,710	100
44	1,75	0,767	100
45	1,75	0,796	100
46	1,75	0,752	100
47	1,75	0,809	100
48	1,75	0,829	100
50	2,00	0,957	100
52	2,00	1,013	100
54	2,00	1,073	100
55	2,00	1,048	100
56	2,00	1,125	100
57	2,00	1,126	100
58	2,00	1,154	100
60	2,00	1,163	100
62	2,00	1,274	100
63	2,00	1,299	100
65	2,50	1,988	75
67	2,50	2,065	75
68	2,50	2,043	75
70	2,50	2,057	75
72	2,50	2,144	75
75	2,50	2,287	75

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
77	2,50	2,318	75
78	2,50	2,316	75
80	2,50	2,387	75
82	2,50	2,456	75
85	3,00	3,611	50
87	3,00	3,673	50
88	3,00	3,810	50
90	3,00	3,935	50
92	3,00	4,065	50
95	3,00	4,207	50
97	3,00	4,325	50
98	3,00	4,799	50
100	3,00	4,402	50



**Material X35CrMo17 (1.4122) auch in
AISI 316 möglich.**

The material X35CrMo17 (1.4122) is also
available.

Sicherungsringe für Wellen DIN 471 Rostfrei 1.4404

Retaining Rings for shaft
DIN 471 Stainless steel 1.4404



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
3	0,40	0,002	15000
4	0,40	0,002	10000
5	0,60	0,008	5000
6	0,70	0,012	5000
7	0,80	0,020	2500
8	0,80	0,021	2000
9	1,00	0,035	2000
10	1,00	0,042	2000
11	1,00	0,044	1000
12	1,00	0,048	1000
13	1,00	0,057	1000
14	1,00	0,063	1000
15	1,00	0,071	1000
16	1,00	0,077	1000
17	1,00	0,088	1000
18	1,20	0,115	1000
19	1,20	0,119	1000
20	1,20	0,132	1000
21	1,20	0,143	1000
22	1,20	0,158	500
23	1,20	0,174	500
24	1,20	0,174	500
25	1,20	0,187	500
26	1,20	0,201	500
27	1,20	0,213	500



**Material X35CrMo17 (1.4122) auch in
AISI 316 möglich.**

The material X35CrMo17 (1.4122) is also
available.

Sicherungsringe für Wellen DIN 471 schwere Ausführung

Retaining Rings for shaft DIN 471 heavy Duty



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
10	1,20	0,052	2.000
12	1,20	0,061	1.800
12	1,50	0,073	1.000
14	1,20	0,078	1.500
15	1,50	0,114	1.500
16	1,20	0,121	
16	1,50	0,108	1.000
17	1,20	0,096	1.300
17	1,50	0,135	1.000
18	1,50	0,147	750
19	1,50	0,157	1.250
19	1,75	0,182	750
20	1,50	0,171	1.000
20	1,75	0,200	500
22	1,75	0,239	500
22	2,00	0,232	500
24	1,75	0,275	500
25	1,50	0,240	500
25	2,00	0,432	250
26	2,00	0,366	250
27	2,00	0,514	350
28	2,00	0,390	400
29	2,00	0,407	300
30	2,00	0,538	250
30	2,50	0,640	250
32	2,50	0,610	250
34	2,50	0,800	200
35	2,00	0,501	30.000
35	2,50	0,825	200
36	2,50	0,709	70
38	2,50	0,828	70
38	3,00	1,048	60
40	1,50		70
40	2,00	1,490	
40	2,50	0,924	70
40	3,00	1,120	60

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
42	2,50	1,000	70
42	3,00	1,180	60
44	2,50	1,143	70
45	2,20	0,941	71
45	2,30	0,996	71
45	2,50	0,994	70
45	3,00	1,220	60
46	2,00	0,893	90
48	2,50	1,168	70
50	3,00	1,700	65
52	3,00	1,586	65
55	3,00	1,722	65
58	2,10		
60	3,00	1,965	65
65	4,00	3,600	50
70	4,00	4,000	50
75	4,00	4,105	50
80	4,00	4,680	50
85	4,00	4,973	40
90	4,00	5,370	40
95	4,00	4,710	40
100	4,00	6,901	40
120	1,80		

Sicherungsringe für Wellen DIN 471 schwere Ausführung

Retaining Rings for shaft
DIN 471 heavy Duty



Material:

d1 10 x 1,2 bis 25 x 1,5 = C60S

d1 25 x 2,0 bis 250 x 4,0 = C75S

Material:

d1 10 x 1,2 bis 25 x 1,5 = C60S

d1 25 x 2,0 bis 250 x 4,0 = C75S

**Auch andere Stärken möglich auf
Anfrage.**

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472

Retaining Rings for bores DIN 472



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
8	0,80	0,012	2.500
9	0,80	0,015	4.000
10	1,00	0,027	3.000
11	1,00	0,030	2.000
12	1,00	0,033	750
13	1,00	0,040	2.000
14	1,00	0,045	1.000
15	1,00	0,048	2.000
16	1,00	0,052	2.000
17	1,00	0,060	200
18	1,00	0,067	200
19	1,00	0,071	200
20	1,00	0,076	200
21	1,00	0,083	200
22	1,00	0,088	200
23	1,20	0,120	170
24	1,20	0,130	170
25	1,20	0,131	170
26	1,20	0,147	170
27	1,20	0,157	170
28	1,20	0,164	170
29	1,20	0,176	170
30	1,20	0,183	170
31	1,20	0,195	170
32	1,20	0,210	170
33	1,20	0,220	170
34	1,50	0,293	125
35	1,50	0,302	125
36	1,50	0,310	125
37	1,50	0,334	125
38	1,50	0,350	125
39	1,50	0,390	125
40	1,75	0,470	100
41	1,75	0,515	100
42	1,75	0,532	100
43	1,75	0,560	100

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
44	1,75	0,580	100
45	1,75	0,600	100
46	1,75	0,592	100
47	1,75	0,620	100
48	1,75	0,670	100
49	1,75	0,690	100
50	2,00	0,825	100
51	2,00	0,805	100
52	2,00	0,840	100
53	2,00	0,860	100
54	2,00	0,875	100
55	2,00	0,929	100
56	2,00	0,874	100
57	2,00	1,020	100
58	2,00	1,000	100
60	2,00	1,001	100
62	2,00	1,064	100
63	2,00	1,170	100
64	2,00	1,100	100
65	2,50	1,600	75
67	2,50	1,733	75
68	2,50	1,600	75
70	2,50	1,660	75
72	2,50	1,849	75
75	2,50	2,000	75
77	2,50	1,960	75
78	2,50	2,040	75
80	2,50	2,133	75
82	2,50	2,400	75
85	3,00	3,200	50
87	3,00	2,710	50
88	3,00	3,200	50
90	3,00	3,100	50
92	3,00	3,200	50
95	3,00	3,500	50
97	3,00	3,600	50

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472

Retaining Rings for bores DIN 472



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
98	3,00	3,700	50
100	3,00	3,800	50
102	4,00	5,500	40
105	4,00	5,600	40
107	4,00	6,500	40
108	4,00	6,000	40
110	4,00	6,880	25
112	4,00	6,860	40
115	4,00	7,450	40
117	4,00	7,250	40
118	4,00	7,650	40
120	4,00	7,000	40
122	4,00	7,750	40
125	4,00	7,950	40
127	4,00	8,050	40
128	4,00	8,100	40
130	4,00	8,200	40
132	4,00	8,300	40
135	4,00	8,400	40
137	4,00	8,550	40
138	4,00	8,600	40
140	4,00	9,500	40
142	4,00	9,100	40
145	4,00	9,300	40
147	4,00	9,600	40
148	4,00	9,700	40
150	4,00	10,500	40
155	4,00	10,500	25
158	4,00	11,313	25
160	4,00	12,500	25
165	4,00	14,000	25
168	4,00	13,300	40
170	4,00	14,137	40
175	4,00	15,000	25
180	4,00	16,500	25
185	4,00	17,000	25

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
190	4,00	17,500	20
195	4,00	18,300	40
200	4,00	21,000	25
205	5,00	22,500	25
210	5,00	25,120	25
215	5,00	24,200	25
220	5,00	31,500	25
225	5,00	29,000	25
230	5,00	27,000	25
235	5,00	33,800	25
240	5,00	34,500	25
245	5,00	35,300	25
250	5,00	33,500	25
255	5,00	36,800	25
260	5,00	37,500	25
265	5,00	38,500	25
270	5,00	38,800	25
275	5,00	39,300	20
280	5,00	40,000	25
285	5,00	40,800	25
290	5,00	41,500	25
295	5,00	45,000	25
300	5,00	43,500	25
310	6,00	68,000	1
320	6,00	45,000	1
330	6,00	45,500	1
340	6,00	76,000	1
350	6,00	77,000	1
360	6,00	56,000	1
370	6,00	81,000	1
380	6,00	82,000	1
390	6,00	85,000	1

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472

Retaining Rings for bores DIN 472



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
370	6,00	81,000	1
380	6,00	82,000	1
390	6,00	85,000	1
400	6,00	86,000	1
410	7,00	130,000	1
420	7,00	140,000	1
430	7,00	150,000	1
440	7,00	155,000	1
450	7,00	155,000	1
460	7,00	160,000	1
470	7,00	162,000	1
480	7,00	168,000	1
490	7,00	160,000	1
500	7,00	177,000	1
510	8,00		1
520	8,00		1
530	8,00		1
540	8,00		1
550	8,00		1
560	8,00		1
570	8,00		1
580	8,00		1
590	8,00		1
600	8,00		1



Größere Maße bis 1.000 mm auf Anfrage.

Larger sizes up to 1,000 mm available upon request..

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472

Retaining Rings for bores
DIN 472



Bis „d1 / 16 mm“ brüniert und geölt.
Von „d1 / 17 mm“ bis „d1 / 100 mm“ phosphatiert und geölt.
Von „d1 / 102 mm“ bis „d1 / 600 mm“ brüniert und geölt.

Bis „d1 / 16 mm“ verpackt in Schachteln.
Von „d1 / 17 mm“ bis „d1 / 100 mm“ magaziniert in Folie.
Von „d1 / 102 mm“ bis „d1 / 600 mm“ gerollt.

Material:
d1 8 - 33 = C60S
d1 34 - 600 = C75S

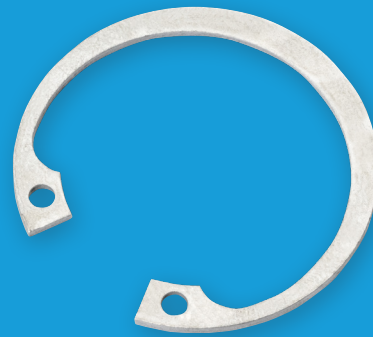
Up to „d1 / 16 mm“ self finish and oiled.
From „d1 / 17 mm“ to „d1 / 100 mm“ phosphated and oiled.
From „d1 / 102 mm“ to „d1 / 600 mm“ self finish and oiled.

Up to „d1 / 16 mm“ packing in boxes.
From „d1 / 17 mm“ to „d1 / 100 mm“ thermoplastic wrapped.
From „d1 / 102 mm“ to „d1 / 600 mm“ rolled in paper.

Material:
d1 8 - 33 = C60S
d1 34 - 600 = C75S

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472 Delta Tone 9000

Retaining Rings for bores
DIN 472 delta tone 9000

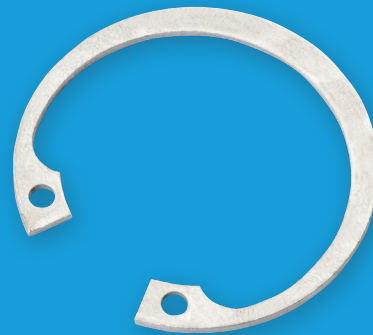


Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
8	0,80	0,014	2.500
9	0,80	0,015	4.000
10	1,00	0,027	3.000
11	1,00	0,030	2.500
12	1,00	0,033	2.000
13	1,00	0,036	2.500
14	1,00	0,045	1.000
15	1,00	0,048	2.000
16	1,00	0,052	2.000
17	1,00	0,060	2.000
18	1,00	0,067	200
19	1,00	0,071	200
20	1,00	0,076	200
21	1,00	0,086	200
22	1,00	0,094	200
23	1,20	0,120	200
24	1,20	0,132	200
25	1,20	0,136	200
26	1,20	0,200	200
27	1,20	0,157	200
28	1,20	0,200	200
29	1,20	0,167	200
30	1,20	0,185	200
31	1,20	0,195	200
32	1,20	0,210	200
33	1,20	0,220	200
34	1,50	0,291	100
35	1,50	0,400	100
36	1,50	0,310	100
37	1,50	0,334	100
38	1,50	0,350	100
40	1,75	0,470	100
41	1,75	0,515	100
42	1,75	0,538	100
43	1,75	0,560	100
44	1,75	0,580	100

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
45	1,75	0,600	100
46	1,75	0,610	100
47	1,75	0,620	100
48	1,75	0,670	100
49	1,75	0,690	100
50	2,00	0,780	100
51	2,00	0,805	100
52	2,00	0,840	100
53	2,00	0,860	100
54	2,00	0,875	100
55	2,00	0,910	100
56	2,00	0,965	100
57	2,00	0,934	100
58	2,00	1,050	100
60	2,00	1,110	100
62	2,00	1,090	100
63	2,00	1,170	100
64	2,00	1,088	100
67	2,50	1,535	50
68	2,50	1,800	50
70	2,50	1,660	50
72	2,50	1,810	50
75	2,50	1,880	50
77	2,50	2,108	50
78	2,50	2,040	50
80	2,50	2,200	50
82	2,50	2,400	50
85	3,00	2,530	50
87	3,00	3,281	50
88	3,00	2,800	50
90	3,00	3,100	50
92	3,00	3,416	50
95	3,00	3,500	50
97	3,00	3,600	50
98	3,00	3,700	50
100	3,00	3,800	50

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472 Delta Tone 9000

Retaining Rings for bores
DIN 472 delta tone 9000



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
102	4,00	5,680	40
105	4,00	5,733	40
107	4,00	6,270	40
108	4,00	6,056	40
110	4,00	6,127	40
112	4,00	6,597	40
115	4,00	6,843	40
118	4,00	7,073	40
120	4,00	7,135	40
125	4,00	7,945	40
127	4,00	8,650	40
128	4,00	8,207	40
130	4,00	8,320	40
135	4,00	8,833	40
138	4,00	8,876	40
140	4,00	9,139	40
145	4,00	9,498	40
150	4,00	10,035	25
155	4,00	10,416	40
158	4,00	10,800	25
160	4,00	12,535	25
165	4,00	13,800	40
170	4,00	13,968	40
175	4,00	15,480	25
180	4,00	16,154	40
185	4,00	17,120	40
190	4,00	17,500	40
210	5,00	27,877	25
220	3,00	29,750	50
64	2,00	1,088	100
21	1,00	0,080	200
65	2,50	1,614	50

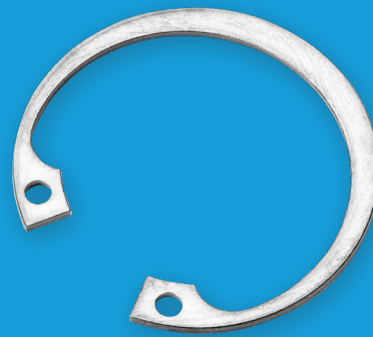


Ringdicke variiert um die Dicke der Beschichtung. Teile können auf Grund der Geometrie kleben und unebene Oberflächen haben.

Thickness of the ring could vary according to the thickness of surface. Parts may stick together due to their geometry and may feature uneven surfaces.

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472 Rostfrei 1.4122

Retaining Rings for bores
DIN 472 stainless steel 1.4122

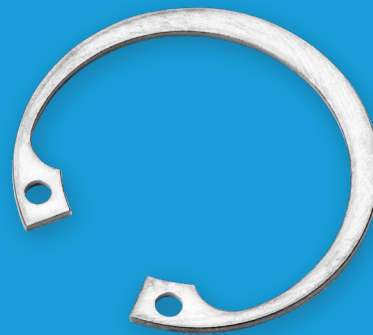


Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
10	1,00	0,027	3.000
11	1,00	0,030	2.000
12	1,00	0,033	1.000
13	1,00	0,036	2.500
14	1,00	0,045	2.000
15	1,00	0,048	2.000
17	1,00	0,060	1.500
18	1,00	0,067	1.500
19	1,00	0,071	1.500
20	1,00	0,076	1.000
21	1,00	0,086	1.500
22	1,00	0,094	1.000
23	1,20	0,120	1.200
24	1,20	0,132	1.000
25	1,20	0,136	1.000
26	1,20	0,147	600
27	1,20	0,157	500
28	1,20	0,162	500
29	1,20	0,167	650
30	1,20	0,196	400
31	1,20	0,195	500
32	1,20	0,210	500
33	1,20	0,210	300
34	1,50	0,291	300
35	1,50	0,302	125
36	1,50	0,310	125
37	1,50	0,334	200
38	1,50	0,350	125
39	1,50	0,390	300
40	1,75	0,470	100
41	1,75	0,515	100
42	1,75	0,540	100
43	1,75	0,560	100
44	1,75	0,580	100
45	1,75	0,600	100
46	1,75	0,610	100

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
47	1,75	0,620	100
48	1,75	0,670	100
49	1,75	0,690	100
50	2,00	0,780	100
51	2,00	0,805	100
52	2,00	0,840	100
53	2,00	0,860	100
54	2,00	0,875	100
55	2,00	0,910	100
56	2,00	0,965	100
57	2,00	1,020	100
58	2,00	1,050	100
60	2,00	1,110	100
62	2,00	1,125	100
63	2,00	1,170	100
65	2,50	1,430	75
67	2,50	1,535	75
68	2,50	1,600	75
70	2,50	1,660	75
72	2,50	1,810	75
75	2,50	1,880	75
77	2,50	1,960	75
78	2,50	2,040	75
80	2,50	2,200	75
82	2,50	2,400	75
85	2,50	2,530	50
87	3,00	2,710	50
88	3,00	2,800	50
90	3,00	3,100	50
92	3,00	3,200	50
95	3,00	3,500	50
97	3,00	3,600	50
98	3,00	3,700	50
100	3,00	3,800	50

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472 Rostfrei 1.4122

Retaining Rings for bores
DIN 472 stainless steel 1.4122

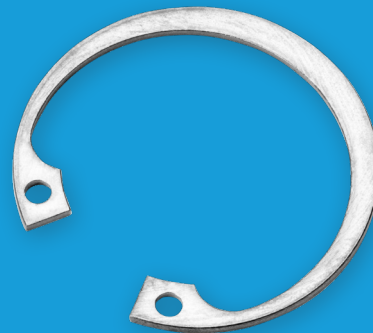


Material x35 GrMo 17 (1.4122) möglich.

The material X35CrMo17 (1.4122) is also available.

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472 Rostfrei 1.4404

Retaining Rings for bores
DIN 472 stainless steel 1.4404



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
10	1,00	0,028	1000
11	1,00	0,029	2000
12	1,00	0,031	1000
13	1,00	0,037	2000
14	1,00	0,043	1000
15	1,00	0,047	2000
16	1,00	0,051	2000
17	1,00	0,055	1500
18	1,00	0,067	1500
19	1,00	0,068	1000
20	1,00	0,073	1000
21	1,00	0,080	1500
22	1,00	0,086	500
23	1,20	0,111	1000
24	1,20	0,125	1000
25	1,20	0,128	170
26	1,20	0,146	500
27	1,20	0,154	500
28	1,20	0,164	500
29	1,20	0,172	400
30	1,20	0,181	400
31	1,20	0,195	500
32	1,20	0,208	300
33	1,20	0,218	300

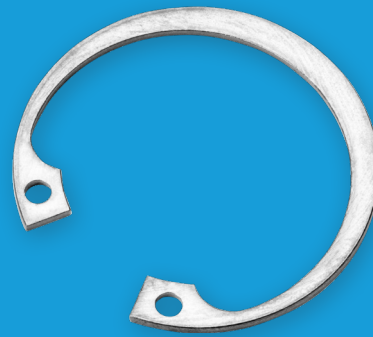


**Material x35 GrMo 17 (1.4122)
möglich.**

The material X35CrMo17 (1.4122)
is also available.

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472 Rostfrei 1.4310

Retaining Rings for bores
DIN 472 stainless steel 1.4310



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
34	1,50	0,293	125
35	1,50	0,315	125
36	1,50	0,330	125
37	1,50	0,336	125
38	1,50	0,353	125
39	1,50	0,369	300
42	1,75	0,532	100
44	1,75	0,558	100
45	1,75	0,580	100
46	1,75	0,599	100
49	1,75	0,652	100
50	2,00	0,792	100
51	2,00	0,825	100
52	2,00	0,822	100
53	2,00	0,844	100
54	2,00	0,877	100
55	2,00	0,880	100
56	2,00	0,880	100
57	2,00	0,934	100
58	2,00	0,925	100
60	2,00	1,016	100

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
62	2,00	1,063	100
63	2,00	1,094	100
65	2,50	1,088	75
67	2,50	1,614	75
68	2,50	1,652	75
70	2,50	1,735	75
72	2,50	1,820	75
77	2,50	2,108	75
78	2,50	2,108	75
80	2,50	2,161	75
82	2,50	2,170	75
85	3,00	3,113	50
87	3,00	3,281	50
88	3,00	3,213	50
90	3,00	3,217	50
92	3,00	3,416	50
95	3,00	3,559	50
97	3,00	3,855	50
98	3,00	3,578	50
100	3,00	3,776	50

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472 Schwere Ausführung

Retaining Rings for bores
DIN 472 heavy buty



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
14	1,20	0,056	1500
17	1,20	0,075	2200
19	1,20	0,086	1800
20	1,50	0,111	135
22	1,20	0,115	170
24	1,50	0,134	135
24	1,30	0,140	160
24	1,50	0,157	135
25	1,50	0,168	135
26	1,10		
26	1,50	0,370	135
27	1,30	0,168	150
27	1,50	0,191	135
27	1,75		
27	1,80		
28	1,50	0,204	135
29	1,50	0,208	125
30	1,40	0,237	135
30	1,50	0,208	135
30	1,60		125
30	1,65		
30	1,70		
30	1,80		1000
30	2,00		135
32	1,50	0,266	135
34	1,70		350
34	1,75		350
35	1,45		
35	1,50	0,338	100
35	1,60	0,450	90
35	1,70	0,373	
35	1,75		100
35	1,90		
35	2,00		90
37	1,75	0,390	300
38	2,00	0,460	250

Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
39	1,75	0,451	100
40	1,90	0,554	100
40	2,00	0,496	90
42	1,70	0,624	90
42	2,00	0,624	90
42	2,50		70
44	1,80		
45	2,00	0,695	90
45	3,00		
47	2,00	0,773	90
47	3,00	1,222	60
48	1,70		
48	1,80		
48	1,90		
48	2,00		
48	2,50		
50	2,50	1,039	80
52	2,10	1,049	
52	2,20		
52	2,50	1,061	80
52	3,00	1,359	65
55	2,50	1,296	80
57	2,10	1,260	
57	2,20		
57	2,30		
57	2,50	1,325	80
60	3,00	1,717	65
62	3,00	1,539	65
64	3,00		65
65	2,00		
65	2,15		
65	2,25		
65	2,30		
65	2,55	1,949	
65	2,60		
65	2,70		

Sicherungsringe für Bohrungen DIN 472 Schwere Ausführung

Retaining Rings for bores
DIN 472 heavy buty



Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
Ø d ₁ (mm)	s (mm)	kg / %	
65	2,80		
65	3,00		65
65	4,00	2,735	50
66	2,00		
67	3,00		
68	2,30	1,623	
68	3,00	2,164	65
70	3,00	2,305	65
72	2,60	2,229	
72	2,70		
72	2,75		
72	2,80		
72	3,00	2,241	65
74	2,00	2,193	65
75	2,00		
75	3,00	2,569	65
80	4,00	3,884	40
85	2,80	3,200	
85	4,00	4,097	40
88	2,00		
90	3,70		
90	4,00	4,909	40
95	4,00	5,427	40
100	3,20		
100	4,00	5,780	40
120	3,00	6,500	40
225	4,70		