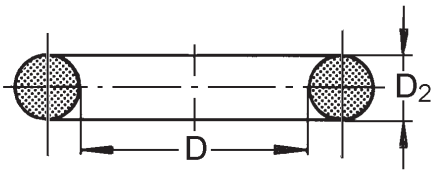
Toleranser enligt DIN 3771 del 1 eller ISO 3601/1



Inner diameter D			Tolerans ±
1.8	-	2.79	0.13
2.8	-	4.86	0.14
4.87	-	6.69	0.15
6.7	-	8.75	0.16
8.76	-	10.59	0.17
10.6	-	11.79	0.18
11.8	-	14.99	0.19
15.0	-	16.99	0.20
17.0	-	18.99	0.21
19.0	-	21.19	0.22
21.2	-	22.39	0.23
22.4	-	24.99	0.24
25.0	-	25.79	0.25
25.8	-	27.99	0.26
28.0	-	29.99	0.28
30.0	-	31.49	0.29
31.5	-	32.49	0.31
32.5	-	34.49	0.32
34.5	-	35.49	0.33
35.5	-	36.49	0.34
36.5	-	37.49	0.35
37.5	-	38.69	0.36
38.7	-	39.99	0.37
40.0	-	41.19	0.38
41.2	-	42.49	0.39
42.5	-	43.69	0.40
43.7	-	44.99	0.41
45.0	-	46.19	0.42
46.2	-	47.49	0.43
47.5	-	48.69	0.44
48.7	-	49.99	0.45
50.0	-	51.49	0.46
51.5	-	52.99	0.47
53.0	-	54.49	0.48
54.5	-	55.99	0.50
56.0	-	57.99	0.51
58.0	-	59.99	0.52
60.0	-	61.49	0.54
61.5	-	62.99	0.55
63.0	-	64.99	0.56
65.0	-	66.99	0.58
67.0	-	68.99	0.59
69.0	-	70.99	0.61
71.0	-	72.99	0.63
73.0	-	74.99	0.64

Inner diameter D			Tolerans ±
75.0	-	77.49	0.66
77.5	-	79.99	0.67
80.0	-	82.49	0.69
82.5	-	84.99	0.71
85.0	-	87.49	0.73
87.5	-	89.99	0.75
90.0	-	92.49	0.77
92.5	-	94.99	0.79
95.0	-	97.49	0.81
97.5	-	99.99	0.83
100	-	102.9	0.84
103	-	105.9	0.87
106	-	108.9	0.89
109	-	111.9	0.91
112	-	114.9	0.93
115	-	117.9	0.95
118	-	121.9	0.97
122	-	124.9	1.00
125	-	127.9	1.03
128	-	131.9	1.05
132	-	135.9	1.08
136	-	139.9	1.10
140	-	144.9	1.13
145	-	149.9	1.17
150	-	154.9	1.20
155	-	159.9	1.24
160	-	164.9	1.27
165	-	169.9	1.31
170	-	174.9	1.34
175	-	179.9	1.38
180	-	184.9	1.41
185	-	198.9	1.44
190	-	194.9	1.48
195	-	199.9	1.51
200	-	205.9	1.55
206	-	211.9	1.59
212	-	217.9	1.63
218	-	223.9	1.67
224	-	229.9	1.71
230	-	235.9	1.75
236	-	242.9	1.79
243	-	249.9	1.83
250	-	257.9	1.88
258	-	264.9	1.93
265	-	271.9	1.98

Inner diameter D			Tolerans ±
272	-	279.9	2.02
280	-	289.9	2.08
290	-	299.9	2.14
300	-	306.9	2.21
307	-	314.9	2.25
315	-	324.9	2.30
325	-	334.9	2.37
335	-	344.9	2.43
345	-	354.9	2.49
355	-	364.9	2.56
365	-	374.9	2.62
375	-	386.9	2.68
387	-	399.9	2.76
400	-	411.9	2.84
412	-	424.9	2.91
425	-	436.9	2.99
437	-	449.9	3.07
450	-	461.9	3.15
462	-	474.9	3.22
475	-	486.9	3.30
487	-	499.9	3.37
500	-	514.9	3.45
515	-	529.9	3.54
530	-	544.9	3.63
545	-	559.9	3.72
560	-	579.9	3.81
580	-	599.9	3.93
600	-	614.9	4.05
615	-	629.9	4.13
630	-	649.9	4.22
650	-	669.9	4.34
670	-	689.9	4.46
≥690			0.65%

Tvärsnitts diameter D_2			Tolerans ±
≤2.62	-		0.08
>2.62	-	3.0	0.09
>3.00	-	4.5	0.10
>4.50	-	5.5	0.13
>5.50	-	7.5	0.15
>7.50	-	8.5	0.18
>8.50	-	10.0	0.20

O-ringar inbyggnad (SMS 1588)

Allmänna anvisningar

Principen för O-ringens funktion är att O-ringen hoptrycks mellan omgivande detaljer och åstadkommer tätning mot dessa, se figur 1 – 4.

O-ringar för dynamisk inbyggnad måste för att få goda funktionsegenskaper ha relativt stor tvärsnittsdiameter i förhållande till ringens innerdiameter.

O-ringar för statisk inbyggnad kan ha mindre tvärsnittsdiameter, men då utrymmet medger kan även O-ringar med stor tvärsnittsdiameter användas.

Arbetstrycket för vilket O-ringar kan användas är beroende av inbyggnadsfall och inbyggnadens mått och toleranser. Se figur 1 – 4. Utsätts O-ringarna för högre tryck än det rekommenderade maximala arbetstrycket föreligger risk för att materialet pressas ut i spalten mellan detaljerna. Se figur 3. Vid varaktigt höga tryck kan det därför bli nödvändigt att vidta någon av följande åtgärder:

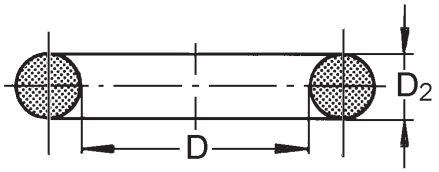
Minska spelet mellan detaljerna. Rekommenderas när tillverkningsmetod och ekonomiska faktorer tillåter.

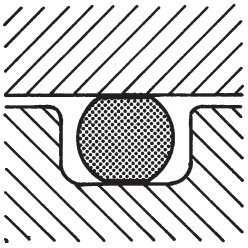
Använda O-ring av hårdare material. Härvid bör beaktas:
- Medför oftast större sättning
- Högre start- och rörelsefriktion vid dynamiska tätningar.
- Tätningsförmågan vid låga tryck kan minska.

Använda utträngningshindrande stödringar. Se figur 4

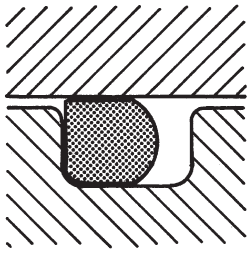
Vid både statisk och dynamisk inbyggnad utsätts O-ringarna för nötning om trycket är varierande eller pulserande. För att minska O-ringarnas slitning bör de vara smorda och inbyggnadsdelarnas ytjämnhet så god som möjligt. Vid mycket låga icke-pulserande eller växlande tryck kan för statiska tätningar något sämre ytjämnhet tillåtas än de exemplifierade användas.

Skarpa kanter, hål, gängor eller dylikt, vilka O-ringen kommer i kontakt med vid monteringen, fasas och rundas i överenstämmelse med nedanstående figurer och tabeller.

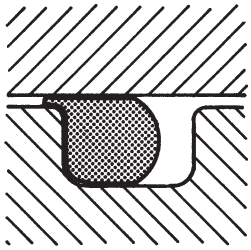




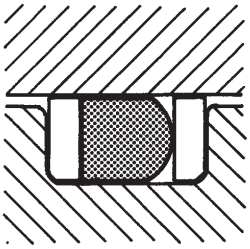
Figur 1. Inget arbetstryck



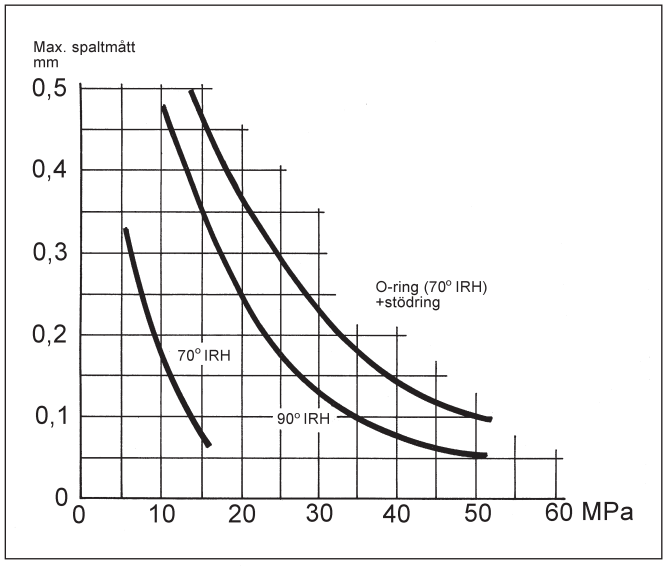
Figur 2. Reguljärt arbetstryck



Figur 3. Tryck som överstiger max arbetstryck men som momentant kan tillåtas.



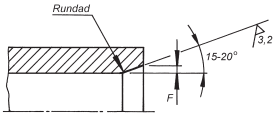
Figur 4. Högt tryck varvid utträngningshindrande stödringar används.



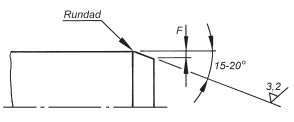
Figur 5. I ovanstående figur visas funktionen spalt-tryck, statisk applikation, dels för O-ring 70° IRH och 90° IRH utan stödringar (Parkers seal Co handbok) dels för O-ring 70° IRH med stödring.

Tabell 1

O-ringens tvärsnitt.D_2	1.6	2.4	3.0	5.7	8.4
F min	0.5	0.6	0.7	0.9	1.1



Figur 6. Invändig fas.



Figur 7. Utvändig fas.

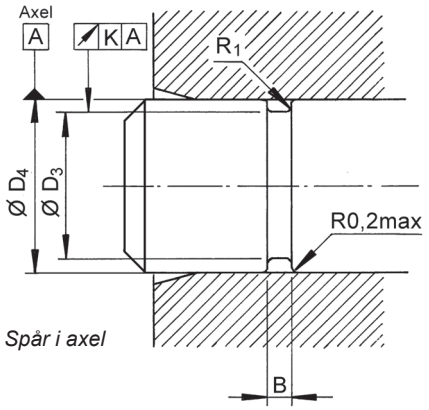
order@teknikprodukter.se - Telefon: 036-37 62 00

Dynamisk inbyggnad, svensk standard

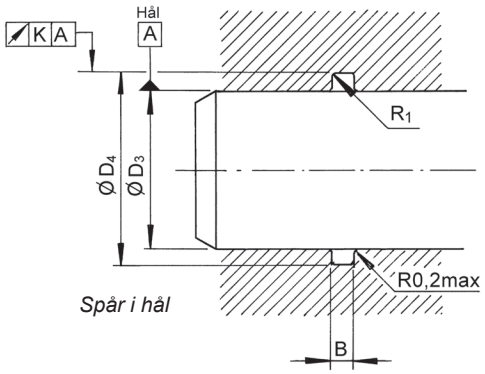
Standardiserade toleranser anges i tabellerna.
Önskar man liten variation av tätningsfriktionen hos olika exemplar av samma enhet, bör toleransvidderna för såväl O-ring som omgivande detaljer vara små.

Snävare toleranser än enligt nedanstående tabeller kan erfordras i vissa fall.

Avvikelser från angivna inbyggnadsmått kan vid speciella användningsområden vara nödvändiga. Tillämpas inbyggnadsmåtten enligt tabell, erhålls ett medelvärde på friktionen. Axel respektive hål får ha ytjämnheten R_a = 0,63 (R max 2,5 µm). O-ringsspårets sidor och botten får ha ytjämnheten R_a = 3,2 µm (R max 12,5 µm)



Toleranser för O-ringsspår i axel				
Diameterområde Basmått	D_3	D_4		K
		Axel	Hål	
(3) - 120	h11	f8	H9	0,06
(120) -	h11	f7	H8	0,1



Toleranser för O-ringsspår i hål				
Diameterområde Basmått	D_4	D_3		K
		Axel	Hål	
(3) - 120	H11	f8	H9	0.06
(120) -	H11	f7	H8	0.1

O-ring DxD2	D_3	D_4	B	R_1
3.3 x 2.4	4	8	3.2	0.5
4.3 x 2.4	5	9		
5.3 x 2.4	6	10		
6.3 x 2.4	7	11		
7.3 x 2.4	8	12		
8.3 x 2.4	9	13		
9.3 x 2.4	10	14		
10.3 x 2.4	11	15		
11.3 x 2.4	12	16		
12.3 x 2.4	13	17		
13.3 x 2.4	14	18		
14.3 x 2.4	15	19		
15.3 x 2.4	16	20		
16.3 x 2.4	17	21		
17.3 x 2.4	18	22		
19.2 x 3.0	20	25	4	1
22.2 x 3.0	23	28		
24.2 x 3.0	25	30		
26.2 x 3.0	27	32		
29.2 x 3.0	30	35		
32.2 x 3.0	33	38		
34.2 x 3.0	35	40		
36.2 x 3.0	37	42		
39.2 x 3.0	40	45		
42.2 x 3.0	43	48		
44.2 x 3.0	45	50		
44.2 x 5.7	45	55	7.5	1
49.2 x 5.7	50	60		
54.2 x 5.7	55	65		
59.2 x 5.7	60	70		
64.2 x 5.7	65	75		
69.2 x 5.7	70	80		
74.2 x 5.7	75	85		
79.2 x 5.7	80	90		
84.1 x 5.7	85	95		
89.1 x 5.7	90	100		
94.1 x 5.7	95	105		
99.1 x 5.7	100	110		
104.1 x 5.7	105	115		
109.1 x 5.7	110	120		
114.3 x 5.7	115	125		
119.3 x 5.7	120	130		
124.3 x 5.7	125	135		
129.3 x 5.7	130	140		
134.3 x 5.7	135	145		
139.3 x 5.7	140	150		
144.3 x 5.7	145	155		
144.1 x 8.4	145	160	11	1
149.1 x 8.4	150	165		
154.1 x 8.4	155	170		
159.1 x 8.4	160	175		
164.1 x 8.4	165	180		
169.1 x 8.4	170	185		
174.1 x 8.4	175	190		
179.1 x 8.4	180	195		
184.1 x 8.4	185	200		
189.1 x 8.4	190	205		
194.1 x 8.4	195	210		
199.1 x 8.4	200	215		
209.1 x 8.4	210	225		
219.1 x 8.4	220	235		
229.1 x 8.4	230	245		
239.1 x 8.4	240	255		
249.1 x 8.4	250	265		

Radiell hoptryckning, svensk standard

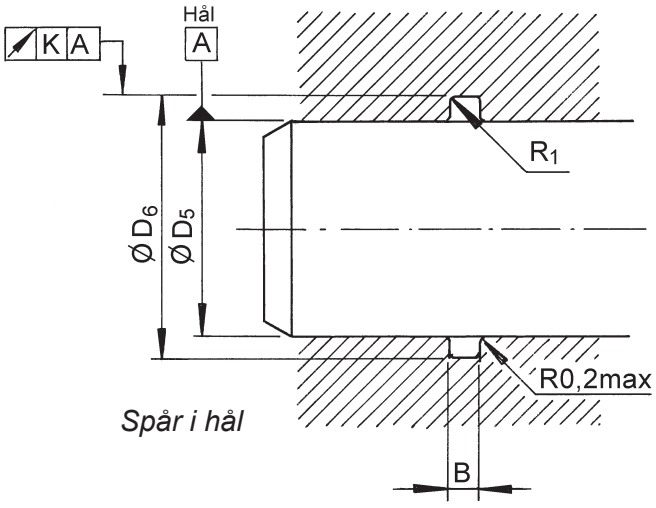
Statiska tätningar kan som regel täta vid betydligt högre tryck än 10 Mpa.

O-ringar av nitrilgummi kan i sitt arbetsläge som regel töjas ut 10%. Om stor omsorg iakttas vid monteringen kan O-ringarna även stukas 3 – 4%.

Vid stödringsinbyggnad se avsnittet ”Stödringar Svensk standard”.

Standardiserade toleranser anges i tabellerna.

O-ringsspårets sidor och botten får ha ytjämnhet R_a = 3,2 µm (R max 12,5 µm)



O-ring DxD2	D5	D6	B +0,2 0	R1
3.1 x 1.6	3.5	5.8	2.3	0.5
4.1 x 1.6	4.5	6.8		
5.1 x 1.6	5.5	7.8		
6.1 x 1.6	6.5	8.8		
7.1 x 1.6	7.5	9.8		
8.1 x 1.6	8.5	10.8		
9.1 x 1.6	9.5	11.8		
10.1 x 1.6	10.5	12.8		
11.1 x 1.6	11.5	13.8		
12.1 x 1.6	12.5	14.8		
13.1 x 1.6	13.5	15.8		
14.1 x 1.6	14.5	16.8		
15.1 x 1.6	15.5	17.8		
16.1 x 1.6	16.5	18.8		
17.1 x 1.6	17.5	19.8		
18.1 x 1.6	18.5	20.8		
19.1 x 1.6	19.5	21.8		
22.1 x 1.6	22.5	24.8		
25.1 x 1.6	25.5	27.8		
27.1 x 1.6	27.5	29.8		
29.1 x 1.6	29.5	31.8		
32.1 x 1.6	32.5	34.8		
35.1 x 1.6	35.5	37.8		
37.1 x 1.6	37.5	39.8		
3.3 x 2.4	4	7.7	3.1	0.5
4.3 x 2.4	5	8.7		
5.3 x 2.4	6	9.7		
6.3 x 2.4	7	10.7		
7.3 x 2.4	8	11.7		
8.3 x 2.4	9	12.7		
9.3 x 2.4	10	13.7		
10.3 x 2.4	11	14.7		
11.3 x 2.4	12	15.7		
12.3 x 2.4	13	16.7		
13.3 x 2.4	14	17.7		
14.3 x 2.4	15	18.7	3.7	1
15.3 x 2.4	16	19.7		
16.3 x 2.4	17	20.7		
17.3 x 2.4	18	21.7		
19.2 x 3.0	20	24.8		
22.2 x 3.0	23	27.8		
24.2 x 3.0	25	29.8		
26.2 x 3.0	27	31.8		
29.2 x 3.0	30	34.8		
32.2 x 3.0	33	37.8		
34.2 x 3.0	35	39.8		
36.2 x 3.0	37	41.8		
39.2 x 3.0	40	44.8		
42.2 x 3.0	43	47.8		
44.2 x 3.0	45	49.8		
49.5 x 3.0	50	54.8		
54.5 x 3.0	55	59.8		
59.5 x 3.0	60	64.8		
64.5 x 3.0	65	69.8		
69.5 x 3.0	70	74.8		
74.5 x 3.0	75	79.8		
79.5 x 3.0	80	84.8		
84.5 x 3.0	85	89.8		
89.5 x 3.0	90	94.8		
94.5 x 3.0	95	99.8		
99.5 x 3.0	100	104.8		
104.5 x 3.0	105	109.8		
109.5 x 3.0	110	114.8		

Toleranser för O-ringsspår i hål

Diameterområde Basmått	D6	D5		K
		Axel	Hål	
(3) - 120	H11	h8	H9	0,06
(120) -	H11	h7	H8	0,1

order@teknikprodukter.se - Telefon: 036-37 62 00

O-ring DxD$_2$	D_5	D_6	B +0,2 0	R_1
114.5 x 3.0	115	119.8		
119.5 x 3.0	120	124.8		
124.5 x 3.0	125	129.8		
129.5 x 3.0	130	134.8	3.7	1
134.5 x 3.0	135	139.8		
139.5 x 3.0	140	144.8		
144.5 x 3.0	145	149.8		
44.2 x 5.7	45	54.7		
49.2 x 5.7	50	59.7		
54.2 x 5.7	55	64.7		
59.2 x 5.7	60	69.7		
64.2 x 5.7	65	74.7		
69.2 x 5.7	70	79.7		
74.2 x 5.7	75	84.7		
79.2 x 5.7	80	89.7		
84.1 x 5.7	85	94.7		
89.1 x 5.7	90	99.7		
94.1 x 5.7	95	104.7		
99.1 x 5.7	100	109.7		
104.1 x 5.7	105	114.7		
109.1 x 5.7	110	119.7		
114.3 x 5.7	115	124.7		
119.3 x 5.7	120	129.7		
124.3 x 5.7	125	134.7		
129.3 x 5.7	130	139.7		
134.3 x 5.7	135	144.7		
139.3 x 5.7	140	149.7		
144.3 x 5.7	145	154.7		
149.3 x 5.7	150	159.6		
154.3 x 5.7	155	164.6		
159.3 x 5.7	160	169.6		
164.3 x 5.7	165	174.6		
169.3 x 5.7	170	179.6		
174.3 x 5.7	175	184.6		
179.3 x 5.7	180	189.6	6.4	1
184.3 x 5.7	185	194.6		
189.3 x 5.7	190	199.6		
194.3 x 5.7	195	204.6		
199.3 x 5.7	200	209.6		
209.3 x 5.7	210	219.6		
219.3 x 5.7	220	229.6		
229.3 x 5.7	230	239.6		
239.3 x 5.7	240	249.6		
249.3 x 5.7	250	259.6		
259.3 x 5.7	260	269.6		
269.3 x 5.7	270	279.6		
279.3 x 5.7	280	289.6		
289.3 x 5.7	290	299.6		
299.3 x 5.7	300	309.6		
319.3 x 5.7	320	329.6		
339.3 x 5.7	340	349.6		
359.3 x 5.7	360	369.6		
379.3 x 5.7	380	389.6		
399.3 x 5.7	400	409.6		
419.3 x 5.7	420	429.6		
439.3 x 5.7	440	449.6		
459.3 x 5.7	460	469.6		
479.3 x 5.7	480	489.6		
499.3 x 5.7	500	509.6		
144.1 x 8.4	145	160		
149.1 x 8.4	150	165	9	1
154.1 x 8.4	155	170		
159.1 x 8.4	160	175		

O-ring DxD$_2$	D_5	D_6	B +0,2 0	R_1
164.1 x 8.4	165	180		
169.1 x 8.4	170	185		
174.1 x 8.4	175	190		
179.1 x 8.4	180	195		
184.1 x 8.4	185	200		
189.1 x 8.4	190	205		
194.1 x 8.4	195	210	9	1
199.1 x 8.4	200	215		
209.1 x 8.4	210	225		
219.1 x 8.4	220	235		
229.1 x 8.4	230	245		
239.1 x 8.4	240	255		
249.1 x 8.4	250	265		

Radiell hoptryckning, svensk standard

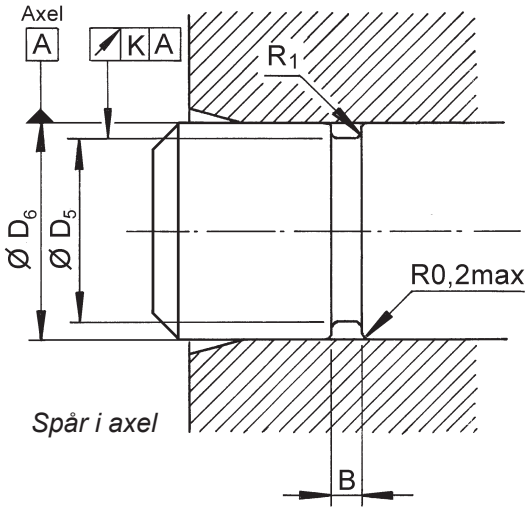
Statiska tätningar kan som regel täta vid betydligt högre tryck än 10 Mpa.

O-ringar av nitrilgummi kan i sitt arbetsläge som regel töjas ut 10%. Om stor omsorg iakttas vid monteringen kan O-ringarna även stukas 3 – 4%.

Vid stödringsinbyggnad se avsnittet ”Stödringar Svensk standard”.

Standardiserade toleranser anges i tabellerna.

O-ringsspårets sidor och botten får ha ytjämnhet R_a = 3,2 µm (R max 12,5 µm)



Toleranser för O-ringsspår i axel				
Diameterområde Basmått	D_5	D_6		K
		Axel	Hål	
(3) - 120	h11	h8	H9	0,06
(120) -	h11	h7	H8	0,1

O-ring DxD2			D5	D6	B +0,2 0	R1
3.1	x	1.6	3.8	6	2.3	0.5
4.1	x	1.6	4.8	7		
5.1	x	1.6	5.8	8		
6.1	x	1.6	6.8	9		
7.1	x	1.6	7.8	10		
8.1	x	1.6	8.8	11		
9.1	x	1.6	9.8	12		
10.1	x	1.6	10.8	13		
11.1	x	1.6	11.8	14		
12.1	x	1.6	12.8	15		
13.1	x	1.6	13.8	16		
14.1	x	1.6	14.8	17		
15.1	x	1.6	15.8	18		
16.1	x	1.6	16.8	19		
17.1	x	1.6	17.8	20		
18.1	x	1.6	18.8	21		
19.1	x	1.6	19.8	22		
22.1	x	1.6	22.8	25		
25.1	x	1.6	25.8	28		
27.1	x	1.6	27.8	30		
29.1	x	1.6	29.7	32		
32.1	x	1.6	32.8	35		
35.1	x	1.6	35.8	38		
37.1	x	1.6	37.8	40		
3.3	x	2.4	4.4	8	3.1	0.5
4.3	x	2.4	5.4	9		
5.3	x	2.4	6.4	10		
6.3	x	2.4	7.4	11		
7.3	x	2.4	8.4	12		
8.3	x	2.4	9.4	13		
9.3	x	2.4	10.4	14		
10.3	x	2.4	11.4	15		
11.3	x	2.4	12.4	16		
12.3	x	2.4	13.4	17		
13.3	x	2.4	14.4	18		
14.3	x	2.4	15.4	19		
15.3	x	2.4	16.4	20		
16.3	x	2.4	17.4	21		
17.3	x	2.4	18.4	22		
19.2	x	3.0	20.2	25	3.7	1
22.2	x	3.0	23.2	28		
24.2	x	3.0	25.2	30		
26.2	x	3.0	27.2	32		
29.2	x	3.0	30.2	35		
32.2	x	3.0	33.2	38		
34.2	x	3.0	35.2	40		
36.2	x	3.0	37.2	42		
39.2	x	3.0	40.2	45		
42.2	x	3.0	43.2	48		
44.2	x	3.0	45.2	50		
49.5	x	3.0	50.2	55		
54.5	x	3.0	55.2	60		
59.5	x	3.0	60.2	65		
64.5	x	3.0	65.2	70		
69.5	x	3.0	70.2	75		
74.5	x	3.0	75.2	80		
79.5	x	3.0	80.2	85		
84.5	x	3.0	85.2	90		
89.5	x	3.0	90.2	95		
94.5	x	3.0	95.2	100		
99.5	x	3.0	100.2	105		
104.5	x	3.0	105.2	110		
109.5	x	3.0	110.2	115		

order@teknikprodukter.se - Telefon: 036-37 62 00

O-ring DxD$_2$	D_5	D_6	B +0,2 0	R_1
114.5 x 3.0	115.2	120	3.7	1
119.5 x 3.0	120.2	125		
124.5 x 3.0	125.2	130		
129.5 x 3.0	130.2	135		
134.5 x 3.0	135.2	140		
139.5 x 3.0	140.2	145		
144.5 x 3.0	145.2	150		
44.2 x 5.7	45.3	55	6.4	1
49.2 x 5.7	50.3	60		
54.2 x 5.7	55.3	65		
59.2 x 5.7	60.3	70		
64.2 x 5.7	65.3	75		
69.2 x 5.7	70.3	80		
74.2 x 5.7	75.3	85		
79.2 x 5.7	80.3	90		
84.1 x 5.7	85.3	95		
89.1 x 5.7	90.3	100		
94.1 x 5.7	95.3	105		
99.1 x 5.7	100.3	110		
104.1 x 5.7	105.3	115		
109.1 x 5.7	110.3	120		
114.3 x 5.7	115.3	125		
119.3 x 5.7	120.3	130		
124.3 x 5.7	125.3	135		
129.3 x 5.7	130.3	140		
134.3 x 5.7	135.3	145		
139.3 x 5.7	140.3	150		
144.3 x 5.7	145.3	155		
149.3 x 5.7	150.4	160		
154.3 x 5.7	155.4	165		
159.3 x 5.7	160.4	170		
164.3 x 5.7	165.4	175		
169.3 x 5.7	170.4	180		
174.3 x 5.7	175.4	185		
179.3 x 5.7	180.4	190		
184.3 x 5.7	85.4	195		
189.3 x 5.7	190.4	200		
194.3 x 5.7	195.4	205		
199.3 x 5.7	200.4	210		
209.3 x 5.7	210.4	220		
219.3 x 5.7	220.4	230		
229.3 x 5.7	230.4	240		
239.3 x 5.7	240.4	250		
249.3 x 5.7	250.4	260		
259.3 x 5.7	260.4	270		
269.3 x 5.7	270.4	280		
279.3 x 5.7	280.4	290		
289.3 x 5.7	290.4	300		
299.3 x 5.7	300.4	310		
319.3 x 5.7	320.4	330		
339.3 x 5.7	340.4	350		
359.3 x 5.7	360.4	370		
379.3 x 5.7	380.4	390		
399.3 x 5.7	400.4	410		
419.3 x 5.7	420.4	430		
439.3 x 5.7	440.4	450		
459.3 x 5.7	460.4	470		
479.3 x 5.7	480.4	490		
499.3 x 5.7	500.4	510		
144.1 x 8.4	145	160	9	1
149.1 x 8.4	150	165		
154.1 x 8.4	155	170		
159.1 x 8.4	160	175		

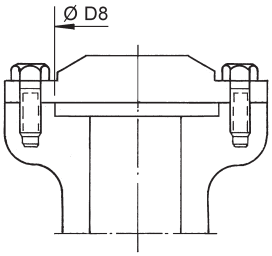
O-ring DxD$_2$	D_5	D_6	B +0,2 0	R_1
164.1 x 8.4	165	180	9	1
169.1 x 8.4	170	185		
174.1 x 8.4	175	190		
179.1 x 8.4	180	195		
184.1 x 8.4	185	200		
189.1 x 8.4	190	205		
194.1 x 8.4	195	210		
199.1 x 8.4	200	215		
209.1 x 8.4	210	225		
219.1 x 8.4	220	235		
229.1 x 8.4	230	245		
239.1 x 8.4	240	255		
249.1 x 8.4	250	265		

Axiell hoptryckning, svensk standard

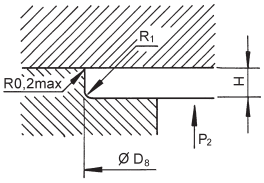
För tätning vid yttre övertryck, P_1, kan endast slutet spår användas.

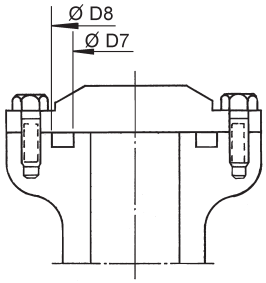
För tätning vid inre övertryck, P_2, kan slutet eller öppet spår användas.

O-ringspårets sidor och botten får ha ytjämnheten R_a = 3,2µm. (R max = 12,5 µm)

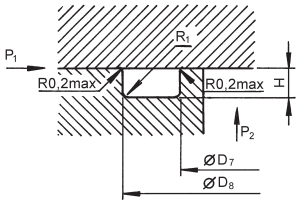


Öppet spår





Slutet spår



O-ring DxD2	Diameter				H	R1
	Yttre övertryck P1		Inre övertryck P2			
	D8 min	D7 h11	D8 H11	D7 max		
3.1 x 1.6	7.4	3.5	6.3	-		
4.1 x 1.6	8.4	4.5	7.3	2.1		
5.1 x 1.6	9.4	5.5	8.3	3.5		
6.1 x 1.6	10.4	6.5	9.3	4.7		
7.1 x 1.6	11.4	7.5	10.3	5.8		
8.1 x 1.6	12.4	8.5	11.3	6.8		
9.1 x 1.6	13.4	9.5	12.3	7.9		
10.1 x 1.6	14.5	10.5	13.3	8.9		
11.1 x 1.6	15.5	11.5	14.3	10		
12.1 x 1.6	16.5	12.5	15.3	11		
13.1 x 1.6	17.5	13.5	16.3	12		
14.1 x 1.6	18.5	14.5	17.3	13	+0.05	
15.1 x 1.6	19.5	15.5	18.3	14	1.2 0	0.2
16.1 x 1.6	20.5	16.5	19.3	15.1		
17.1 x 1.6	21.5	17.5	20.3	16.1		
18.1 x 1.6	22.5	18.5	21.3	17.1		
19.1 x 1.6	23.5	19.5	22.3	18.1		
22.1 x 1.6	26.5	22.5	25.3	21.1		
25.1 x 1.6	29.5	25.5	28.3	24.2		
27.1 x 1.6	31.5	27.5	30.3	26.2		
29.1 x 1.6	33.5	29.5	32.3	28.2		
32.1 x 1.6	36.5	32.5	35.3	31.2		
35.1 x 1.6	39.5	35.5	38.3	34.2		
37.1 x 1.6	41.5	37.5	40.3	36.2		
3.3 x 2.4	10	4	8.7	-		
4.3 x 2.4	11	5	9.6	2.3		
5.3 x 2.4	12	6	10.4	2.5		
6.3 x 2.4	13	7	11.4	3.9		
7.3 x 2.4	14	8	12.3	5.1		
8.3 x 2.4	15	9	13.3	6.3		
9.3 x 2.4	16	10	14.3	7.4		
10.3 x 2.4	17	11	15.3	8.5	+0.1	
11.3 x 2.4	18	12	16.3	9.5	1.7 0	0.5
12.3 x 2.4	19	13	17.3	10.5		
13.3 x 2.4	20	14	18.3	11.5		
14.3 x 2.4	21	15	19.3	12.5		
15.3 x 2.4	22	16	20.3	13.5		
16.3 x 2.4	23	17	21.3	14.5		
17.3 x 2.4	24	18	22.3	15.5		
19.2 x 3.0	27.5	20	25	16.7		
22.2 x 3.0	30.5	23	28	19.7		
24.2 x 3.0	32.5	25	30	21.7		
26.2 x 3.0	34.5	27	32	23.7		
29.2 x 3.0	37.5	30	35	26.8		
32.2 x 3.0	40.5	33	38	29.8		
34.2 x 3.0	42.5	35	40	31.8		
36.2 x 3.0	44.5	37	42	33.8		
39.2 x 3.0	47.5	40	45	36.8		
42.2 x 3.0	50.5	43	48	39.8		
44.2 x 3.0	53	45	50	42	+0.1	
49.5 x 3.0	58	50	55	47	2.2 0	1
54.5 x 3.0	63	55	60	52		
59.5 x 3.0	68	60	65	57		
64.5 x 3.0	73	65	70	62		
69.5 x 3.0	78	70	75	67		
74.5 x 3.0	83	75	80	72		
79.5 x 3.0	88	80	85	77		
84.5 x 3.0	93	85	90	82		
89.5 x 3.0	98	90	95	87		
94.5 x 3.0	103	95	100	92		
99.5 x 3.0	108	100	105	97		

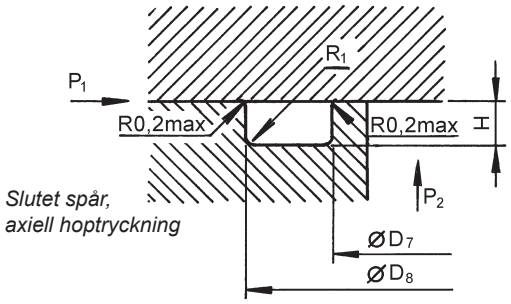
order@teknikprodukter.se - Telefon: 036-37 62 00

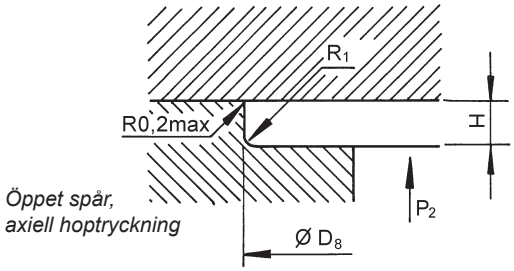
O-ring $D \times D_2$	Diameter				H	R_1
	Yttre övertryck P_1		Inre övertryck P_2			
	D_8 min	D_7 h11	D_8 H11	D_7 max		
104.5 x 3.0	113	105	110	102		
109.5 x 3.0	118	110	115	107		
114.5 x 3.0	123	115	120	112		
119.5 x 3.0	128	120	125	117	+0.1	
124.5 x 3.0	133	125	130	122	2.2 0	1
129.5 x 3.0	138	130	135	127		
134.5 x 3.0	143	135	140	132		
139.5 x 3.0	148	140	145	137		
144.5 x 3.0	153	145	150	142		
44.2 x 5.7	59	45	55	40		
49.2 x 5.7	64	50	60	45		
54.2 x 5.7	69	55	65	50		
59.2 x 5.7	74	60	70	55		
64.2 x 5.7	79	65	75	60		
69.2 x 5.7	84	70	80	65		
74.2 x 5.7	89	75	85	70		
79.2 x 5.7	94	80	90	75		
84.1 x 5.7	99	85	95	80		
89.1 x 5.7	104	90	100	85		
94.1 x 5.7	109	95	105	90		
99.1 x 5.7	114	100	110	95		
104.1 x 5.7	119	105	115	100		
109.1 x 5.7	124	110	120	105		
114.3 x 5.7	129	115	125	110		
119.3 x 5.7	134	120	130	115		
124.3 x 5.7	139	125	135	120		
129.3 x 5.7	144	130	140	125		
134.3 x 5.7	149	135	145	130		
139.3 x 5.7	154	140	150	135		
144.3 x 5.7	159	145	155	140		
149.3 x 5.7	164	150	160	145		
154.3 x 5.7	169	155	165	150		
159.3 x 5.7	174	160	170	155		
164.3 x 5.7	179	165	175	160		
169.3 x 5.7	184	170	180	165	+0.1	
174.3 x 5.7	189	175	185	170	4.4 0	1
179.3 x 5.7	194	180	190	175		
184.3 x 5.7	199	185	195	180		
189.3 x 5.7	204	190	199	184		
194.3 x 5.7	209	195	204	189		
199.3 x 5.7	214	200	209	194		
209.3 x 5.7	224	210	219	204		
219.3 x 5.7	234	220	229	214		
229.3 x 5.7	244	230	239	224		
239.3 x 5.7	254	240	249	234		
249.3 x 5.7	264	250	259	244		
259.3 x 5.7	274	261	269	254		
269.3 x 5.7	285	271	279	264		
279.3 x 5.7	295	281	289	274		
289.3 x 5.7	305	291	299	284		
299.3 x 5.7	315	301	309	294		
319.3 x 5.7	335	321	329	314		
339.3 x 5.7	355	341	349	334		
359.3 x 5.7	375	361	369	354		
379.3 x 5.7	395	381	389	374		
399.3 x 5.7	415	401	409	394		
419.3 x 5.7	436	422	428	413		
439.3 x 5.7	456	442	448	433		
459.3 x 5.7	476	462	468	453		
479.3 x 5.7	496	482	488	473		
499.3 x 5.7	516	502	508	493		

O-ring $D \times D_2$	Diameter				H	R_1
	Yttre övertryck P_1		Inre övertryck P_2			
	D_8 min	D_7 h11	D_8 H11	D_7 max		
144.1 x 8.4	165	145	160	140		
149.1 x 8.4	170	150	165	145		
154.1 x 8.4	175	155	170	150		
159.1 x 8.4	180	160	175	155		
164.1 x 8.4	185	165	180	160		
169.1 x 8.4	190	170	185	165		
174.1 x 8.4	195	175	190	170		
179.1 x 8.4	200	180	195	175		
184.1 x 8.4	205	185	199	179	+0.1	
189.1 x 8.4	210	190	204	184	6.6 0	1
194.1 x 8.4	215	195	209	189		
199.1 x 8.4	220	200	214	194		
209.1 x 8.4	230	210	224	204		
219.1 x 8.4	240	220	234	214		
229.1 x 8.4	250	230	244	224		
239.1 x 8.4	260	240	254	234		
249.1 x 8.4	270	250	264	244		

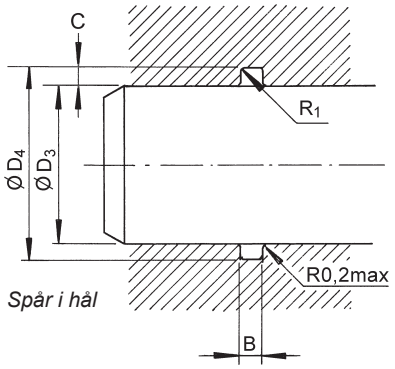
Statisk inbyggnad, axiell hoptryckning

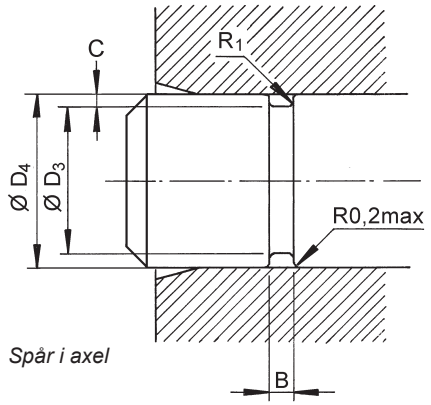
För toleranser och andra anvisningar se sid 20-26.





Statisk eller dynamisk inbyggnad, radiell hoptryckning





Axiell hoptryckning, rektangulära spår

D_2	Spårdjup H		Spårbredd B +0.2 0
1.6	1.2	±0.05	2.1
1.78	1.3	±0.05	2.3
2.4	1.8	±0.05	3.1
2.62	2.0	±0.05	3.4
3.0	2.3	±0.05	3.9
3.53	2.75	±0.05	4.5
5.0	4.0	±0.05	6.5
5.34	4.3	±0.05	6.9
5.7	4.65	±0.05	7.4
6.99	5.85	±0.05	9.1
8.0	6.75	±0.10	10.4
8.4	7.15	±0.10	10.9
9.0	7.7	±0.10	11.7
10.0	8.65	±0.10	13.0

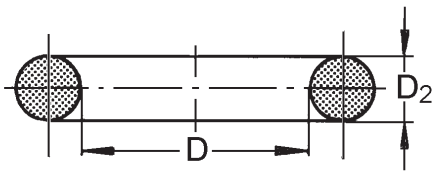
Radiell hoptryckning, rektangulära spår

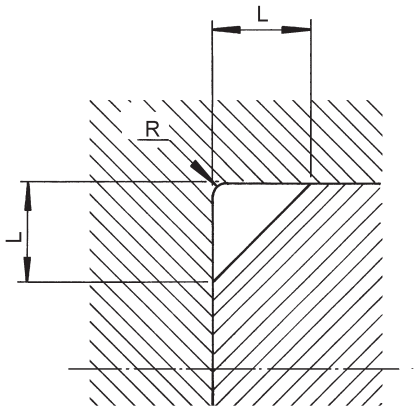
D_2	Spårdjup C Statiskt inbyggnad	Spårdjup C Dynamiskt inbyggnad	Spårbredd B +0.2 0
1.6	1.2	-	2.1
1.78	1.3	1.45	2.3
2.4	1.8	2.0	3.1
2.62	2.0	2.25	3.4
3.0	2.3	2.6	3.9
3.53	2.75	3.1	4.5
5.0	4.0	4.4	6.5
5.34	4.3	4.7	6.9
5.7	4.65	5.05	7.4
6.99	5.85	6.25	9.1
8.0	6.75	7.2	10.4
8.4	7.15	7.55	10.9
9.0	7.7	8.2	11.7
10.0	8.65	9.1	13.0

order@teknikprodukter.se - Telefon: 036-37 62 00

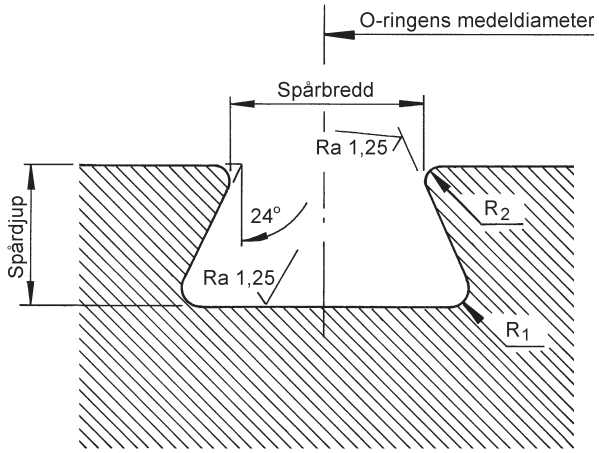
Statisk inbyggnad, triangulärt eller trapetsformat spår

Dessa typer av spår förekommer ibland vid flänsar och lock som skruvas fast emot underlaget. Exakta mått är svåra att innehålla vid tillverkningen och rektangulära spår är att föredra.





Triangulärt spår



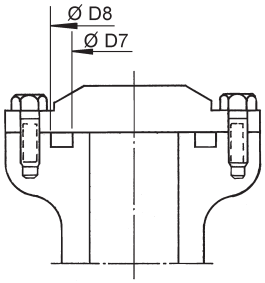
Trapetsformat spår

Axiell hoptryckning, triangulära spår

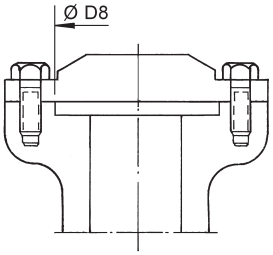
D_2	L		D_2	L	
1.6	2.1	+ 0.1 -0	5,34	7,35	+ 0,2 -0
1.78	2.4	+ 0.1 -0	5,7	7,85	+ 0,2 -0
2.4	3.3	+ 0.1 -0	6,99	9,6	+ 0,3 -0
2.62	3.6	+ 0.1 -0	8,0	11,0	+ 0,3 -0
3.0	4.1	+ 0.2 -0	8,4 1	1,6	+ 0,3 -0
3.53	4.9	+ 0.2 -0	9,0	12,4	+ 0,4 -0
5.0	6.9	+ 0.2 -0	10,0	13,8	+ 0,4 -0

Axiell hoptryckning, trapetsformade spår

D_2	Spårdjup 0 - 0.05	R_1	R_2	Spårbredd 0 - 0.05
2.4	1.9	0.8	0.25	1.95
3.0	2.4	0.8	0.25	2.45
3.53	2.8	0.8	0.25	2.9
5.0	4.15	0.8	0.25	4.1
5.34	4.4	0.8	0.25	4.35
5.7	4.8	0.8	0.4	4.65
6.99	5.95	1.5	0.4	5.7
8.0	6.85	1.5	0.5	6.5
8.4	7.25	1.5	0.5	6.8
9.0	7.8	1.5	0.5	7.25
10.0	8.7	1.5	0.5	7.95



Slutet spår



Öppet spår

Strängsprutade O-ringssnören kan ibland användas i stället för formpressade O-ringar vid statiska tätningsfall.

Exempel på applikationsområden är tätning av stora flänsar, lock till stora behållare eller liknande.
Vanligen limmas skarven ihop.

Beräkning av O-ringssnörets längd vid tillverkning av limmade O-ringar.
Önskad diameter (D) + Oringssnörets tjocklek (D2) x 3.14

Exempel:
Önskad O-ring 300.0x5.7:
(300+5.7) x 3.14 = 959.9mm

Det mest förekommande materialet för O-ringsnören är NBR70. Dock erbjuder vi även många andra material mot förfrågan.

Artnr	D_2	Material
2150150N70	1.5	NBR 70
2150160N70	1.6	NBR 70
2150178N70	1.78	NBR 70
2150200N70	2.0	NBR 70
2150220N70	2.2	NBR 70
2150240N70	2.4	NBR 70
2150250N70	2.5	NBR 70
2150262N70	2.62	NBR 70
2150300N70	3.0	NBR 70
2150320N70	3.2	NBR 70
2150353N70	3.53	NBR 70
2150400N70	4.0	NBR 70
2150450N70	4.5	NBR 70
2150475N70	4.75	NBR 70
2150500N70	5.0	NBR 70
2150534N70	5.33	NBR 70
2150550N70	5.5	NBR 70
2150570N70	5.7	NBR 70
2150600N70	6.0	NBR 70
2150635N70	6.35	NBR 70
2150650N70	6.5	NBR 70
2150700N70	7.0	NBR 70
2150750N70	7.5	NBR 70
2150800N70	8.0	NBR 70
2150840N70	8.4	NBR 70
2150850N70	8.5	NBR 70
2150900N70	9.0	NBR 70
2151000N70	10.0	NBR 70
2151100N70	11.0	NBR 70
2151200N70	12.0	NBR 70

order@teknikprodukter.se - Telefon: 036-37 62 00