



• *O-Rings standard rif.
USA e Inglese*

• *O-Rings vulcanizzati a
caldo*

• *Corde*

**O-Rings standard NBR 70 SHORE A /FPM 75 SHORE A SIL/EPDM
forniti da stock sciolti**



Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE	Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE
D.I. mm	mm			D.I. mm	mm		
1,78	1,78	2-004	2007	69,57	1,78	2-039	2275
2,57	1,78	2-005	2010	72,75	1,78	2-040	2287
2,9	1,78	2-006	2012	75,92	1,78	2-041	2300
3,68	1,78	2-007	2015	79	1,78		2312
4,47	1,78	2-008	2018	82,27	1,78	2-042	2325
5,28	1,78	2-009	2021	88,62	1,78	2-043	2350
6,07	1,78	2-010	2025	91,7	1,78		2362
6,75	1,78		106	94,97	1,78	2-044	2375
7,65	1,78	2-011	2031	98,05	1,78		2387
8,73	1,78		108	101,32	1,78	2-045	2400
9,25	1,78	2-012	2037	104,40	1,78		2412
10,82	1,78	2-013	2043	107,67	1,78	2-046	2425
11,11	1,78		114	110,74	1,78		2437
12,42	1,78	2-014	2050	114,02	1,78	2-047	2450
14	1,78	2-015	2056	117,10	1,78		2462
15,6	1,78	2-016	2062	120,37	1,78	2-048	2475
17,17	1,78	2-017	2068	123,44	1,78		2487
18,77	1,78	2-018	2075	126,72	1,78	2-049	2500
20,35	1,78	2-019	2081	129,4	1,78		2512
21,95	1,78	2-020	2087	133,07	1,78	2-050	2525
23,52	1,78	2-021	2093	135,76	1,78		2537
25,12	1,78	2-022	2100	138,94	1,78		2550
26,7	1,78	2-023	2106	142,11	1,78		2562
28,3	1,78	2-024	2112	145,29	1,78		2575
29,87	1,78	2-025	2118	148,46	1,78		2587
31,47	1,78	2-026	2125	151,64	1,78		2600
33,05	1,78	2-027	2131	154,81	1,78		2612
34,65	1,78	2-028	2137	158	1,78		2625
37,82	1,78	2-029	2150	161,16	1,78		2637
39,45	1,78		2155	164,34	1,78		2652
41	1,78	2-030	2162	167,51	1,78		2662
44,17	1,78	2-031	2175	170,69	1,78		2675
47,35	1,78	2-032	2187	173,87	1,78		2687
50,52	1,78	2-033	2200	1,24	2,62	2-102	
53,7	1,78	2-034	2212	2,06	2,62	2-103	
56,87	1,78	2-035	2225	2,84	2,62	2-104	
60,05	1,78	2-036	2237	3,63	2,62	2-105	3015
63,22	1,78	2-037	2250	4,42	2,62	2-106	
66,4	1,78	2-038	2262	5,23	2,62	2-107	3021

O-Rings standard NBR 70 SHORE A /FPM 75 SHORE A SIL/EPDM forniti da stock sciolti



Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE	Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE
D.I. mm	mm			D.I. mm	mm		
6,02	2,62	2-108	3024	52,07	2,62	2-137	3206
7,59	2,62	2-109	3030	53,65	2,62	2-138	3212
9,13	2,62		109	55,25	2,62	2-139	3218
9,19	2,62	2-110	3037	56,82	2,62	2-140	3225
9,92	2,62		112	58,42	2,62	2-141	3231
10,78	2,62	2-111	3043	60	2,62	2-142	3237
2-11,91	2,62		115	61,6	2,62	2-143	3243
12,37	2,62	2-112	3050	63,17	2,62	2-144	3250
13,1	2,62		117	64,77	2,62	2-145	3256
13,95	2,62	2-113	3056	66,35	2,62	2-146	3262
15,08	2,62		119	67,95	2,62	2-147	3268
15,54	2,62	2-114	3062	69,52	2,62	2-148	3275
15,88	2,62		121	71,12	2,62	2-149	3281
17,13	2,62	2-115	3068	72,69	2,62	2-150	3287
17,86	2,62		123	75,87	2,62	2-151	3300
18,72	2,62	2-116	3075	82,22	2,62	2-152	3325
20,3	2,62	2-117	3081	88,57	2,62	2-153	3350
20,63	2,62		128	94,92	2,62	2-154	3375
21,89	2,62	2-118	3087	101,27	2,62	2-155	3400
22,22	2,62		130	107,62	2,62	2-156	3425
23,47	2,62	2-119	3093	113,97	2,62	2-157	3450
23,81	2,62		132	120,32	2,62	2-158	3475
25,07	2,62	2-120	3100	126,67	2,62	2-159	3500
26,65	2,62	2-121	3106	133,02	2,62	2-160	3525
28,25	2,62	2-122	3112	139,37	2,62	2-161	3550
29,82	2,62	2-123	3118	145,72	2,62	2-162	3575
31,42	2,62	2-124	3125	152,07	2,62	2-163	3600
32,99	2,62	2-125	3131	158,42	2,62	2-164	3625
34,6	2,62	2-126	3137	164,77	2,62	2-165	3650
36,14	2,62	2-127	3143	171,12	2,62	2-166	3675
37,77	2,62	2-128	3150	177,47	2,62	2-167	3700
39,34	2,62	2-129	3156	183,82	2,62	2-168	3725
40,95	2,62	2-130	3162	190,17	2,62	2-169	3750
42,52	2,62	2-131	3168	196,52	2,62	2-170	3775
44,12	2,62	2-132	3175	202,87	2,62	2-171	3800
45,69	2,62	2-133	3181	209,22	2,62	2-172	3825
47,3	2,62	2-134	3187	215,57	2,62	2-173	3850
48,89	2,62	2-135	3193	221,92	2,62	2-174	3875
50,47	2,62	2-136	3200	228,27	2,62	2-175	3900



**O-Rings standard NBR 70 SHORE A /FPM 75 SHORE A SIL/EPDM
forniti da stock sciolti**



Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE	Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE
D.I. mm	mm			D.I. mm	mm		
234,62	2,62	2-176	3925	53,57	3,53	2-227	4212
240,97	2,62	2-177	3950	53,97	3,53		158
247,32	2,62	2-178	3975	55,56	3,53		159
4,34	3,53	2-201		56,74	3,53	2-228	4225
5,94	3,53	2-202		57,15	3,53		161
7,52	3,53	2-203	4028	58,74	3,53		162
9,12	3,53	2-204	4036	59,92	3,53	2-229	4237
10,69	3,53	2-205	4042	60,32	3,53		164
12,29	3,53	2-206	4050	61,9	3,53		165
13,87	3,53	2-207	4055	63,09	3,53	2-230	4250
15,47	3,53	2-208	4061	63,5	3,53		167
17,04	3,53	2-209	4067	65,1	3,53		168
18,64	3,53	2-210	4075	66,27	3,53	2-231	4262
20,22	3,53	2-211	4081	66,67	3,53		170
21,82	3,53	2-212	4087	68,26	3,53		171
23,39	3,53	2-213	4093	69,44	3,53	2-232	4275
24,99	3,53	2-214	4100	69,85	3,53		173
25,8	3,53		134	71,44	3,53		174
26,57	3,53	2-215	4106	72,62	3,53	2-233	4287
28,17	3,53	2-216	4112	73,02	3,53		176
29,74	3,53	2-217	4118	74,6	3,53		177
31,34	3,53	2-218	4125	75,79	3,53	2-234	4300
32,92	3,53	2-219	4131	78,97	3,53	2-235	4312
34,52	3,53	2-220	4137	82,14	3,53	2-236	4325
36,09	3,53	2-221	4143	85,32	3,53	2-237	4337
37,69	3,53	2-222	4150	88,49	3,53	2-238	4350
39,7	3,53		144	91,67	3,53	2-239	4362
40,87	3,53	2-223	4162	94,84	3,53	2-240	4375
41,28	3,53		146	98,02	3,53	2-241	4387
42,86	3,53		147	101,19	3,53	2-242	4400
44,04	3,53	2-224	4175	104,37	3,53	2-243	4412
44,45	3,53		149	107,54	3,53	2-244	4425
46,04	3,53		150	110,72	3,53	2-245	4437
47,22	3,53	2-225	4187	113,89	3,53	2-246	4450
47,62	3,53		152	117,07	3,53	2-247	4462
49,2	3,53		153	120,24	3,53	2-248	4475
50,39	3,53	2-226	4200	123,42	3,53	2-249	4487
50,8	3,53		155	126,59	3,53	2-250	4500
52,4	3,53		156	129,77	3,53	2-251	4512

O-Rings standard NBR 70 SHORE A /FPM 75 SHORE A SIL/EPDM forniti da stock sciolti



Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE	Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE
D.I. mm	mm			D.I. mm	mm		
132,94	3,53	2-252	4525	19,99	5,33	2-315	6080
136,12	3,53	2-253	4537	21,59	5,33	2-316	6085
139,29	3,53	2-254	4550	23,16	5,33	2-317	6090
142,47	3,53	2-255	4562	24,77	5,33	2-318	6100
145,64	3,53	2-256	4575	26,34	5,33	2-319	6105
148,82	3,53	2-257	4587	27,94	5,33	2-320	6110
151,99	3,53	2-258	4600	29,51	5,33	2-321	6115
158,34	3,53	2-259	4625	31,12	5,33	2-322	6125
164,69	3,53	2-260	4650	32,69	5,33	2-323	6130
171,04	3,53	2-261	4675	34,29	5,33	2-324	6135
177,39	3,53	2-262	4700	37,47	5,33	2-325	6150
183,74	3,53	2-263	4725	40,64	5,33	2-326	6162
190,09	3,53	2-264	4750	43,82	5,33	2-327	6175
196,44	3,53	2-265	4775	46,99	5,33	2-328	6187
202,72	3,53	2-266	4800	50,17	5,33	2-329	6200
209,14	3,53	2-267	4825	53,34	5,33	2-330	6212
215,49	3,53	2-268	4850	56,52	5,33	2-331	6225
221,84	3,53	2-269	4875	59,69	5,33	2-332	6237
228,19	3,53	2-270	4900	62,87	5,33	2-333	6250
234,54	3,53	2-271	4925	66,04	5,33	2-334	6262
240,89	3,53	2-272	4950	69,22	5,33	2-335	6275
247,26	3,53	2-273	4975	72,39	5,33	2-336	6287
253,59	3,53	2-274	41000	74,63	5,33		178
266,29	3,53	2-275	41050	75,57	5,33	2-337	6300
278,99	3,53	2-276	41100	78,74	5,33	2-338	6312
291,69	3,53	2-277	41150	79,73	5,33		181
304,39	3,53	2-278	41200	81,92	5,33	2-339	6325
329,79	3,53	2-279	41300	85,09	5,33	2-340	6337
355,19	3,53	2-280	41400	88,27	5,33	2-341	6350
380,59	3,53	2-281	41500	89,69	5,33		185
405,26	3,53	2-282	41600	91,44	5,33	2-342	6362
430,66	3,53	2-283	41700	94,62	5,33	2-343	6375
456,06	3,53	2-284	41800	97,79	5,33	2-344	6387
10,46	5,33	2-309	6042	100	5,33		189
12,07	5,33	2-310	6050	100,97	5,33	2-345	6400
13,64	5,33	2-311	6055	104,14	5,33	2-346	6412
15,24	5,33	2-312	6060	107,32	5,33	2-347	6425
16,81	5,33	2-313	6065	109,54	5,33		193
18,42	5,33	2-314	6075	110,49	5,33	2-348	6437



**O-Rings standard NBR 70 SHORE A / FPM 75 SHORE A SIL/EPDM
forniti da stock sciolti**



Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE	Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE
D.I. mm	mm			D.I. mm	mm		
113,67	5,33	2-349	6450	240,67	5,33	2-375	6945
116,84	5,33	2-350	6462	247,02	5,33	2-376	6975
117,48	5,33		199	253,37	5,33	2-377	6995
120,01	5,33	2-351	6475	266,07	5,33	2-378	61050
120,65	5,33		201	278,77	5,33	2-379	61100
123,19	5,33	2-352		291,47	5,33	2-380	61150
123,83	5,33		203	304,17	5,33	2-381	61200
126,36	5,33	2-353	6500	329,57	5,33	2-382	61300
127	5,33		206	354,97	5,33	2-383	61400
129,54	5,33	2-354	6512	380,37	5,33	2-384	61500
130,18	5,33		208	405,26	5,33	2-385	61600
132,71	5,33	2-355		430,66	5,33	2-386	61700
133,35	5,33		210	456,06	5,33	2-387	61800
135,89	5,33	2-356	6537	481,41	5,33	2-388	61900
136,53	5,33		213	506,81	5,33	2-389	62000
139,06	5,33	2-357		532,21	5,33	2-390	62100
139,7	5,33		215	557,61	5,33	2-391	62200
142,24	5,33	2-358		582,68	5,33	2-392	62300
142,88	5,33		217	608,08	5,33	2-393	62400
145,41	5,33	2-359	6573	633,48	5,33	2-394	62500
146,05	5,33		219	658,88	5,33	2-395	62600
148,59	5,33	2-360		113,67	6,99	2-425	8450
149,23	5,33		221	114,7	6,99		197
151,77	5,33	2-361	6600	116,84	6,99	2-426	8462
158,12	5,33	2-362	6625	120,02	6,99	2-427	8475
164,47	5,33	2-363	6645	123,19	6,99	2-428	8487
				124,6	6,99		204
170,82	5,33	2-364	6670	126,37	6,99	2-429	8500
177,17	5,33	2-365	6700	129,54	6,99	2-430	8512
183,52	5,33	2-366	6720	132,72	6,99	2-431	8525
189,87	5,33	2-367	6745	134,5	6,99		211
196,22	5,33	2-368	6775	135,89	6,99	2-432	8537
202,57	5,33	2-369	6795	139,07	6,99	2-433	8550
208,92	5,33	2-370	6820	142,24	6,99	2-434	8562
221,62	5,33	2-372	6870	145,42	6,99	2-435	8575
215,27	5,33	2-371	6850	148,59	6,99	2-436	8587
221,62	5,33	2-372	6870	151,77	6,99	2-437	8600
227,97	5,33	2-373	6895	155,6	6,99		223
234,32	5,33	2-374	6920	158,12	6,99	2-438	8625



O-Rings standard NBR 70 SHORE A /FPM 75 SHORE A SIL/EPDM forniti da stock sciolti



Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE	Ø int	Ø corda	RIF. USA	RIF. INGLESE
D.I. mm	mm			D.I. mm	mm		
159,5	6,99		225	405,26	6,99	2-461	81600
161,9	6,99		226	417,96	6,99	2-462	81650
164,47	6,99	2-439	8650	430,66	6,99	2-463	81700
166,7	6,99		228	443,36	6,99	2-464	81750
168,3	6,99		229	456,06	6,99	2-465	81800
170,82	6,99	2-440	8675	468,76	6,99	2-466	81850
174,6	6,99		231	481,46	6,99	2-467	81900
177,17	6,99	2-441	8700	494,16	6,99	2-468	81950
181	6,99		233	506,86	6,99	2-469	82000
183,52	6,99	2-442	8725	532,26	6,99	2-470	82100
187,3	6,99		235	557,66	6,99	2-471	82200
189,87	6,99	2-443	8750	582,68	6,99	2-472	82300
193,7	6,99		237	608,8	6,99	2-473	82400
196,22	6,99	2-444	8775	633,48	6,99	2-474	82500
200	6,99		239	658,88	6,99	2-475	82600
202,57	6,99	2-445	8800				
208,92	6,99		8825				
215,27	6,99	2-446	8850				
221,62	6,99		8875				
227,97	6,99	2-447	8900				
234,32	6,99		8925				
240,67	6,99	2-448	8950				
247	6,99		8975				
253,37	6,99	2-449	81000				
259,7	6,99		81025				
266,07	6,99	2-450	81050				
272,4	6,99		81075				
278,77	6,99	2-451	81100				
285,1	6,99		81125				
291,47	6,99	2-452	81150				
297,8	6,99		81175				
304,17	6,99	2-453	81200				
316,87	6,99	2-454	81250				
329,57	6,99	2-455	81300				
342,27	6,99	2-456	81350				
354,97	6,99	2-457	81400				
367,67	6,99	2-458	81450				
380,37	6,99	2-459	81500				
393,07	6,99	2-460	81550				



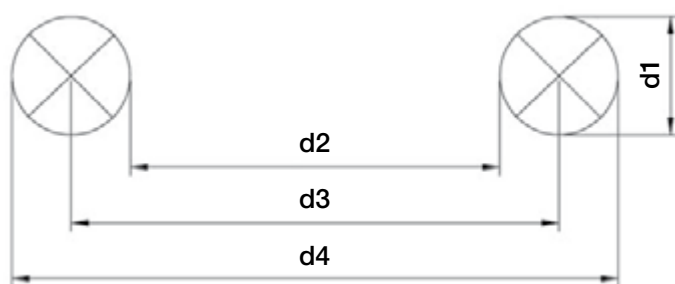
O-Rings vulcanizzati a caldo

Grazie ad una tecnologia particolare, possiamo realizzare O-Rings su misura specifica richiesta dal cliente, anche in un solo pezzo, giuntati tramite vulcanizzazione a caldo. Questo tipo di giunzione rende l'O-Ring praticamente uguale ad uno stampato in quanto il punto di giunzione presenta una notevole resistenza ed è rettificato per garantire la continuità dimensionale della sezione della corda.

Possiamo realizzare O-Ring utilizzando corde nelle sezioni indicate nella tabella 7 a seguire nei cinque principali elastomeri: NBR, FPM, MVQ (Silicone), EPDM, Neoprene.

Per richiedere questi O-Ring è importante indicare esattamente la misura desiderata comunicando oltre alla misura d1 almeno una delle altre possibili misure (vedi disegno 22).

Disegno 22



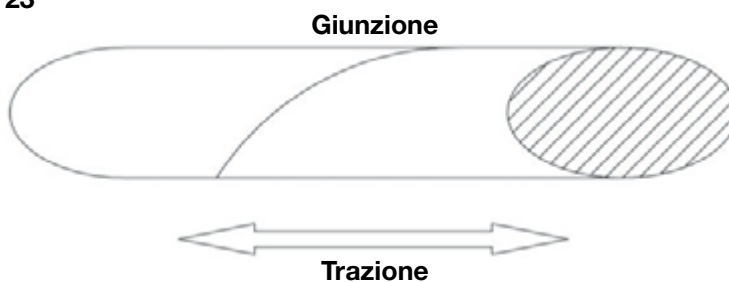
- d1 = diametro corda
- d2 = diametro interno
- d3 = diametro medio
- d4 = diametro esterno

Nonostante la qualità della giunzione vulcanizzata a caldo sia molto superiore a quella più tradizionale incollata a freddo, non si può pretendere la medesima resistenza degli O-Rings stampati. In particolare si deve prestare attenzione a come si maneggia l'O-Ring vulcanizzato, soprattutto nel punto della giunzione.

A seconda della mescola la giunzione è fatta a 45° o 90°.

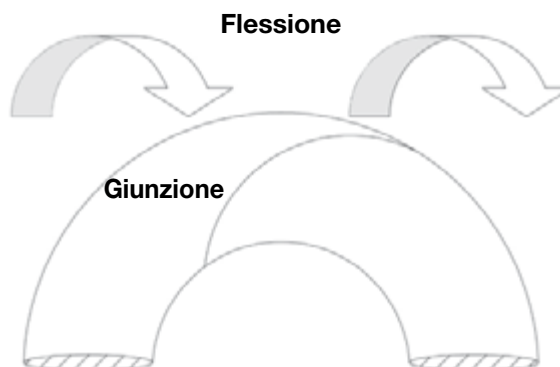
NON si deve applicare eccessiva trazione sul punto di giunzione (disegno 23).

Disegno 23



La flessione nel punto di giunzione NON deve superare il raggio di 1/4 del diametro della corda (disegno 24)

Disegno 24



O-Rings vulcanizzati a caldo

A seconda dell'elastomero utilizzato e del diametro della corda, esistono delle dimensioni minime realizzabili degli O-Ring (tabella 7)

Tabella 7

Diametro corda	NBR	Neoprene D. Int. O-Ring	EPDM	Diametro corda	MVQ D. Int. O-Ring	Diametro corda	FPM D. Int. O-Ring
1,6 - 6,4		50/70 mm		2 - 5,7	50/70 mm	1,6 - 5,7	50/60 mm
7 - 10		70/90 mm		6 - 8	70/80 mm	6 - 8	60/80 mm
11 - 12,7		80/100 mm		9 - 10	80/100 mm	9 - 10	80/100 mm
13 - 15		150 mm		12 - 15	100/120 mm	12	100 mm
16 - 18		170 mm		20	200 mm	14 - 15	170 mm
20 - 22		200 mm				18 - 20	200 mm
25 - 30		300 mm					

Le corde disponibili sono come da tabella 8 in mm

Tabella 8

NBR 70 Sh. +/-5 Sh.A Ø Nom.	MVQ 55Sh. +/-5 Sh.A Ø Nom.	FPM 75Sh. +/-5 Sh. Ø Nom.
1,00	2,00	1,78
1,50	2,60	2,00
1,78	3,00	2,50
2,00	3,50	2,60
2,50	4,00	3,00
3,00	5,00	3,50
3,20	5,30	4,00
3,53	5,70	4,50
4,00	6,00	5,00
4,75	7,00	5,30
5,00	8,00	5,70
5,33	9,00	6,00
5,70	10,00	6,50
6,00	12,00	7,00
6,40	14,00	8,00
7,00	15,00	8,40
7,50	16,00	9,00
8,00	18,00	10,00
8,40	20,00	11,00
9,00		12,00
9,50		14,00
10,00		15,00
11,00		18,00
12,00		20,00
12,70		
13,00		
14,00		
15,00		
16,00		
18,00		
20,00		
22,00		
25,00		
30,00		



Corda in NBR/FPM/MVQ (Silicone) fornita da stock

La corda è disponibile in rotoli da 50 m. e multipli o sciolta anche in quantità inferiori

NBR 70 Sh. +/-5 Sh.A D.Nom.	NBR	FPM	MVQ (silicone)
1	x		
1,5	x		
1,78	x	x	x
2	x	x	x
2,62	x	x	x
3	x	x	x
3,2	x	x	
3,53	x	x	x
4	x	x	x
5	x	x	x
5,33	x	x	x
5,7	x	x	x
6	x	x	x
6,4	x	x	
7	x	x	x
7,5	x		
8	x	x	x
8,4	x		
9	x	x	x
9,5	x		
10	x	x	x
11	x	x	x
12	x	x	x
13	x	x	x
14	x	x	x
15	x	x	x
16	x	x	x
17	x		
18	x	x	x
19	x		
20	x	x	x
22	x	x	
25	x		
30	x		

x = disponibile da stock

