

INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI

ESECUZIONE

Le guarnizioni tipo OR (O-rings) in elastomero sintetico vengono prodotte secondo i più moderni procedimenti di stampaggio e si presentano perfettamente omogenee e regolari nella loro forma toroidale. Le caratteristiche generali delle mescole impiegate sono le seguenti:

NBR 70 SHORE A – ELASTOMERO NITRILICO

La mescola NBR 70 ha un contenuto medio di ACRILNITRILE (ACN) pari al 33%

Le caratteristiche delle guarnizioni NBR dipendono dal contenuto di ACRIL-NITRILE della mescola utilizzata e dal tipo e quantità di plastificante.

In generale si può dire che i vulcanizzatori di NBR presentano una buona resistenza agli idrocarburi alifatici, olii e grassi animali, vegetali e siliconici, acqua, molti acidi diluiti, basi e soluzioni saline.

La resistenza al calore è buona fino a +100°C, e per breve tempo fino a +120°C, al di sopra di queste temperature l'invecchiamento diventa più veloce, facendo divenire i vulcanizzati duri e fragili.

L'elasticità e la resistenza alle basse temperature è inversamente proporzionale al contenuto di ACRIL-NITRILE della mescola; i particolari stampati con la NBR 70 resistono a -35°C.



La gomma Nitrilica è da considerarsi un semiconduttore e i suoi vulcanizzati sono poco adatti per l'isolamento termico, buona invece è l'impermeabilità ai gas che aumenta con l'aumentare del contenuto ACRIL-NITRILE.

Tutti gli articoli in NBR 70 vengono trattati con un processo di post-vulcanizzazione (post-curing) che permette di ottenere valori di Compression-set molto bassi e valori meccanici ottimali.

VA 75 SHORE NERO (VITON) ELASTOMERO FLUORURATO

Gli elastomeri fluorurati hanno notevole resistenza all'ozono, agli olii minerali, ai liquidi idraulici sintetici, ai combustibili, ai composti aromatici, ai molti solventi ed agenti chimici.

I particolari stampati con mescola fluorurata COMPOSTA CORRETTAMENTE sono resistenti all'acqua, al vapore ed ad una serie di acidi.

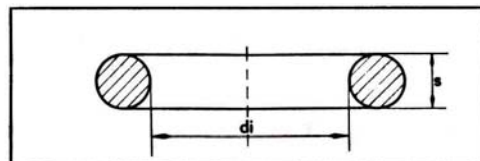
La resistenza al calore è ottima fino a 200°C, e per breve tempo a temperature ancora più elevate (fino a 230°) con l'aumentare della temperatura diminuisce la durata del vulcanizzato.

La resistenza alle basse temperature è limitata comunque sufficiente per diverse applicazioni. In genere gli articoli possono essere sollecitati dinamicamente fino -20°C. Nell'impiego statico la resistenza è maggiore e arriva a -40°C.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

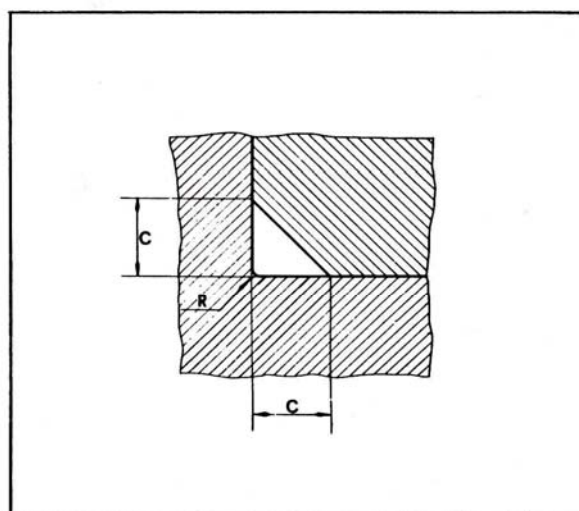
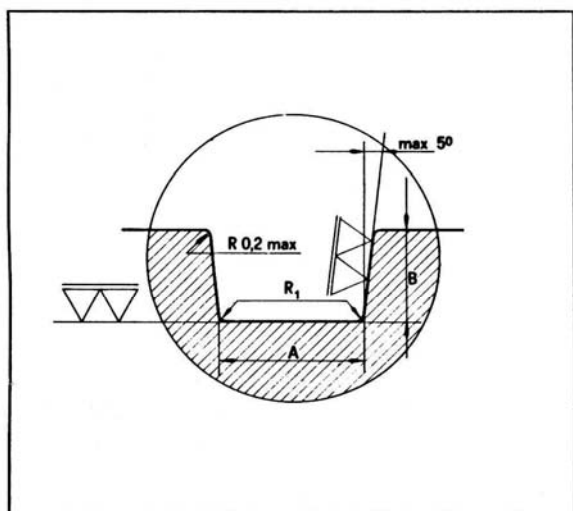
Le mescole OPPORTUNATAMENTE FORMULATE possono essere utilizzate per l'isolamento e il rivestimento di cavi a bassa tensione, quando è necessaria una resistenza termica e chimica molto elevata.

Tenute statiche con O-Rings



Ai fini di una corretta tenuta statica e di una lunga durata dell'O-Ring

qui di seguito le dimensioni delle sedi più idonee per una corretta tenuta. Come ultimo avvertimento facciamo presente che durante il montaggio l'O-Ring non deve venire attorcigliato,



occorre che le superfici delle sedi di contenimento dell'O-Ring di tenuta siano ben pulite anche se lavorate con un grado di finitura non elevato. Allo scopo basta un grado di finitura contrassegnato dal seguente simbolo , come appare dalle due figure riportate.

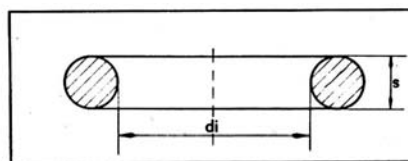
Le sedi di alloggiamento devono essere dimensionate in modo opportuno onde evitare un eccessivo schiacciamento dell'O-Ring con possibile trasbordo dagli spigoli. In linea di massima, in base alla sezione di O-Ring scelto, riportiamo

ma deve essere disposto nel proprio alloggiamento ben disteso.

TABELLA DI PROGETTAZIONE DELLE TENUTE STATICHE

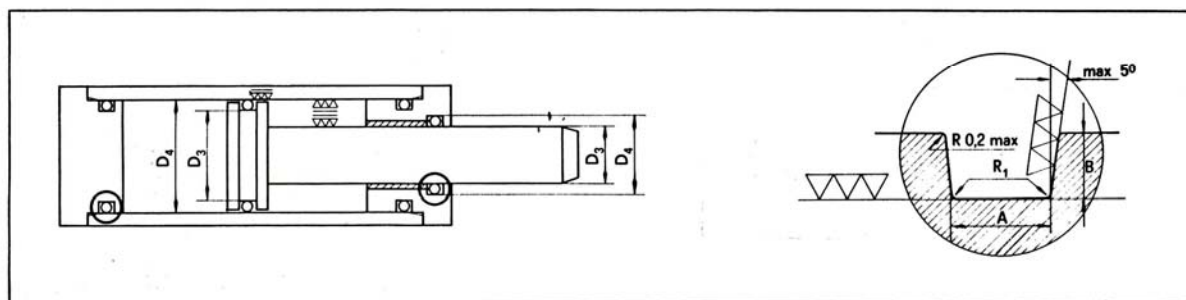
S mm	B mm	A mm	R mm	C mm
1	0,80	1,30	0,2	1,4
1,5	1,20	1,95	0,2	2,0
1,78	1,30	2,40	0,2	2,40
2	1,60	2,6	0,2	2,7
2,5	2,00	3,25	0,2	3,4
2,62	2,10	3,4	0,2	3,60
3	2,40	3,9	0,3	4,0
3,5 ÷ 3,53	2,80	4,55	0,4	4,8
4	3,20	5,2	0,4	5,4
5	4,00	6,5	0,5	6,7
5,34	4,30	6,95	0,5	7,2
6	4,80	7,8	0,6	8,0
6,99 ÷ 7	5,60	9,1	0,6	9,4
8	6,40	10,4	0,6	10,7
9	7,20	11,70	0,6	12,0
10	8,00	13,00	0,6	13,4

Tenute dinamiche con O-Rings



Per le tenute dinamiche, essendoci un certo gioco tra le superfici che combaciano onde permettere il movimento relativo tra di loro, occorre

accuratamente lavorate e tutti gli spigoli raccordati come mostrano le figure qui riportate. Per il dimensionamento delle sedi occorre



tener conto di più fattori per un corretto funzionamento della tenuta stessa.

Innanzitutto occorre che la finitura superficiale dell'O-Ring sia buona, possibilmente liscia e senza difetti; le sedi di alloggiamento devono essere

attenersi alla tabella qui riportata ed in linea generale tenere presente che il valore dello schiacciamento dell'O-Ring deve essere inferiore al valore complessivo del gioco tra pistone e cilindro onde evitare che, per uno spostamento radiale massimo del pistone, l'O-Ring per un certo tratto non sia sufficientemente compresso o addirittura lasci uno spiraglio seppur minimo con conseguente annullamento dell'effetto di tenuta.

Inoltre occorre che il pistone sia sufficientemente sostenuto e guidato affinché l'O-Ring non debba fungere esso stesso da sostegno e compiere un lavoro di centraggio con conseguente sua rapida usura a detrimento di una tenuta durevole nel tempo. Da ultimo e come è già stato accennato in precedenza, per le basse pressioni si possono ammettere dei giochi meno ristretti, come nel caso della rubinetteria; nel caso di alte pressioni occorre ridurre al minimo il gioco onde evitare il verificarsi dell'estrusione che è causa della rapida distruzione dell'O-Ring.

TABELLA DI PROGETTAZIONE DELLE TENUTE DINAMICHE

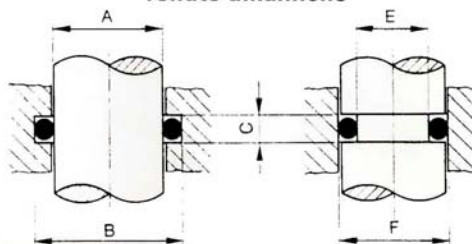
S mm	B mm	A mm	R mm
1	0,90	1,30	0,2
1,5	1,35	1,95	0,2
1,78	1,65	2,35	0,2
2	1,80	2,60	0,2
2,5	2,25	3,25	0,2
2,62	2,35	2,40	0,2
3	2,70	3,90	0,3
3,5÷3,53	3,15	4,55	0,4
4	3,60	5,20	0,4
5	4,50	6,50	0,5
5,34	4,80	6,95	0,5
6	5,40	7,80	0,6
6,99÷7	6,30	9,10	0,6
8	7,20	10,40	0,6
9	8,10	11,70	0,6
10	9,00	13,00	0,6

OR secondo norme
AS-568 A e BS 1806

Ø Corda: 1,78

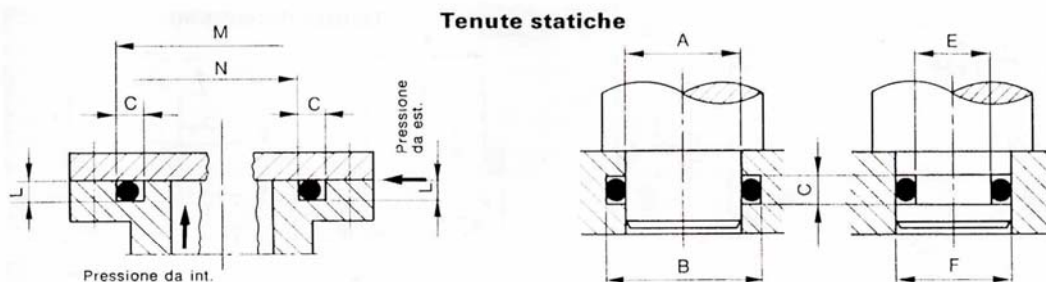


Tenute dinamiche



CODICE	Codice norme AS/BS	d	T	A	B	C	E	F
OR 2007	004	1,78	1,78	2	5,0	2,5	1,8	5
OR 2010	005	2,57	1,78	2,5	5,6	2,5	2,6	5,8
OR 2012	006	2,90	1,78	3	6,0	2,5	3,1	6
OR 2015	007	3,69	1,78	4	7,0	2,5	4,1	7
OR 2018	008	4,48	1,78	5	7,8	2,5	5,1	8
OR 2021	009	5,28	1,78	5,5	8,5	2,5	5,1	8
OR 2025	010	6,07	1,78	6	9,0	2,5	6,1	9
OR 106	—	6,75	1,78	7	10,0	2,5	7,1	10
OR 2031	011	7,66	1,78	8	10,9	2,5	8,1	11
OR 108	—	8,73	1,78	9	11,0	2,5	9,1	12
OR 2037	012	9,25	1,78	10	12,9	2,5	10,1	13
OR 2043	013	10,82	1,78	—	—	—	—	—
OR 114	—	11,11	1,78					
OR 2050	014	12,42	1,78					
OR 2056	015	14,00	1,78					
OR 2062	016	15,60	1,78					
OR 2068	017	17,17	1,78					
OR 2075	018	18,77	1,78					
OR 2081	019	20,35	1,78					
OR 2087	020	21,95	1,78					
OR 2093	021	23,52	1,78					
OR 2100	022	25,12	1,78					
OR 2106	023	26,70	1,78					
OR 2112	024	28,30	1,78					
OR 2118	025	29,87	1,78					
OR 2125	026	31,47	1,78					
OR 2131	027	33,05	1,78					
OR 2137	028	34,65	1,78					
OR 2150	029	37,82	1,78					
OR 2162	030	41,00	1,78					
OR 2175	031	44,17	1,78					
OR 2187	032	47,35	1,78					
OR 2200	033	50,52	1,78					
OR 2212	034	53,70	1,78					
OR 2224	035	56,87	1,78					
OR 2237	036	60,05	1,78					
OR 2250	037	63,22	1,78					
OR 2262	038	66,40	1,78					
OR 2274	039	69,57	1,78					
OR 2287	040	72,75	1,78					
OR 2300	041	75,92	1,78					
OR 2325	042	82,27	1,78					
OR 2350	043	88,62	1,78					
OR 2375	044	94,97	1,78					
OR 2400	045	101,32	1,78					
OR 2425	046	107,67	1,78					
OR 2450	047	114,02	1,78					
OR 2475	048	120,37	1,78					
OR 2500	049	126,72	1,78					
OR 2525	050	133,07	1,78					

Sconsigliate per tenute dinamiche



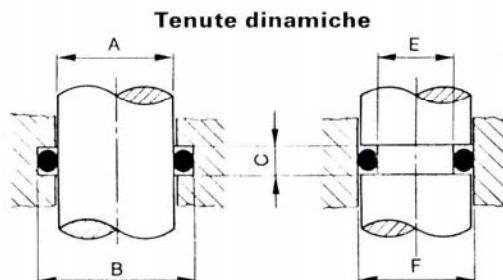
Pressione da interno				Pressione da esterno				
M	C	L	N	A	B	C	F	E
5	2,5	1,3	2	2	5,0	2,5	5	1,8
5,8	2,5	1,3	2,5	2,5	5,6	2,5	5,8	2,6
6	2,5	1,3	3	3	6,0	2,5	6	3,4
7	2,5	1,3	4	4	6,8	2,5	7	4,4
8	2,5	1,3	5	5	7,6	2,5	8	5,4
8	2,5	1,3	5,5	5,5	8,3	2,5	8	5,4
9	2,5	1,3	6	6	8,8	2,5	9	6,4
10	2,5	1,3	7	7	9,8	2,5	10	7,4
11	2,5	1,3	8	8	10,6	2,5	11	8,4
12	2,5	1,3	9	9	11,6	2,5	12	9,4
13	2,5	1,3	10	10	12,6	2,5	13	10,4
14	2,5	1,3	11	11	13,6	2,5	14	11,4
15	2,5	1,3	11	11	13,6	2,5	15	12,4
16	2,5	1,3	13	13	15,6	2,5	16	13,4
18	2,5	1,3	14	14	16,6	2,5	18	15,4
19	2,5	1,3	16	16	18,6	2,5	19	16,4
21	2,5	1,3	17	17	19,6	2,5	21	18,4
22	2,5	1,3	19	19	21,6	2,5	22	19,4
24	2,5	1,3	21	21	23,6	2,5	24	21,4
26	2,5	1,3	22	22	24,6	2,5	26	23,4
27	2,5	1,3	24	24	26,6	2,5	27	24,4
28	2,5	1,3	25	25	27,6	2,5	28	25,4
30	2,5	1,3	27	27	29,6	2,5	30	27,4
32	2,5	1,3	28	28	30,6	2,5	32	29,4
33	2,5	1,3	30	30	32,6	2,5	33	30,4
35	2,5	1,3	32	32	34,6	2,5	35	32,4
36	2,5	1,3	33	33	35,6	2,5	36	33,4
38	2,5	1,3	35	35	37,6	2,5	38	35,4
41	2,5	1,3	38	38	40,6	2,5	41	38,4
45	2,5	1,3	41	41	43,6	2,5	45	42,4
48	2,5	1,3	44	44	46,6	2,5	48	45,4
51	2,5	1,3	48	48	50,6	2,5	51	48,4
54	2,5	1,3	51	51	53,6	2,5	54	51,4
57	2,5	1,3	54	54	56,6	2,5	57	54,4
60	2,5	1,3	57	57	59,6	2,5	60	57,4
64	2,5	1,3	60	60	62,6	2,5	64	61,4
67	2,5	1,3	64	64	66,6	2,5	67	64,4
70	2,5	1,3	67	67	69,6	2,5	70	67,4
73	2,5	1,3	70	70	72,6	2,5	73	70,4
76	2,5	1,3	73	73	75,6	2,5	76	73,4
79	2,5	1,3	76	76	78,6	2,5	79	76,4
85	2,5	1,3	82	82	84,6	2,5	85	82,4
92	2,5	1,3	89	89	91,6	2,5	92	89,4
98	2,5	1,3	95	95	97,6	2,5	98	95,4
105	2,5	1,3	102	102	104,6	2,5	105	102,4
111	2,5	1,3	108	108	110,6	2,5	111	108,4
117	2,5	1,3	114	114	116,6	2,5	117	114,4
124	2,5	1,3	121	121	123,6	2,5	124	121,4
130	2,5	1,3	127	127	129,6	2,5	130	127,4
136	2,5	1,3	133	133	135,6	2,5	136	133,4

Le guarnizioni OR con riferimento di quattro o più cifre rientrano nella gamma dimensionale corrispondente alle norme americane AS-568 A ed inglesi BS 1806 i cui codici sono riportati nella colonna AS/BS.

Si sconsiglia l'impiego delle guarnizioni OR con riferimento di tre cifre nelle nuove progettazioni.

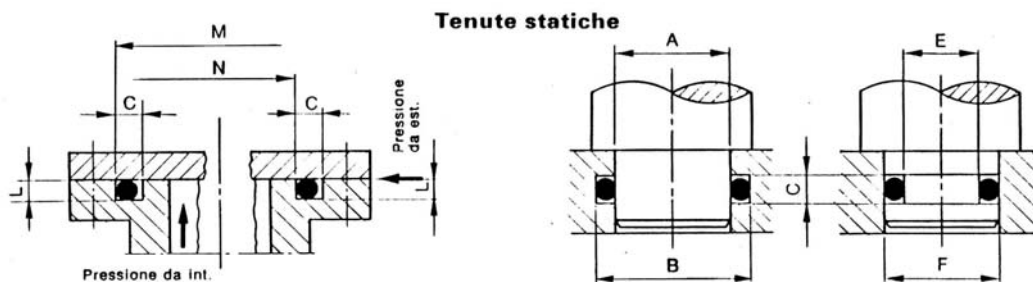
OR secondo norme
AS-568 A e BS 1806

Ø Corda: 2,62



CODICE	Codice norme AS/BS	d	T	A	B	C	E	F
OR 3021	107	5,23	2,62	5	9,7	3,5	5,6	10
OR 3024	108	6,02	2,62	6	10,7	3,5	6,6	11
OR 3030	109	7,59	2,62	8	12,7	3,5	8,6	13
OR 109	—	9,13	2,62	9	13,7	3,5	9,6	14
OR 3037	110	9,19	2,62	9	13,7	3,5	9,6	14
OR 112	—	9,92	2,62	10	14,7	3,5	10,6	15
OR 3043	111	10,78	2,62	11	15,7	3,5	11,6	16
OR 115	—	11,91	2,62	12	16,7	3,5	12,6	17
OR 3050	112	12,37	2,62	12,5	17,2	3,5	13,6	18
OR 117	—	13,10	2,62	13	17,7	3,5	13,6	18
OR 3056	113	13,95	2,62	14	18,7	3,5	14,6	19
OR 119	—	15,08	2,62	15	19,7	3,5	15,6	20
OR 3062	114	15,54	2,62	15,5	20,1	3,5	16,6	21
OR 121	—	15,88	2,62	16	20,4	3,5	16,6	21
OR 3068	115	17,13	2,62	17	21,4	3,5	17,6	22
OR 123	—	17,86	2,62	18	22,4	3,5	18,6	23
OR 3075	116	18,72	2,62	19	23,4	3,5	19,6	24
OR 3081	117	20,24	2,62					
OR 128	—	20,63	2,62					
OR 3087	118	21,89	2,62					
OR 130	—	22,22	2,62					
OR 3093	119	23,47	2,62					
OR 132	—	23,81	2,62					
OR 3100	120	25,07	2,62					
OR 3106	121	26,65	2,62					
OR 3112	122	28,25	2,62					
OR 3118	123	29,82	2,62					
OR 3125	124	31,42	2,62					
OR 3131	125	32,99	2,62					
OR 3137	126	34,60	2,62					
OR 3143	127	36,14	2,62					
OR 3150	128	37,77	2,62					
OR 3156	129	39,34	2,62					
OR 3162	130	40,95	2,62					
OR 3168	131	42,52	2,62					
OR 3175	132	44,12	2,62					
OR 3181	133	45,69	2,62					
OR 3187	134	47,30	2,62					
OR 3193	135	48,89	2,62					
OR 3200	136	50,47	2,62					
OR 3206	137	52,07	2,62					
OR 3212	138	53,65	2,62					
OR 3218	139	55,25	2,62					
OR 3225	140	56,82	2,62					
OR 3231	141	58,42	2,62					
OR 3237	142	60,00	2,62					
OR 3243	143	61,60	2,62					
OR 3250	144	63,17	2,62					
OR 3256	145	64,77	2,62					
OR 3262	146	66,35	2,62					
OR 3268	147	67,95	2,62					
OR 3275	148	69,52	2,62					

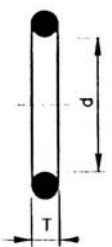
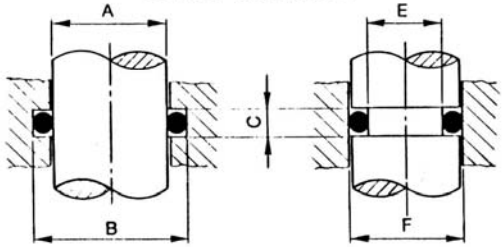
Sconsigliate per tenute dinamiche

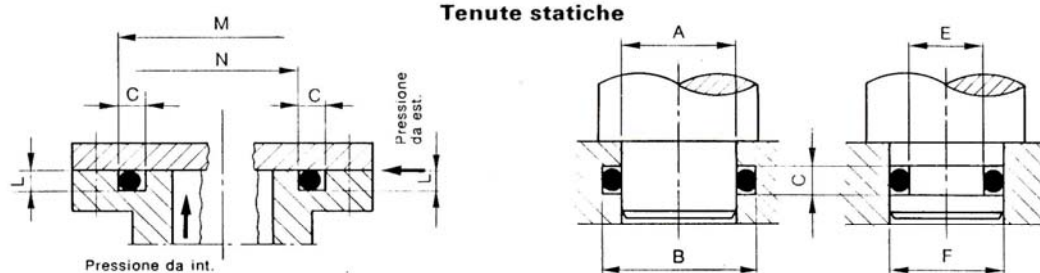


Pressione da interno			Pressione da esterno					
M	C	L	N	A	B	C	F	E
10	3,5	2,05	5	5	9,5	3,5	10	5,9
11	3,5	2,05	6	6	10,5	3,5	11	6,9
13	3,5	2,05	8	8	12,5	3,5	13	8,9
14	3,5	2,05	9	9	13,5	3,5	14	9,9
14	3,5	2,05	9	9	13,5	3,5	14	9,9
15	3,5	2,05	10	10	14,5	3,5	15	10,9
16	3,5	2,05	11	11	15,5	3,5	16	11,9
17	3,5	2,05	12	12	16,5	3,5	17	12,9
18	3,5	2,05	12,5	12,5	16,7	3,5	18	13,9
18	3,5	2,05	13	13	17,4	3,5	18	13,9
19	3,5	2,05	14	14	18,4	3,5	19	14,9
20	3,5	2,05	15	15	19,4	3,5	20	15,9
21	3,5	2,05	15,5	15,5	19,8	3,5	21	16,9
21	3,5	2,05	16	16	20,1	3,5	21	16,9
22	3,5	2,05	17	17	21,1	3,5	22	17,9
23	3,5	2,05	18	18	22,1	3,5	23	18,9
24	3,5	2,05	19	19	23,1	3,5	24	19,9
25	3,5	2,05	20	20	24,1	3,5	25	20,9
26	3,5	2,05	21	21	25,1	3,5	26	21,9
27	3,5	2,05	22	22	26,1	3,5	27	22,9
27	3,5	2,05	23	23	27,1	3,5	27	22,9
29	3,5	2,05	24	24	28,1	3,5	29	24,9
29	3,5	2,05	24	24	28,1	3,5	29	24,9
30	3,5	2,05	25	25	29,1	3,5	30	25,9
32	3,5	2,05	27	27	31,1	3,5	32	27,9
33	3,5	2,05	28	28	32,1	3,5	33	28,9
35	3,5	2,05	30	30	34,1	3,5	35	30,9
37	3,5	2,05	32	32	36,1	3,5	37	32,9
38	3,5	2,05	33	33	37,1	3,5	38	33,9
40	3,5	2,05	35	35	39,1	3,5	40	35,9
41	3,5	2,05	36	36	40,1	3,5	41	36,9
43	3,5	2,05	38	38	42,1	3,5	43	38,9
45	3,5	2,05	40	40	44,1	3,5	45	40,9
46	3,5	2,05	41	41	45,1	3,5	46	41,9
48	3,5	2,05	43	43	47,1	3,5	48	43,9
49	3,5	2,05	44	44	48,1	3,5	49	44,9
51	3,5	2,05	46	46	50,1	3,5	51	46,9
53	3,5	2,05	48	48	52,1	3,5	53	48,9
54	3,5	2,05	49	49	53,1	3,5	54	49,9
56	3,5	2,05	51	51	55,1	3,5	56	51,9
57	3,5	2,05	52	52	56,1	3,5	57	52,9
59	3,5	2,05	54	54	58,1	3,5	59	54,9
61	3,5	2,05	55	55	59,1	3,5	61	56,9
62	3,5	2,05	57	57	61,1	3,5	62	57,9
64	3,5	2,05	59	59	63,1	3,5	64	59,9
65	3,5	2,05	60	60	64,1	3,5	65	60,9
67	3,5	2,05	62	62	66,1	3,5	67	62,9
68	3,5	2,05	63	63	67,1	3,5	68	63,9
70	3,5	2,05	65	65	69,1	3,5	70	65,9
72	3,5	2,05	67	67	72,1	3,5	72	67,9
73	3,5	2,05	68	68	72,1	3,5	73	68,9
75	3,5	2,05	70	70	74,1	3,5	75	70,9

Le guarnizioni OR con riferimento di quattro o più cifre rientrano nella gamma dimensionale corrispondente alle norme americane AS-568 A ed inglesi BS 1806 i cui codici sono riportati nella colonna AS/BS.

Si sconsiglia l'impiego delle guarnizioni OR con riferimento di tre cifre nelle nuove progettazioni.

OR secondo norme AS-568 A e BS 1806 Ø Corda: 2,62 				Tenute dinamiche 				
CODICE	Codice norme AS/BS	d	T	A	B	C	E	F
OR 3281	149	71,12	2,62					
OR 3287	150	72,69	2,62					
OR 3300	151	75,87	2,62					
OR 3325	152	82,22	2,62					
OR 3350	153	88,57	2,62					
OR 3375	154	94,92	2,62					
OR 3400	155	101,27	2,62					
OR 3425	156	107,62	2,62					
OR 3450	157	113,97	2,62					
OR 3475	158	120,32	2,62					
OR 3500	159	126,67	2,62					
OR 3525	160	133,02	2,62					
OR 3550	161	139,37	2,62	Sconsigliate per tenute dinamiche				
OR 3575	162	145,72	2,62					
OR 3600	163	152,07	2,62					
OR 3625	164	158,42	2,62					
OR 3650	165	164,77	2,62					
OR 3675	166	171,12	2,62					
OR 3700	167	177,47	2,62					
OR 3725	168	183,62	2,62					
OR 3750	169	190,17	2,62					
OR 3775	170	196,52	2,62					
OR 3800	171	202,87	2,62					
OR 3825	172	209,22	2,62					
OR 3850	173	215,57	2,62					
OR 3875	174	221,92	2,62					
OR 3900	175	228,27	2,62					
OR 3925	176	234,62	2,62					
OR 3950	177	240,97	2,62					
OR 3975	178	247,32	2,62					



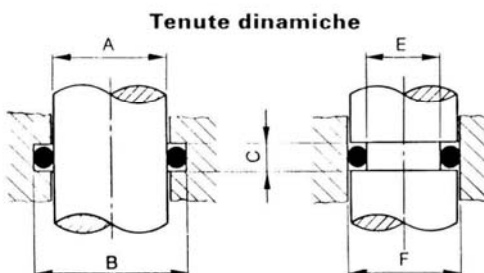
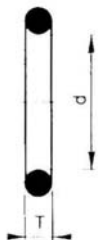
Pressione da interno			Pressione da esterno					
M	C	L	N	A	B	C	F	E
76	3,5	2,05	71	71	75,1	3,5	76	71,9
78	3,5	2,05	73	73	77,1	3,5	78	73,9
81	3,5	2,05	76	76	80,1	3,5	81	76,9
87	3,5	2,05	83	83	87,1	3,5	87	82,9
94	3,5	2,05	89	89	93,1	3,5	94	89,9
100	3,5	2,05	95	95	99,1	3,5	100	95,9
106	3,5	2,05	101	101	105,1	3,5	106	101,9
113	3,5	2,05	108	108	112,1	3,5	113	108,9
119	3,5	2,05	114	114	118,1	3,5	119	114,9
125	3,5	2,05	121	121	125,1	3,5	125	120,9
132	3,5	2,05	127	127	131,1	3,5	132	127,9
138	3,5	2,05	133	133	137,1	3,5	138	133,9
144	3,5	2,05	140	140	144,1	3,5	144	139,9
151	3,5	2,05	146	146	150,1	3,5	151	146,9
157	3,5	2,05	152	152	156,1	3,5	157	152,9
164	3,5	2,05	159	159	163,1	3,5	164	159,9
170	3,5	2,05	165	165	169,1	3,5	170	165,9
176	3,5	2,05	171	171	175,1	3,5	176	171,9
183	3,5	2,05	178	178	182,1	3,5	183	178,9
189	3,5	2,05	184	184	188,1	3,5	189	184,9
195	3,5	2,05	190	190	194,1	3,5	195	190,9
202	3,5	2,05	197	197	201,1	3,5	202	197,9
208	3,5	2,05	203	203	207,1	3,5	208	203,9
214	3,5	2,05	209	209	213,1	3,5	214	209,9
221	3,5	2,05	216	216	220,1	3,5	221	216,9
227	3,5	2,05	222	222	226,1	3,5	227	222,9
234	3,5	2,05	228	228	232,1	3,5	234	229,9
239	3,5	2,05	235	235	239,1	3,5	239	234,9
246	3,5	2,05	241	241	245,1	3,5	246	241,9
253	3,5	2,05	247	247	251,1	3,5	253	248,9

Le guarnizioni OR con riferimento di quattro o più cifre rientrano nella gamma dimensionale corrispondente alle norme americane AS-568 A ed inglesi BS 1806 i cui codici sono riportati nella colonna AS/BS.

Si sconsiglia l'impiego delle guarnizioni OR con riferimento di tre cifre nelle nuove progettazioni.

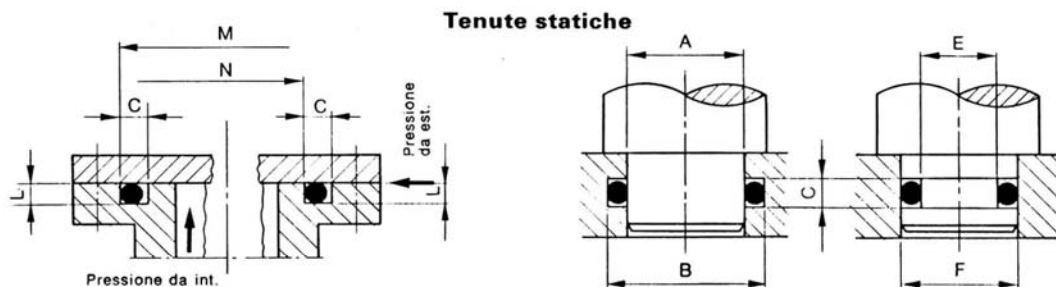
OR secondo norme
AS-568 A e BS 1806

Ø Corda: 3,53



CODICE	Codice norme AS/BS	d	T	A	B	C	E	F
OR 4028	203	7,51	3,53	8	14,1	4,5	7,9	14
OR 4036	204	9,12	3,53	9	15,1	4,5	9,9	16
OR 4050	206	12,29	3,53	12	18,1	4,5	12,9	19
OR 4055	207	13,87	3,53	14	20,1	4,5	14,9	21
OR 4061	208	15,47	3,53	15	21,1	4,5	16,9	23
OR 4067	209	17,04	3,53	17	23,1	4,5	17,9	24
OR 4075	210	18,64	3,53	19	25,1	4,5	19,9	26
OR 4081	211	20,22	3,53	20	26,1	4,5	21,9	28
OR 4087	212	21,82	3,53	22	28,1	4,5	22,9	29
OR 4093	213	23,40	3,53	23	29,1	4,5	23,9	30
OR 4100	214	24,99	3,53	25	31,1	4,5	25,9	32
OR 134	—	25,80	3,53	26	32,1	4,5	26,9	33
OR 4106	215	26,58	3,53	27	33,1	4,5	27,9	34
OR 4112	216	28,17	3,53	28	34,1	4,5	28,9	35
OR 4118	217	29,75	3,53	29	36,1	4,5	30,9	37
OR 4125	218	31,34	3,53	30	37,1	4,5	31,9	38
OR 4131	219	32,93	3,53	31	39,1	4,5	33,9	40
OR 4137	220	34,52	3,53	32	41,1	4,5	35,9	42
OR 4143	221	36,10	3,53	33	42,1	4,5	36,9	43
OR 4150	222	37,69	3,53	34	44,1	4,5	38,9	45
OR 144	—	39,69	3,53					
OR 4162	223	40,86	3,53					
OR 146	—	41,28	3,53					
OR 147	—	42,86	3,53					
OR 4175	224	44,04	3,53					
OR 149	—	44,45	3,53					
OR 150	—	46,04	3, 3					
OR 4187	225	47,22	3,53					
OR 152	—	47,63	3,53					
OR 153	—	49,21	3,53					
OR 4200	226	50,39	3,53					
OR 155	—	50,80	3,53					
OR 156	—	52,39	3,53					
OR 4212	227	53,57	3,53					
OR 158	—	53,98	3,53					
OR 159	—	55,56	3,53					
OR 4225	228	56,74	3,53					
OR 161	—	57,15	3,53					
OR 162	—	58,74	3,53					
OR 4237	229	59,92	3,53					
OR 164	—	60,33	3,53					
OR 165	—	61,91	3,53					
OR 4250	230	63,09	3,53					
OR 167	—	63,50	3,53					
OR 168	—	65,09	3,53					
OR 4262	231	66,27	3,53					
OR 170	—	66,68	3,53					
OR 171	—	68,26	3,53					
OR 4275	232	69,44	3,53					
OR 173	—	69,85	3,53					
OR 174	—	71,44	3,53					
OR 4287	233	72,62	3,53					

Sconsigliate per tenute dinamiche



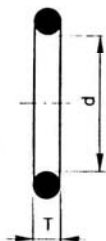
Pressione da interno			Pressione da esterno					
M	C	L	N	A	B	C	F	E
14	4,5	2,9	8	8	13,8	4,5	14	8,2
16	4,5	2,9	9	9	14,8	4,5	16	10,2
19	4,5	2,9	12	12	17,8	4,5	19	13,2
21	4,5	2,9	14	14	19,8	4,5	21	15,2
23	4,5	2,9	15	15	20,8	4,5	23	17,2
24	4,5	2,9	17	17	22,8	4,5	24	18,2
26	4,5	2,9	19	19	24,8	4,5	26	20,2
28	4,5	2,9	20	20	25,8	4,5	28	22,2
29	4,5	2,9	22	22	27,8	4,5	29	23,2
30	4,5	2,9	23	23	28,8	4,5	30	24,2
32	4,5	2,9	25	25	30,8	4,5	32	26,2
33	4,5	2,9	26	26	31,8	4,5	33	27,2
34	4,5	2,9	27	27	32,8	4,5	34	28,2
35	4,5	2,9	28	28	33,8	4,5	35	29,2
37	4,5	2,9	30	30	35,8	4,5	37	31,2
38	4,5	2,9	31	31	36,8	4,5	38	32,2
40	4,5	2,9	33	33	38,8	4,5	40	34,2
42	4,5	2,9	35	35	40,8	4,5	42	36,2
43	4,5	2,9	36	36	41,8	4,5	43	37,2
45	4,5	2,9	38	38	43,8	4,5	45	39,2
46	4,5	2,9	40	40	45,8	4,5	46	40,2
48	4,5	2,9	42	42	47,8	4,5	48	42,2
48	4,5	2,9	42	42	47,8	4,5	48	42,2
50	4,5	2,9	43	43	48,8	4,5	50	44,2
51	4,5	2,9	45	45	50,8	4,5	51	45,2
51	4,5	2,9	45	45	50,8	4,5	51	45,2
53	4,5	2,9	46	46	51,8	4,5	53	47,2
54	4,5	2,9	48	48	53,8	4,5	54	48,2
54	4,5	2,9	48	48	53,8	4,5	54	48,2
56	4,5	2,9	49	49	54,8	4,5	56	50,2
58	4,5	2,9	51	51	56,8	4,5	58	52,2
58	4,5	2,9	51	51	56,8	4,5	58	52,2
60	4,5	2,9	52	52	57,8	4,5	60	54,2
61	4,5	2,9	54	54	59,8	4,5	61	55,2
61	4,5	2,9	54	54	59,8	4,5	61	55,2
62	4,5	2,9	56	56	61,8	4,5	62	56,2
64	4,5	2,9	58	58	63,8	4,5	64	58,2
64	4,5	2,9	58	58	63,8	4,5	64	58,2
65	4,5	2,9	59	59	64,8	4,5	65	59,2
67	4,5	2,9	60	60	65,8	4,5	67	61,2
67	4,5	2,9	61	61	66,8	4,5	67	61,2
69	4,5	2,9	62	62	67,8	4,5	69	63,2
70	4,5	2,9	64	64	69,8	4,5	70	64,2
70	4,5	2,9	64	64	69,8	4,5	70	64,2
72	4,5	2,9	65	65	70,8	4,5	72	66,2
73	4,5	2,9	67	67	72,8	4,5	73	67,2
73	4,5	2,9	67	67	72,8	4,5	73	67,2
75	4,5	2,9	68	68	73,8	4,5	75	69,2
77	4,5	2,9	70	70	75,8	4,5	77	71,2
77	4,5	2,9	70	70	75,8	4,5	77	71,2
78	4,5	2,9	72	72	77,8	4,5	78	72,2
80	4,5	2,9	73	73	78,8	4,5	80	74,2

Le guarnizioni OR con riferimento di quattro o più cifre rientrano nella gamma dimensionale corrispondente alle norme americane AS-568 A ed inglesi BS 1806 i cui codici sono riportati nella colonna AS/BS.

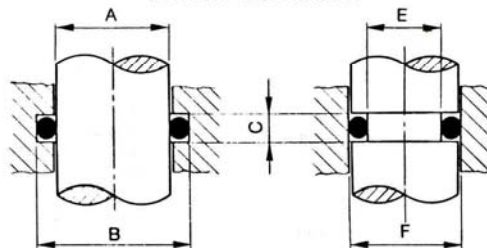
Si sconsiglia l'impiego delle guarnizioni OR con riferimento di tre cifre nelle nuove progettazioni.

OR secondo norme
AS-568 A e BS 1806

Ø Corda: 3,53

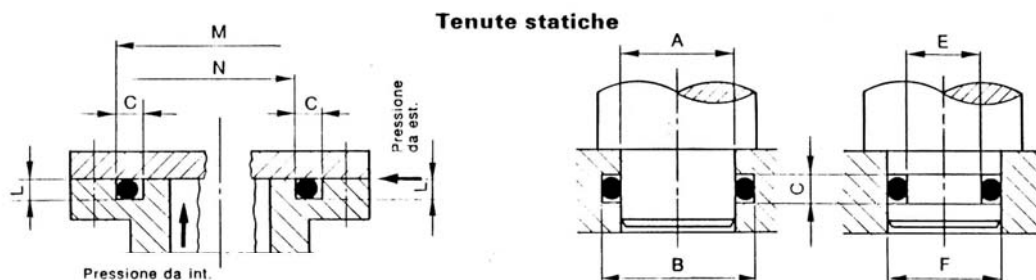


Tenute dinamiche



CODICE	Codice norme AS/BS	d	T	A	B	C	E	F
OR 176	—	73,03	3,53					
OR 177	—	74,61	3,53					
OR 4300	234	75,80	3,53					
OR 4312	235	78,97	3,53					
OR 4325	236	82,14	3,53					
OR 4337	237	85,32	3,53					
OR 4350	238	88,50	3,53					
OR 4362	239	91,67	3,53					
OR 4375	240	94,84	3,53					
OR 4387	241	98,02	3,53					
OR 4400	242	101,20	3,53					
OR 4412	243	104,40	3,53					
OR 4425	244	107,50	3,53					
OR 4437	245	110,70	3,53					
OR 4450	246	113,90	3,53					
OR 4462	247	117,10	3,53					
OR 4475	248	120,20	3,53					
OR 4487	249	123,40	3,53					
OR 4500	250	126,60	3,53					
OR 4512	251	129,80	3,53					
OR 4525	252	132,90	3,53					
OR 4537	253	136,10	3,53					
OR 4550	254	139,30	3,53					
OR 4562	255	142,50	3,53					
OR 4575	256	145,60	3,53					
OR 4587	257	148,80	3,53					
OR 4600	258	152,00	3,53					
OR 4625	259	158,30	3,53					
OR 4650	260	164,70	3,53					
OR 4675	261	171,00	3,53					
OR 4700	262	177,40	3,53					
OR 4725	263	183,70	3,53					
OR 4750	264	190,10	3,53					
OR 4775	265	196,40	3,53					
OR 4800	266	202,80	3,53					
OR 4825	267	209,10	3,53					
OR 4850	268	215,50	3,53					
OR 4875	269	221,80	3,53					
OR 4900	270	228,20	3,53					
OR 4925	271	234,50	3,53					
OR 4950	272	240,90	3,53					
OR 4975	273	247,20	3,53					
OR 41000	274	253,60	3,53					
OR 41050	275	266,27	3,53					
OR 41100	276	278,99	3,53					
OR 41150	277	291,69	3,53					
OR 41200	278	304,39	3,53					
OR 41300	279	329,79	3,53					
OR 41400	280	355,19	3,53					
OR 41500	281	380,59	3,53					
OR 41600	282	405,26	3,53					
OR 41700	283	430,66	3,53					
OR 41800	284	456,06	3,53					

Sconsigliate per tenute dinamiche



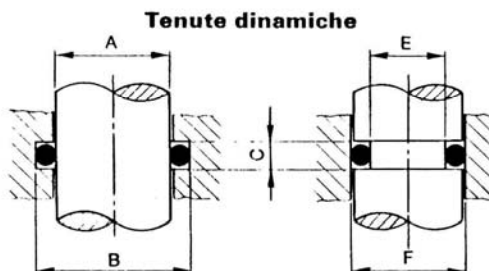
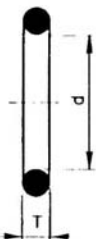
Pressione da interno			Pressione da esterno					
M	C	L	N	A	B	C	F	E
80	4,5	2,9	74	74	79,8	4,5	80	74,2
81	4,5	2,9	75	75	80,8	4,5	81	75,2
83	4,5	2,9	76	76	81,8	4,5	83	77,2
86	4,5	2,9	79	79	84,8	4,5	86	80,2
89	4,5	2,9	82	82	87,8	4,5	89	83,2
92	4,5	2,9	85	85	90,8	4,5	92	86,2
95	4,5	2,9	89	89	94,8	4,5	95	89,2
99	4,5	2,9	92	92	97,8	4,5	99	93,2
102	4,5	2,9	95	95	100,8	4,5	102	96,2
105	4,5	2,9	98	98	103,8	4,5	105	99,2
108	4,5	2,9	101	101	106,8	4,5	108	102,2
111	4,5	2,9	105	105	110,8	4,5	111	105,2
114	4,5	2,9	108	108	113,8	4,5	114	108,2
118	4,5	2,9	111	111	116,8	4,5	118	112,2
121	4,5	2,9	114	114	119,8	4,5	121	115,2
124	4,5	2,9	117	117	122,8	4,5	124	118,2
127	4,5	2,9	120	120	125,8	4,5	127	121,2
130	4,5	2,9	123	123	128,8	4,5	130	124,2
133	4,5	2,9	127	127	132,8	4,5	133	127,2
136	4,5	2,9	130	130	135,8	4,5	136	130,2
140	4,5	2,9	133	133	138,8	4,5	140	134,2
143	4,5	2,9	136	136	141,8	4,5	143	137,2
146	4,5	2,9	140	140	145,8	4,5	146	140,2
149	4,5	2,9	143	143	148,8	4,5	149	143,2
152	4,5	2,9	146	146	151,8	4,5	152	146,2
155	4,5	2,9	149	149	154,8	4,5	155	149,2
159	4,5	2,9	152	152	157,8	4,5	159	153,2
165	4,5	2,9	159	159	164,8	4,5	165	159,2
172	4,5	2,9	165	165	170,8	4,5	172	166,2
178	4,5	2,9	172	172	177,8	4,5	178	172,2
184	4,5	2,9	178	178	183,8	4,5	184	178,2
190	4,5	2,9	184	184	189,8	4,5	190	184,2
197	4,5	2,9	190	190	195,8	4,5	197	191,2
203	4,5	2,9	197	197	202,8	4,5	203	197,2
210	4,5	2,9	203	203	208,8	4,5	210	204,2
216	4,5	2,9	210	210	215,8	4,5	216	210,2
222	4,5	2,9	216	216	221,8	4,5	222	216,2
228	4,5	2,9	222	222	227,8	4,5	228	222,2
235	4,5	2,9	229	229	234,8	4,5	235	229,2
241	4,5	2,9	235	235	240,8	4,5	241	235,2
248	4,5	2,9	241	241	246,8	4,5	248	242,2
254	4,5	2,9	248	248	253,8	4,5	254	248,2
260	4,5	2,9	254	254	259,8	4,5	260	254,2
273	4,5	2,9	266	266	271,8	4,5	273	267,2
286	4,5	2,9	279	279	284,8	4,5	286	280,2
299	4,5	2,9	292	292	297,8	4,5	299	293,2
311	4,5	2,9	304	304	309,8	4,5	311	305,2
337	4,5	2,9	330	330	335,8	4,5	337	331,2
362	4,5	2,9	355	355	360,8	4,5	362	356,2
388	4,5	2,9	381	381	386,8	4,5	388	382,2
412	4,5	2,9	405	405	410,8	4,5	412	406,2
438	4,5	2,9	431	431	436,8	4,5	438	432,2
463	4,5	2,9	456	456	461,8	4,5	463	457,2

Le guarnizioni OR con riferimento di quattro o più cifre rientrano nella gamma dimensionale corrispondente alle norme americane AS-568 A ed inglesi BS 1806 i cui codici sono riportati nella colonna AS/BS.

Si sconsiglia l'impiego delle guarnizioni OR con riferimento di tre cifre nelle nuove progettazioni.

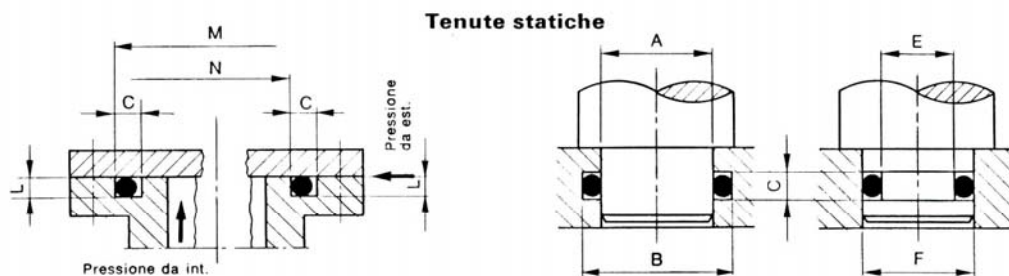
OR secondo norme
AS-568 A e BS 1806

Ø Corda: 5,34



CODICE	Codice norme AS/BS	d	T	A	B	C	E	F
OR 6150	325	37,47	5,34	38	47,4	7	38,6	48
OR 6162	326	40,65	5,34	41	50,4	7	42,6	52
OR 6175	327	43,82	5,34	44	53,4	7	45,6	55
OR 6187	328	47,00	5,34	47	56,4	7	48,6	58
OR 6200	329	50,16	5,34	50	59,4	7	51,6	61
OR 6212	330	53,34	5,34	53	62,4	7	54,6	64
OR 6225	331	56,52	5,34	57	66,4	7	58,6	68
OR 6237	332	59,69	5,34	60	69,4	7	60,6	70
OR 6250	333	62,87	5,34	63	72,4	7	63,6	73
OR 6262	334	66,04	5,34	66	75,4	7	67,6	77
OR 6275	335	69,22	5,34	69	78,4	7	70,6	80
OR 6287	336	72,39	5,34	73	82,4	7	73,6	83
OR 178	—	74,63	5,34	75	84,4	7	75,6	85
OR 6300	337	75,57	5,34	76	85,4	7	76,6	86
OR 6312	338	78,74	5,34	79	88,4	7	80,6	90
OR 181	—	79,77	5,34	80	89,4	7	80,6	90
OR 6325	339	81,92	5,34	82	91,4	7	82,6	92
OR 6337	340	85,09	5,34	85	94,4	7	85,6	95
OR 6350	341	88,27	5,34	88	97,4	7	88,6	98
OR 185	—	89,69	5,34	90	99,4	7	90,6	100
OR 6362	342	91,44	5,34	92	101,4	7	92,6	102
OR 6375	343	94,62	5,34	95	104,4	7	95,6	105
OR 6387	344	97,79	5,34	98	107,4	7	98,6	108
OR 189	—	100,00	5,34	100	109,4	7	100,6	110
OR 6400	345	101,00	5,34	101	110,4	7	101,6	111
OR 6412	346	104,10	5,34	104	113,4	7	105,6	115
OR 6425	347	107,20	5,34	107	116,4	7	108,6	118
OR 193	—	109,50	5,34	110	119,4	7	110,6	120
OR 6437	348	110,50	5,34	111	120,4	7	111,6	121
OR 6450	349	113,70	5,34	114	123,4	7	115,6	125
OR 199	—	117,50	5,34					
OR 201	—	120,70	5,34					
OR 203	—	123,80	5,34					
OR 206	—	127,00	5,34					
OR 208	—	130,20	5,34					
OR 210	—	133,40	5,34					
OR 213	—	136,50	5,34					
OR 215	—	139,70	5,34					
OR 217	—	142,90	5,34					
OR 219	—	146,10	5,34					
OR 221	—	149,20	5,34					
OR 6600	361	151,80	5,34					
OR 6625	362	158,10	5,34					
OR 6645	363	164,46	5,34					
OR 6670	364	170,82	5,34					
OR 6700	365	177,16	5,34					
OR 6720	366	183,51	5,34					
OR 6745	367	189,86	5,34					
OR 6775	368	196,21	5,34					
OR 6795	369	202,56	5,34					
OR 6820	370	208,91	5,34					
OR 6850	371	215,26	5,34					

Sconsigliate per tenute dinamiche



Pressione da interno				Pressione da esterno				
M	C	L	N	A	B	C	F	E
48	7	4,5	38	38	47	7	48	39
52	7	4,5	41	41	50	7	52	43
55	7	4,5	44	44	53	7	55	46
58	7	4,5	47	47	56	7	58	49
61	7	4,5	50	50	59	7	61	52
64	7	4,5	53	53	62	7	64	55
68	7	4,5	57	57	66	7	68	59
70	7	4,5	60	60	69	7	70	61
73	7	4,5	63	63	72	7	73	64
77	7	4,5	66	66	75	7	77	68
80	7	4,5	69	69	78	7	80	71
83	7	4,5	73	73	82	7	83	74
85	7	4,5	75	75	84	7	85	76
86	7	4,5	76	76	85	7	86	77
90	7	4,5	79	79	88	7	90	81
90	7	4,5	80	80	89	7	90	81
92	7	4,5	82	82	91	7	92	83
95	7	4,5	85	85	94	7	95	86
98	7	4,5	88	88	97	7	98	89
100	7	4,5	90	90	99	7	100	91
102	7	4,5	92	92	101	7	102	93
105	7	4,5	95	95	104	7	105	96
108	7	4,5	98	98	107	7	108	99
110	7	4,5	100	100	109	7	110	101
111	7	4,5	101	101	110	7	111	102
115	7	4,5	104	104	113	7	115	106
118	7	4,5	107	107	116	7	118	109
120	7	4,5	110	110	119	7	120	111
121	7	4,5	111	111	120	7	121	112
125	7	4,5	114	114	123	7	125	116
128	7	4,5	118	118	127	7	128	119
132	7	4,5	121	121	130	7	132	123
135	7	4,5	124	124	133	7	135	126
137	7	4,5	127	127	136	7	137	128
140	7	4,5	130	130	139	7	140	131
145	7	4,5	134	134	143	7	145	136
147	7	4,5	137	137	146	7	147	138
150	7	4,5	140	140	149	7	150	141
153	7	4,5	143	143	152	7	153	144
156	7	4,5	146	146	155	7	156	147
160	7	4,5	150	150	159	7	160	151
162	7	4,5	152	152	161	7	162	153
169	7	4,5	158	158	167	7	169	160
175	7	4,5	165	165	174	7	175	166
181	7	4,5	171	171	180	7	181	172
188	7	4,5	177	177	186	7	188	179
194	7	4,5	184	184	193	7	194	185
200	7	4,5	190	190	199	7	200	191
207	7	4,5	196	196	205	7	207	198
213	7	4,5	202	202	211	7	213	204
220	7	4,5	209	209	218	7	220	211
226	7	4,5	215	215	224	7	226	217

Le guarnizioni OR con riferimento di quattro o più cifre rientrano nella gamma dimensionale corrispondente alle norme americane AS-568 A ed inglesi BS 1806 i cui codici sono riportati nella colonna AS/BS.

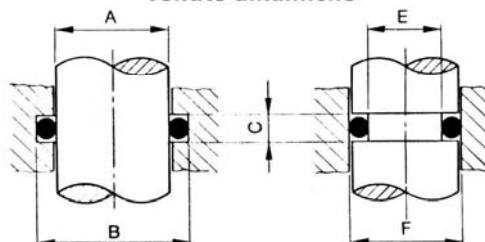
Si sconsiglia l'impiego delle guarnizioni OR con riferimento di tre cifre nelle nuove progettazioni.

OR secondo norme
AS-568 A e BS 1806

Ø Corda: 5,34

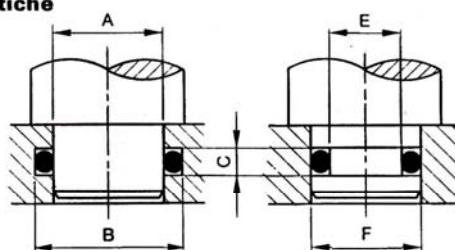
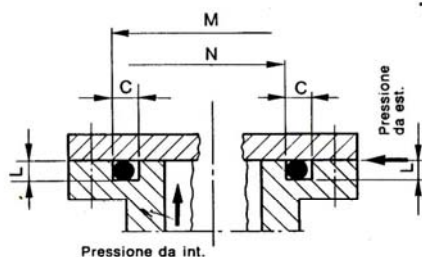


Tenute dinamiche



CODICE	Codice norme AS/BS	d	T	A	B	C	E	F
OR 6870	372	221,61	5,34					
OR 6895	373	227,96	5,34					
OR 6920	374	234,31	5,34					
OR 6945	375	240,66	5,34					
OR 6975	376	247,01	5,34					
OR 6995	377	253,36	5,34					
OR 61050	378	266,06	5,34					
OR 61100	379	278,76	5,34					
OR 61150	380	291,46	5,34					
OR 61200	381	304,16	5,34					
OR 61300	382	329,56	5,34					
OR 61400	383	354,96	5,34					
OR 61500	384	380,36	5,34					
OR 61600	385	405,26	5,34					
OR 61700	386	430,66	5,34					
OR 61800	387	456,06	5,34					
OR 61900	388	481,41	5,34					
OR 62000	389	506,81	5,34					
OR 62100	390	532,20	5,34					

Tenute statiche



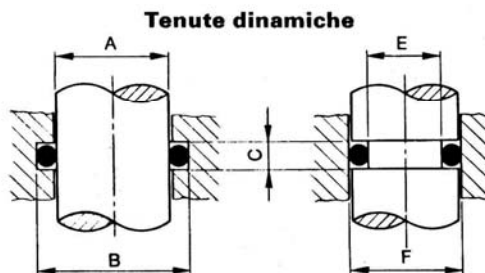
Pressione da interno			Pressione da esterno					
M	C	L	N	A	B	C	F	E
232	7	4,5	222	222	231	7	232	223
239	7	4,5	228	228	237	7	239	230
245	7	4,5	234	234	243	7	245	236
251	7	4,5	241	241	250	7	251	242
258	7	4,5	247	247	256	7	258	249
264	7	4,5	253	253	262	7	264	255
277	7	4,5	266	266	275	7	277	268
289	7	4,5	279	279	288	7	289	280
302	7	4,5	291	291	300	7	302	293
315	7	4,5	304	304	315	7	315	306
338	7	4,5	328	328	337	7	338	329
366	7	4,5	355	355	364	7	366	357
391	7	4,5	380	380	389	7	391	382
416	7	4,5	405	405	414	7	416	407
441	7	4,5	431	431	440	7	441	432
467	7	4,5	456	456	465	7	467	458
492	7	4,5	481	481	490	7	492	483
517	7	4,5	507	507	516	7	517	508
543	7	4,5	532	532	541	7	543	534

Le guarnizioni OR con riferimento di quattro o più cifre rientrano nella gamma dimensionale corrispondente alle norme americane AS-568 A ed inglesi BS 1806 i cui codici sono riportati nella colonna AS/BS.

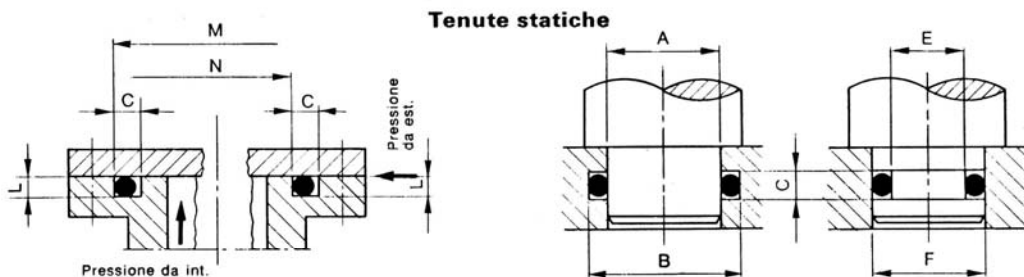
Si sconsiglia l'impiego delle guarnizioni OR con riferimento di tre cifre nelle nuove progettazioni.

OR secondo norme
AS-568 A e BS 1806

● Corda: 7



CODICE	Codice norme AS/BS	d	T	A	B	C	E	F
OR 8450	425	113,7	7,0	114	126,4	9,5	114,6	127
OR 197	—	114,7	7,0	115	127,4	9,5	115,6	128
OR 8462	426	116,8	7,0	117	129,4	9,5	117,6	130
OR 8475	427	120,0	7,0	120	132,4	9,5	122,6	135
OR 8487	428	123,2	7,0	123	135,4	9,5	124,6	137
OR 204	—	124,6	7,0	125	137,4	9,5	125,6	138
OR 8500	429	126,4	7,0	126	138,4	9,5	127,6	140
OR 8512	430	129,5	7,0	130	142,4	9,5	130,6	143
OR 8525	431	132,7	7,0	133	145,4	9,5	133,6	146
OR 211	—	134,5	7,0	135	147,4	9,5	135,6	148
OR 8537	432	135,9	7,0	136	148,4	9,5	137,6	150
OR 8550	433	139,1	7,0	139	151,4	9,5	140,6	153
OR 8562	434	142,2	7,0	142	154,4	9,5	143,6	156
OR 8575	435	145,4	7,0	145	157,4	9,5	147,6	160
OR 8587	436	148,6	7,0	149	161,4	9,5	149,6	162
OR 8600	437	151,8	7,0	152	164,4	9,5	152,6	165
OR 223	—	155,6	7,0	156	168,4	9,5	157,6	170
OR 8625	438	158,1	7,0	158	170,4	9,5	159,6	172
OR 225	—	159,5	7,0	160	172,4	9,5	160,6	173
OR 226	—	161,9	7,0	162	174,4	9,5	162,6	175
OR 8650	439	164,5	7,0	165	177,4	9,5	165,6	178
OR 228	—	166,7	7,0	167	179,4	9,5	167,6	180
OR 229	—	168,3	7,0	168	180,4	9,5	169,6	182
OR 8675	440	170,8	7,0	170	182,4	9,5	171,6	184
OR 231	—	174,6	7,0	175	187,4	9,5	175,6	188
OR 8700	441	177,2	7,0	178	190,4	9,5	178,6	191
OR 233	—	181,0	7,0	180	192,4	9,5	182,6	195
OR 8725	442	183,5	7,0	184	196,4	9,5	184,6	197
OR 235	—	187,3	7,0	188	200,4	9,5	187,6	200
OR 8750	443	189,9	7,0	190	202,4	9,5	190,6	203
OR 237	—	193,7	7,0	194	206,4	9,5	194,6	207
OR 8775	444	196,2	7,0	196	208,4	9,5	197,6	210
OR 239	—	200,0	7,0	200	212,4	9,5	201,6	214
OR 8800	445	202,6	7,0	203	215,4	9,5	203,6	216
OR 8825	445A	208,9	7,0	210	222,4	9,5	209,6	222
OR 8850	446	215,3	7,0	215	227,4	9,5	217,6	230
OR 8875	446A	221,6	7,0	222	234,4	9,5	222,6	235
OR 8900	447	227,9	7,0	230	242,4	9,5	229,6	242
OR 8925	447A	234,3	7,0	235	247,4	9,5	237,6	250
OR 8950	448	240,7	7,0	240	252,4	9,5	242,6	255
OR 8975	448A	247,0	7,0	248	260,4	9,5	247,6	260
OR 81000	449	253,3	7,0	255	267,4	9,5	257,6	270
OR 81025	449A	259,7	7,0	260	272,4	9,5	262,6	275
OR 81050	450	266,1	7,0	265	277,4	9,5	267,6	280
OR 81075	450A	272,4	7,0	273	285,4	9,5	273,6	286
OR 81100	451	278,7	7,0	280	292,4	9,5	282,6	295
OR 81125	451A	285,2	7,0	285	297,4	9,5	287,6	300
OR 81150	452	291,5	7,0	292	304,4	9,5	292,6	305
OR 81175	452A	297,8	7,0	300	312,4	9,5	302,6	315
OR 81200	453	304,1	7,0	305	317,4	9,5	307,6	320
OR 81250	454	316,9	7,0	318	330,4	9,5	317,6	330
OR 81300	455	329,5	7,0	330	342,4	9,5	332,6	345



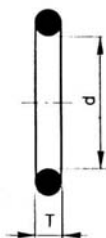
Pressione da interno			Pressione da esterno					
M	C	L	N	A	B	C	F	E
127	9,5	6	114	114	126	9,5	127	115
128	9,5	6	115	115	127	9,5	128	116
130	9,5	6	117	117	129	9,5	130	118
135	9,5	6	120	120	132	9,5	135	123
137	9,5	6	123	123	135	9,5	137	125
138	9,5	6	125	125	137	9,5	138	126
140	9,5	6	126	126	138	9,5	140	128
143	9,5	6	130	130	142	9,5	143	131
146	9,5	6	133	133	145	9,5	146	134
148	9,5	6	135	135	147	9,5	148	136
150	9,5	6	136	136	148	9,5	150	138
153	9,5	6	139	139	151	9,5	153	141
156	9,5	6	142	142	154	9,5	156	144
160	9,5	6	145	145	157	9,5	160	148
162	9,5	6	149	149	161	9,5	162	150
165	9,5	6	152	152	164	9,5	165	153
170	9,5	6	156	156	168	9,5	170	158
172	9,5	6	158	158	170	9,5	172	160
173	9,5	6	160	160	172	9,5	173	161
175	9,5	6	162	162	174	9,5	175	163
178	9,5	6	165	165	177	9,5	178	166
180	9,5	6	167	167	179	9,5	180	168
182	9,5	6	168	168	180	9,5	182	170
184	9,5	6	170	170	182	9,5	184	172
188	9,5	6	175	175	187	9,5	188	176
191	9,5	6	178	178	190	9,5	191	179
195	9,5	6	180	180	192	9,5	195	183
197	9,5	6	184	184	196	9,5	197	185
200	9,5	6	188	188	200	9,5	200	188
203	9,5	6	190	190	202	9,5	203	191
207	9,5	6	194	194	206	9,5	207	195
210	9,5	6	196	196	208	9,5	210	198
214	9,5	6	200	200	212	9,5	214	202
216	9,5	6	203	203	215	9,5	216	204
222	9,5	6	210	210	222	9,5	222	210
230	9,5	6	215	215	227	9,5	230	218
235	9,5	6	222	222	234	9,5	235	223
242	9,5	6	230	230	242	9,5	242	230
250	9,5	6	235	235	247	9,5	250	238
255	9,5	6	240	240	252	9,5	255	243
260	9,5	6	248	248	260	9,5	260	248
270	9,5	6	255	255	267	9,5	270	258
275	9,5	6	260	260	272	9,5	275	263
280	9,5	6	265	265	277	9,5	280	268
286	9,5	6	273	273	285	9,5	286	274
295	9,5	6	280	280	292	9,5	295	283
300	9,5	6	285	285	297	9,5	300	288
305	9,5	6	292	292	304	9,5	305	293
315	9,5	6	300	300	312	9,5	315	303
320	9,5	6	305	305	317	9,5	320	308
330	9,5	6	318	318	330	9,5	330	318
345	9,5	6	330	330	342	9,5	345	333

Le guarnizioni OR con riferimento di quattro o più cifre rientrano nella gamma dimensionale corrispondente alle norme americane AS-568 A ed inglesi BS 1806 i cui codici sono riportati nella colonna AS/BS.

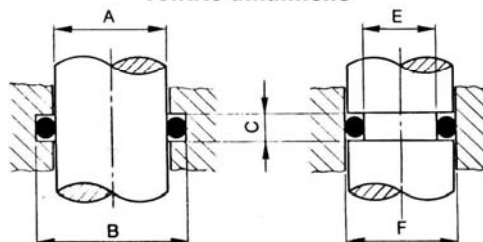
Si sconsiglia l'impiego delle guarnizioni OR con riferimento di tre cifre nelle nuove progettazioni.

OR secondo norme
AS-568 A e BS 1806

Ø Corda: 7

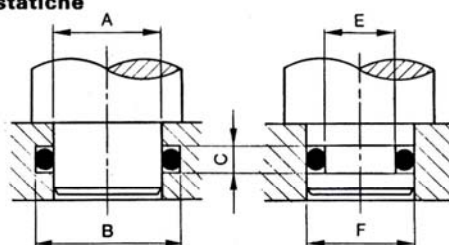
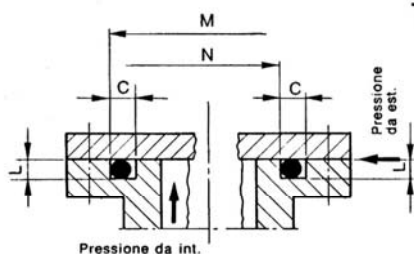


Tenute dinamiche

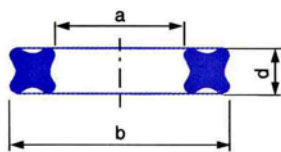
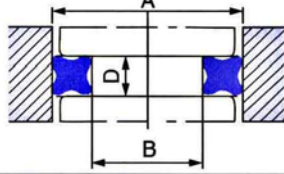
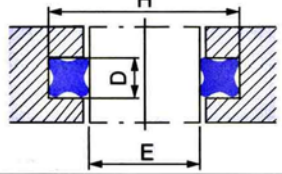


CODICE	Codice norme AS/BS	d	T	A	B	C	E	F
OR 81350	456	342,3	7,0	342	354,4	9,5	342,6	355
OR 81400	457	354,9	7,0	355	367,4	9,5	357,6	370
OR 81450	458	367,7	7,0	370	382,4	9,5	367,6	380
OR 81500	459	380,3	7,0	380	392,4	9,5	382,6	395
OR 81550	460	393,1	7,0	393	405,4	9,5	397,6	410
OR 81600	461	405,3	7,0					
OR 81650	462	418,0	7,0					
OR 81700	463	430,7	7,0					
OR 81750	464	443,4	7,0					
OR 81800	465	456,1	7,0					
OR 81850	466	468,8	7,0					
OR 81900	467	481,5	7,0					
OR 81950	468	494,2	7,0					
OR 82000	469	506,9	7,0					
OR 82100	470	532,3	7,0					
OR 82200	471	557,7	7,0					
OR 82300	472	582,7	7,0					
OR 82400	473	608,1	7,0					
OR 82500	474	633,5	7,0					
OR 82600	475	658,9	7,0					

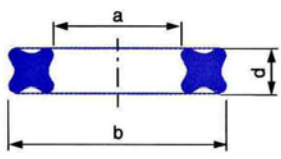
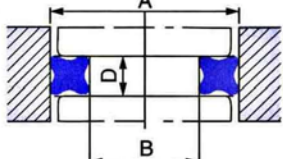
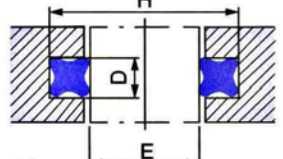
Tenute statiche



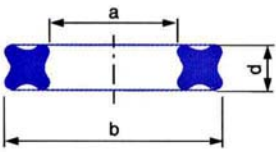
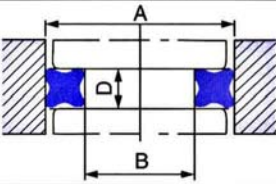
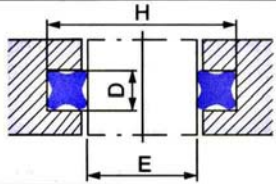
Pressione da interno			Pressione da esterno					
M	C	L	N	A	B	C	F	E
355	9,5	6	342	342	354	9,5	355	343
370	9,5	6	355	355	367	9,5	370	358
380	9,5	6	370	370	382	9,5	380	368
395	9,5	6	380	380	392	9,5	395	383
410	9,5	6	393	393	405	9,5	410	398
420	9,5	6	405	405	417	9,5	420	408
435	9,5	6	420	420	432	9,5	435	423
445	9,5	6	430	430	442	9,5	445	433
460	9,5	6	445	445	457	9,5	460	448
475	9,5	6	460	460	472	9,5	475	463
485	9,5	6	470	470	482	9,5	485	473
500	9,5	6	485	485	497	9,5	500	488
510	9,5	6	495	495	507	9,5	510	498
525	9,5	6	510	510	522	9,5	525	513
550	9,5	6	535	535	547	9,5	550	538
575	9,5	6	560	560	572	9,5	575	563
600	9,5	6	585	585	597	9,5	600	588
625	9,5	6	610	610	622	9,5	625	613
650	9,5	6	635	635	647	9,5	650	638
675	9,5	6	660	660	672	9,5	675	663

	Dimensione			Montaggio per movimenti alternati					
JF4									
	N°	a	b	d	Montaggio su pistone		Dim. in Sede	Montaggio su cilindro	
					A mini A maxi	B + 0,1 – 0	D + 0,1 – 0	E mini E maxi	H + 0 – 0,1
1	2,90	6,46	1,78		6,10 6,20	2,95 3,05	2	3,25	6,40 ▲
2	3,68	7,24	1,78		6,90 7	3,75 3,85	2	4,00 4,05	7,15 7,20 ▲
3	4,47	8,03	1,78		7,70 7,80	4,55 4,65	2	4,75 4,80	7,90 7,95 ▲
3 A	4,62	8,18	1,78		7,85 8,00	4,70 4,85	2	4,95 5,00	8,10 8,15 ▲
4	5,28	8,84	1,78		8,50 8,65	5,35 5,50	2	5,55 5,60	8,70 8,75
4 A	5,70	9,26	1,78		8,95 9,10	5,80 5,95	2	6,00 6,05	9,15 9,20
5	6,07	9,63	1,78		9,30 9,50	6,15 6,35	2	6,35 6,40	9,50 9,55
5 A	6,65	10,21	1,78		9,90 10,15	6,75 7,00	2	6,90 7,00	10,05 10,15
6	7,65	11,21	1,78		10,90 11,15	7,75 8,00	2	7,90 8,00	11,05 11,25
6 A	8,70	12,26	1,78		11,95 12,25	8,80 9,10	2	8,95 9,05	12,10 12,20
7	9,25	12,81	1,78		12,50 12,85	9,35 9,70	2	9,50 9,60	12,65 12,75
7 A	9,70	13,26	1,78		12,95 13,30	9,80 10,15	2	9,90 10,05	13,05 13,20

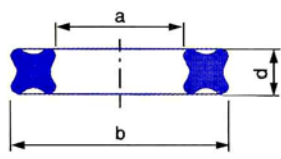
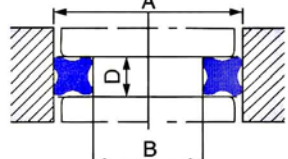
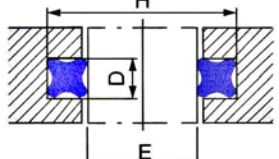
Es. d'ordine: JF4+N°61 = JF461

Dimensione				Montaggio per movimenti alternati					
JF4									
	N°	a	b	d	Montaggio su pistone		Dim. in Sede	Montaggio su cilindro	
					A mini A maxi	B + 0,1 – 0	D + 0,1 – 0	E mini E maxi	H + 0 – 0,1
8	9,19	14,43	2,62	14,00 14,45	9,20 9,65	2,9	9,45 9,55	14,25 14,35	
8 A	9,80	15,04	2,62	14,70 15,05	9,90 10,25	2,9	10,00 10,15	14,80 14,95	
9	10,77	16,01	2,62	15,70 16,10	10,90 11,30	2,9	11,00 11,10	15,80 15,90	
9 A	11,70	16,94	2,62	16,60 17,05	11,80 12,25	2,9	11,90 12,05	16,70 16,85	
10	12,37	17,61	2,62	17,30 17,75	12,50 12,95	2,9	12,50 12,70	17,30 17,50	
10 A	12,80	18,04	2,62	17,70 18,20	12,90 13,40	2,9	12,95 13,15	17,75 17,95	
10 B	13,70	18,94	2,62	18,60 19,10	13,80 14,30	2,9	13,80 14,00	18,60 18,80	
11	13,94	19,18	2,62	19,15 19,40	14,35 14,60	2,9	14,10 14,25	18,90 19,05	
11 A	14,70	19,94	2,62	19,65 20,20	14,85 15,40	2,9	14,85 15,00	19,65 19,80	
12	15,54	20,78	2,62	20,50 21,05	15,70 16,25	2,9	15,65 16,00	20,45 20,80	
13	17,12	22,36	2,62	22,00 22,55	17,20 17,75	2,9	17,20 17,40	22,00 22,20	
13 A	17,75	22,99	2,62	22,70 23,40	17,90 18,60	2,9	17,80 18,05	22,60 22,85	
14	18,72	23,96	2,62	23,70 24,40	18,90 19,60	2,9	18,80 19,00	23,60 23,80	
14 A	19,60	24,84	2,62	24,60 25,35	19,80 20,55	2,9	19,65 20,00	24,45 24,80	

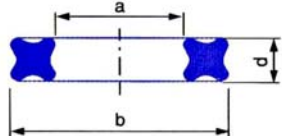
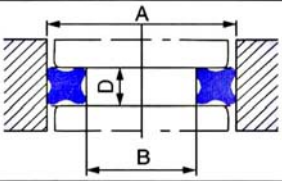
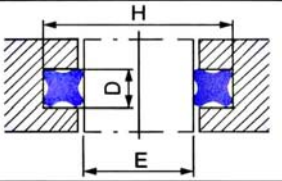
Es. d'ordine: JF4+N°61 = JF461

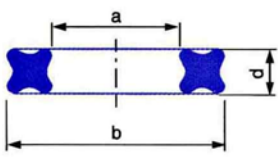
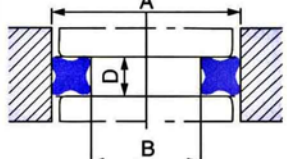
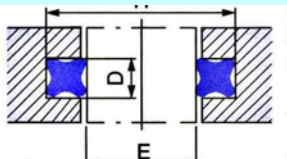
Dimensione				Montaggio per movimenti alternati				
N°								
	a	b	d	Montaggio su pistone	Dim. in Sede	Montaggio su cilindro		
				A mini A maxi	B + 0,1 - 0	D + 0,1 - 0	E mini E maxi	H + 0 - 0,1
15	18,64	25,70	3,53	25,40 26,10	18,85 19,55	3,9	18,70 19,00	25,25 25,55
16	20,22	27,28	3,53	27,00 27,65	20,45 21,10	3,9	20,30 20,60	26,85 27,15
16 A	20,90	27,96	3,53	27,70 28,40	21,15 21,85	3,9	21,00 21,20	27,55 27,75
17	21,82	28,88	3,53	28,50 29,35	21,95 22,80	3,9	21,85 22,15	28,40 28,70
18	23,39	30,45	3,53	30,00 30,80	23,45 24,25	3,9	23,45 23,70	30,00 30,25
18 A	23,99	31,05	3,53	30,85 31,55	24,30 25,00	3,9	24,00 24,30	30,55 30,85
19	24,99	32,05	3,53	31,85 32,55	25,30 26,00	3,9	25,00 25,40	31,55 31,95
19 A	25,90	32,96	3,53	32,75 33,20	26,20 26,65	3,9	25,85 26,20	32,40 32,75
20	26,57	33,63	3,53	33,40 34,10	26,85 27,55	3,9	26,50 27,00	33,05 33,55
20 A	27,57	34,63	3,53	34,40 34,85	27,85 28,30	3,9	27,50 28,00	34,05 34,55
21	28,17	35,23	3,53	34,95 36,10	28,40 29,55	3,9	28,15 28,45	34,70 35,00
22	29,74	36,80	3,53	36,50 37,75	29,95 31,20	3,9	29,60 30,05	36,15 36,60
23	31,34	38,40	3,53	38,00 39,00	31,45 32,45	3,9	31,25 31,65	37,80 38,20
23 A	32,04	39,10	3,53	39,05 39,60	32,50 33,05	3,9	31,90 32,35	38,45 38,90
24	32,92	39,98	3,53	39,75 40,50	33,20 33,95	3,9	32,80 33,25	39,35 39,80
24 A	33,80	40,86	3,53	40,65 41,20	34,10 34,65	3,9	33,65 34,10	40,20 40,65
25	34,52	41,58	3,53	41,35 42,65	34,80 36,10	3,9	34,40 35,00	40,95 41,55
26	36,09	43,15	3,53	42,95 44,30	36,40 37,75	3,9	36,00 36,40	42,55 42,95
27	37,69	44,75	3,53	44,50 46,10	37,95 39,55	3,9	37,50 38,00	44,05 44,55

Es. d'ordine: JF4+N°61 = JF461

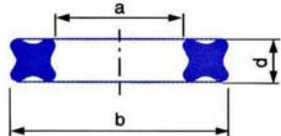
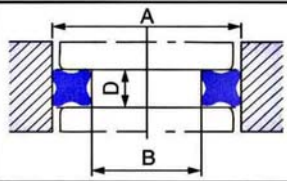
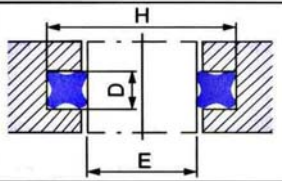
Dimensione				Montaggio per movimenti alternati					
JF4									
	N°	a	b	d	Montaggio su pistone		Dim. in Sede	Montaggio su cilindro	
					A mini A maxi	B + 0,1 - 0	D + 0,1 - 0	E mini E maxi	H + 0 - 0,1
28	37,47	48,13	5,33	47,75 49,20	37,75 39,20	6,1	37,45 38,00	47,45 48,00	
28 A	39,64	50,30	5,33	50,00 50,70	40,00 40,70	6,1	39,50 40,10	49,50 50,10	
29	40,64	51,30	5,33	51,00 52,00	41,00 42,00	6,1	40,50 41,10	50,50 51,10	
29 A	41,80	52,46	5,33	52,10 53,80	42,10 43,80	6,1	41,65 42,25	51,65 52,25	
30	43,82	54,48	5,33	54,00 55,20	44,00 45,20	6,1	43,65 44,30	53,65 54,30	
30 A	45,04	55,70	5,33	55,35 57,00	45,35 47,00	6,1	44,90 45,50	54,90 55,50	
30 B	45,84	56,50	5,33	57,15 57,40	47,15 47,40	6,1	45,60 46,25	55,60 56,25	
31	46,99	57,65	5,33	57,50 58,50	47,50 48,50	6,1	46,90 47,40	56,90 57,40	

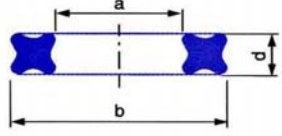
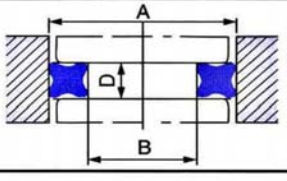
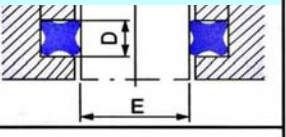
Es. d'ordine: JF4+N°61 = JF461

JF4	Dimensione			Montaggio per movimenti alternati				
								
N°	a	b	d	Bagues montées sur piston Piston		Gorge Groove	Bagues montées dans cylindre Cylinder	
				A mini A maxi	B + 0,1 - 0	D + 0,1 - 0	E mini E maxi	H + 0 - 0,1
31 A	47,80	58,46	5,33	58,70 60,00	48,70 50,00	6,1	47,50 48,20	57,50 58,20
32	50,17	60,83	5,33	60,50 62,00	50,50 52,00	6,1	50,00 50,60	60,00 60,60
32 A	52,00	62,66	5,33	62,40 63,50	52,40 53,50	6,1	51,90 52,40	61,90 62,40
33	53,34	64,00	5,33	63,75 64,70	53,75 54,70	6,1	53,00 53,75	63,00 63,75
33 A	54,50	65,16	5,33	65,00 66,50	55,00 56,50	6,1	54,00 55,00	64,00 65,00
34	56,52	67,18	5,33	67,00 67,50	57,00 57,50	6,1	56,00 57,00	66,00 67,00
34 A	57,52	68,18	5,33	68,00 69,50	58,00 59,50	6,1	57,40 58,00	67,40 68,00
35	59,69	70,35	5,33	70,00 71,70	60,00 61,70	6,1	59,30 60,00	69,30 70,00
35 A	61,54	72,20	5,33	72,00 73,00	62,00 63,00	6,1	61,00 62,00	71,00 72,00
36	62,87	73,53	5,33	73,40 74,80	63,40 64,80	6,1	62,50 63,20	72,50 73,20
36 A	64,59	75,25	5,33	75,00 76,50	65,00 66,50	6,1	64,00 65,00	74,00 75,00
37	66,04	76,70	5,33	76,60 77,80	66,60 67,80	6,1	65,50 66,40	75,50 76,40
37 A	67,64	78,30	5,33	78,00 79,20	68,00 69,20	6,1	67,00 68,00	77,00 78,00
38	69,22	79,88	5,33	79,80 81,00	69,80 71,00	6,1	68,60 69,50	78,60 79,50
38 A	70,64	81,30	5,33	81,50 82,50	71,50 72,50	6,1	70,00 71,00	80,00 81,00
39	72,39	83,05	5,33	83,00 84,40	73,00 74,40	6,1	72,00 72,70	82,00 82,70
39 A	73,84	84,50	5,33	84,50 85,70	74,50 75,70	6,1	73,00 74,20	83,00 84,20
40	75,57	86,23	5,33	86,00 89,00	76,00 79,00	6,1	74,90 76,00	84,90 86,00
41	78,74	89,40	5,33	89,50 90,80	79,50 80,80	6,1	78,00 79,00	88,00 89,00
41 A	80,09	90,75	5,33	91,00 92,70	81,00 82,70	6,1	79,50 80,35	89,50 90,35
42	81,92	92,58	5,33	92,80 94,30	82,80 84,30	6,1	81,00 82,20	91,00 92,20
42 A	83,39	94,05	5,33	94,50 95,75	84,50 85,75	6,1	82,50 83,50	92,50 93,50
43	85,09	95,75	5,33	96,00 97,40	86,00 87,40	6,1	84,00 85,40	94,00 95,40
43 A	86,64	97,30	5,33	97,50 98,90	87,50 88,90	6,1	86,00 87,00	96,00 97,00
44	88,27	98,93	5,33	99,00 100,40	89,00 90,40	6,1	87,80 89,00	97,80 99,00
44 A	89,59	100,25	5,33	100,50 102,00	90,50 92,00	6,1	89,00 90,50	99,00 100,50
45	91,44	102,10	5,33	102,30 105,00	92,30 95,00	6,1	91,00 93,00	101,00 103,00

Dimensione				Montaggio per movi		Es. d'ordine: JF4+N°61 = JF461		
N°								
	a	b	d	Montaggio su pistone		Dim. in Sede	Montaggio su cilindro	
				A mini A maxi	B + 0,1 - 0		E mini E maxi	H + 0 - 0,1
46	94,62	105,28	5,33	105,50 108,50	95,50 98,50	6,1	94,00 96,00	104,00 106,00
47	97,99	108,65	5,33	109,00 111,70	99,00 101,70	6,1	97,00 99,50	107,00 109,50
48	100,97	111,63	5,33	112,00 113,30	102,00 103,30	6,1	100,00 101,50	110,00 111,50
48 A	102,34	113,00	5,33	113,50 114,90	103,50 104,90	6,1	101,70 103,00	111,70 113,00
49	104,14	114,80	5,33	115,00 116,00	105,00 106,00	6,1	103,50 104,50	113,50 114,50
49 A	105,80	116,46	5,33	116,50 118,50	106,50 108,50	6,1	105,00 107,00	115,00 117,00
50	107,32	117,98	5,33	119,00 121,00	109,00 111,00	6,1	107,00 109,00	117,00 119,00
51	110,49	121,15	5,33	121,50 124,50	111,50 114,50	6,1	109,50 112,20	119,50 122,20
52 A	115,84	129,82	6,99	129,80 130,60	116,80 117,60	7,9	115,60 117,00	128,60 130,00
53	116,84	130,82	6,99	130,80 133,50	117,80 120,50	7,9	117,00 119,00	130,00 132,00
54	120,02	134,00	6,99	134,00 137,00	121,00 124,00	7,9	119,50 122,00	132,50 135,00
55	123,19	137,17	6,99	137,20 140,00	124,20 127,00	7,9	122,50 125,00	135,50 138,00
56	126,37	140,35	6,99	140,50 143,50	127,50 130,50	7,9	125,50 128,50	138,50 141,50
57	129,54	143,52	6,99	143,75 146,50	130,75 133,50	7,9	129,00 131,50	142,00 144,50
58	132,72	146,70	6,99	147,00 149,50	134,00 136,50	7,9	132,00 135,00	145,00 148,00
59	135,89	149,87	6,99	150,00 153,00	137,00 140,00	7,9	135,50 138,00	148,50 151,00
60	139,07	153,05	6,99	153,20 156,00	140,20 143,00	7,9	138,50 141,00	151,50 154,00

Es. d'ordine: JF4+N°61 = JF461

	Dimensione			Montaggio per movimenti alternati				
JF4								
N°	a	b	d	Montaggio su pistone		Dim. in Sede	Montaggio su cilindro	
				A mini A maxi	B + 0,1 – 0	D + 0,1 – 0	E mini E maxi	H + 0 – 0,1
61	142,24	156,22	6,99	156,50 159,50	143,50 146,50	7,9	141,50 144,00	154,50 157,00
62	145,42	159,40	6,99	159,70 162,90	146,70 149,90	7,9	144,50 147,00	157,50 160,00
63	148,59	162,57	6,99	163,00 166,30	150,00 153,30	7,9	147,50 150,50	160,50 163,50
64	151,77	165,75	6,99	166,40 168,40	153,40 155,40	7,9	151,00 153,50	164,00 166,50
64 A	155,02	169,00	6,99	169,00 172,50	156,00 159,50	7,9	154,00 156,50	167,00 169,50
65	158,12	172,10	6,99	172,70 175,40	159,70 162,40	7,9	157,00 159,50	170,00 172,50
65 A	161,02	175,00	6,99	175,50 178,80	162,50 165,80	7,9	160,00 162,50	173,00 175,50
66	164,47	178,45	6,99	179,00 181,50	166,00 168,50	7,9	163,00 166,00	176,00 179,00
66 A	167,02	181,00	6,99	181,70 185,00	168,70 172,00	7,9	166,50 168,50	179,50 181,50
67	170,82	184,80	6,99	185,30 187,80	172,30 174,80	7,9	169,00 172,50	182,00 185,50
67 A	173,52	187,50	6,99	188,00 191,00	175,00 178,00	7,9	173,00 175,50	186,00 188,50
68	177,17	191,15	6,99	191,40 194,00	178,40 181,00	7,9	176,00 178,50	189,00 191,50
68 A	180,52	194,50	6,99	195,00 197,80	182,00 184,00	7,9	179,00 182,50	192,00 195,50
69	183,52	197,50	6,99	198,00 200,30	185,00 187,30	7,9	183,00 185,50	196,00 198,50
69 A	186,02	200,00	6,99	200,50 204,00	187,50 191,00	7,9	186,00 188,00	199,00 201,00
70	189,87	203,85	6,99	204,20 206,40	191,20 193,40	7,9	189,00 192,00	202,00 205,00
70 A	192,02	206,00	6,99	206,50 210,50	193,50 197,50	7,9	192,50 194,00	205,50 207,00
71	196,22	210,20	6,99	210,75 213,30	197,75 200,30	7,9	195,00 198,50	208,00 211,50
71 A	199,02	213,00	6,99	213,50 217,00	200,50 204,00	7,9	199,00 201,00	212,00 214,00
72	202,57	216,55	6,99	217,50 221,00	204,50 208,00	7,9	202,00 205,00	215,00 218,00
72 A	206,80	220,78	6,99	221,30 226,00	208,30 213,00	7,9	205,50 209,00	218,50 222,00
72 B	211,02	225,00	6,99	226,50 229,50	213,50 216,50	7,9	209,50 213,50	222,50 226,50
73	215,27	229,25	6,99	230,00 233,50	217,00 220,50	7,9	214,00 218,00	227,00 231,00
73 A	219,02	233,00	6,99	233,70 238,30	220,70 225,30	7,9	218,50 221,00	231,50 234,00
73 B	223,50	237,48	6,99	238,00 242,00	225,00 229,00	7,9	222,00 226,00	235,00 239,00
74	227,97	241,95	6,99	242,50 245,00	229,50 232,00	7,9	226,50 230,50	239,50 243,50
74 A	231,02	245,00	6,99	245,50 249,50	232,50 236,50	7,9	231,00 233,50	244,00 246,50

Dimensione				Montaggio per movimenti alternati				
JF4						Es. d'ordine: JF4+N°61 = JF461 		
	N°	a	b	d	Montaggio su pistone		Dim. in Sede	Montaggio su cilindro
					A mini A maxi	B + 0,1 - 0	D + 0,1 - 0	E mini E maxi H + 0 - 0,1
74 B	235,00	248,98	6,99	250,00 255,00	237,00 242,00	7,9	234,00 238,00	247,00 251,00
75	240,67	254,65	6,99	255,50 257,50	242,50 244,50	7,9	239,00 243,00	252,00 256,00
75 A	243,02	257,00	6,99	258,00 261,00	245,00 248,00	7,9	244,00 246,00	257,00 259,00
75 B	248,00	261,98	6,99	262,00 268,00	249,00 255,00	7,9	247,00 251,00	260,00 264,00
76	253,37	267,35	6,99	268,50 273,50	255,50 260,50	7,9	252,00 256,50	265,00 269,50
76 A	259,00	272,98	6,99	274,00 280,00	261,00 267,00	7,9	257,00 262,00	270,00 275,00
77	266,07	280,05	6,99	280,50 287,50	267,50 274,50	7,9	264,50 269,00	277,50 282,00
77 A	273,10	287,08	6,99	288,00 293,00	275,00 280,00	7,9	271,50 276,00	284,50 289,00
78	278,77	292,75	6,99	293,50 299,50	280,50 286,50	7,9	277,00 282,00	290,00 295,00
78 A	284,00	297,98	6,99	300,00 303,00	287,00 290,00	7,9	283,00 287,00	296,00 300,00
78 B	287,50	301,48	6,99	303,50 306,00	290,50 293,00	7,9	288,00 290,50	301,00 303,50
79	291,47	305,45	6,99	306,50 312,50	293,50 299,50	7,9	291,00 295,00	304,00 308,00
79 A	298,00	311,98	6,99	313,00 318,50	300,00 305,50	7,9	296,00 301,00	309,00 314,00
80	304,17	318,15	6,99	319,00 325,50	306,00 312,50	7,9	302,00 307,00	315,00 320,00
80 A	310,00	323,98	6,99	326,00 332,00	313,00 319,00	7,9	308,00 313,00	321,00 326,00
81	316,87	330,85	6,99	332,50 338,50	319,50 325,50	7,9	315,00 320,00	328,00 333,00
81 A	323,50	337,48	6,99	339,00 344,50	326,00 331,50	7,9	322,00 327,00	335,00 340,00
82	329,57	343,55	6,99	345,00 351,50	332,00 338,50	7,9	328,00 333,00	341,00 346,00
82 A	336,50	350,48	6,99	352,00 357,00	339,00 344,00	7,9	334,00 340,00	347,00 353,00
83	342,27	356,25	6,99	357,50 363,00	344,50 350,00	7,9	341,00 346,00	354,00 359,00
83 A	348,50	362,48	6,99	363,50 370,00	350,50 357,00	7,9	347,00 352,00	360,00 365,00
84	354,97	368,95	6,99	370,50 377,50	357,50 364,50	7,9	353,00 359,00	366,00 372,00
84 A	362,50	376,48	6,99	378,00 383,00	365,00 370,00	7,9	360,00 366,00	373,00 379,00
85	367,67	381,65	6,99	383,50 389,50	370,50 376,50	7,9	367,00 372,00	380,00 385,00
85 A	374,00	387,98	6,99	390,00 396,00	377,00 383,00	7,9	373,00 378,00	386,00 391,00
86	380,37	394,35	6,99	396,50 403,00	383,50 390,00	7,9	379,00 384,00	392,00 397,00
86 A	387,50	401,48	6,99	403,50 408,50	390,50 395,50	7,9	385,00 392,00	398,00 405,00
87	393,07	407,05	6,99	409,00 415,00	396,00 402,00	7,9	393,00 397,00	406,00 410,00
87 A	401,00	414,98	6,99	416,00 423,00	403,00 410,00	7,9	398,00 405,00	411,00 418,00

Guarnizione composta da una parte in gomma opportunamente sagomata da un inserto metallico atto a rinforzare la struttura e da una molla a spirale in acciaio che contribuisce a mantenere costante la pressione radiale della guarnizione. La parte in gomma che aderisce all'albero rotante viene comunemente denominata labbro di tenuta.

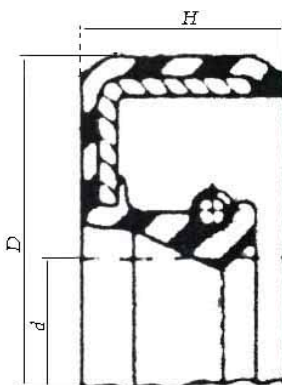
Pressione: 0,5 1 BAR

Applicazione: TENUTA RADIALE

Esterno: RICOPERTO DI GOMMA

Costruzione: Labbro di Tenuta con molla

Es. d'ordine: Mod.+d+D+H
G+5.00+15.00+6= G5156

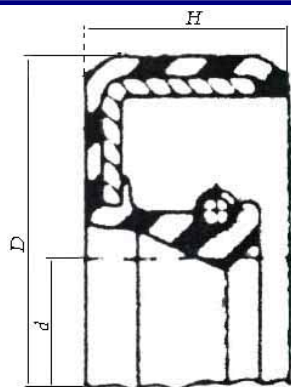


Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	5.00	15.00	6
G	6.00	12.00	4,5
G	6.00	16.00	7
G	6.00	19.00	5
G	6.00	19.00	7
G	6.00	22.00	7
G	7.00	14.00	5
G	7.00	15.00	5
G	7.00	16.00	7
G	7.00	22.00	7
G	8.00	16.00	7
G	8.00	18.00	5
G	8.00	22.00	7
G	8.00	25.00	7
G	8.50	18.00	7
G	9.00	22.00	7
G	9.00	24.00	7
G	10.00	16.00	5
G	10.00	18.00	6
G	10.00	19.00	7
G	10.00	20.00	6
G	10.00	22.00	7
G	10.00	24.00	7
G	10.00	25.00	5
G	10.00	26.00	5,5
G	10.00	26.00	7
G	10.00	30.00	8
G	11.00	17.00	4
G	11.00	19.00	7
G	11.00	22.00	7
G	12.00	19.00	5
G	12.00	22.00	4
G	12.00	22.00	5
G	12.00	22.00	7
G	12.00	24.00	4,5
G	12.00	24.00	6
G	12.00	24.00	7
G	12.00	25.00	4,5
G	12.00	25.00	8
G	12.00	26.00	7
G	12.00	26.00	8
G	12.00	28.00	7
G	12.00	30.00	7
G	12.00	32.00	7
G	12.50	20.00	5
G	12.50	20.00	6
G	12.50	22.00	4,5
G	13.00	22.00	4
G	13.00	26.00	5
G	14.00	22.00	4
G	14.00	24.00	5
G	14.00	24.00	7
G	14.00	28.00	7
G	14.00	30.00	7
G	14.00	30.00	8

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	14.00	35.00	7
G	14.00	35.00	10
G	15.00	24.00	5
G	15.00	24.00	7
G	15.00	25.00	7
G	15.00	25.50	4,6
G	15.00	26.00	7
G	15.00	27.00	7
G	15.00	28.00	6
G	15.00	30.00	4,5
G	15.00	30.00	7
G	15.00	32.00	7
G	15.00	35.00	5
G	15.00	35.00	7
G	15.00	35.00	8
G	15.00	40.00	10
G	15.00	42.00	7
G	15.00	50.00	7
G	15.08	23.82	4,76
G	15.30	28.00	6
G	16.00	22.00	4
G	16.00	24.00	5
G	16.00	28.00	7
G	16.00	30.00	5
G	16.00	30.00	6
G	16.00	30.00	6,6
G	16.00	30.00	7
G	16.00	32.00	7
G	16.00	32.00	9
G	16.00	35.00	7
G	16.00	35.00	10
G	16.00	40.00	10
G	17.00	25.00	4
G	17.00	28.00	6
G	17.00	28.00	7
G	17.00	28.00	7,3
G	17.00	30.00	5
G	17.00	30.00	7
G	17.00	32.00	5
G	17.00	32.00	7
G	17.00	35.00	7
G	17.00	40.00	7
G	17.00	40.00	8,5
G	17.00	40.00	10
G	17.00	47.00	7
G	18.00	26.00	6
G	18.00	28.00	7
G	18.00	30.00	7
G	18.00	32.00	8

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	18.00	32.00	7
G	18.00	35.00	8
G	18.00	35.00	10
G	19.00	27.00	6
G	19.00	32.00	7
G	19.00	32.00	10
G	19.00	35.00	10
G	19.00	42.00	7
G	19.00	47.00	10
G	20.00	28.00	4
G	20.00	28.00	6
G	20.00	28.00	7
G	20.00	30.00	4
G	20.00	30.00	5
G	20.00	30.00	6
G	20.00	30.00	7
G	20.00	32.00	7
G	20.00	35.00	5
G	20.00	35.00	7
G	20.00	35.00	8
G	20.00	35.00	10
G	20.00	37.00	8
G	20.00	38.00	8
G	20.00	40.00	7
G	20.00	40.00	8
G	20.00	40.00	10
G	20.00	42.00	6
G	20.00	42.00	7
G	20.00	42.00	10
G	20.00	47.00	7
G	20.00	47.00	8
G	20.00	47.00	10
G	21.80	38.10	6,35
G	22.00	32.00	5,5
G	22.00	32.00	7
G	22.00	35.00	5
G	22.00	35.00	7
G	22.00	35.00	8
G	22.00	35.00	10
G	22.00	40.00	7
G	22.00	40.00	8
G	22.00	45.00	7
G	22.00	47.00	7
G	22.00	47.00	10
G	22.00	62.00	7
G	22.20	34.90	6,35
G	22.70	47.00	7
G	23.00	47.00	10
G	24.00	35.00	7
G	24.00	36.00	7
G	24.00	37.00	7
G	24.00	40.00	7
G	24.00	40.00	10
G	24.00	42.00	8
G	24.00	48.00	10
G	24.00	52.00	10
G	24.90	45.00	6,5
G	25.00	33.00	4
G	25.00	35.00	5
G	25.00	35.00	5,5
G	25.00	35.00	6
G	25.00	35.00	7
G	22.00	62.00	7
G	22.20	34.90	6,35
G	22.70	47.00	7
G	23.00	47.00	10
G	24.00	35.00	7
G	24.00	36.00	7
G	24.00	37.00	7

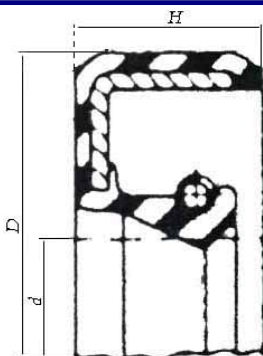
Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	24.00	40.00	7
G	24.00	40.00	10
G	24.00	42.00	8
G	24.00	48.00	10
G	24.00	52.00	10
G	24.90	45.00	6,5
G	25.00	33.00	4
G	25.00	35.00	5
G	25.00	35.00	5,5
G	25.00	35.00	6
G	25.00	35.00	7
G	22.00	62.00	7
G	22.20	34.90	6,35
G	22.70	47.00	7
G	23.00	47.00	10
G	24.00	35.00	7
G	24.00	36.00	7
G	24.00	37.00	7
G	24.00	40.00	7
G	24.00	40.00	10
G	24.00	42.00	8
G	24.00	48.00	10
G	24.00	52.00	10
G	24.90	45.00	6,5
G	25.00	33.00	4
G	25.00	35.00	5
G	25.00	35.00	5,5
G	25.00	35.00	6
G	25.00	35.00	7
G	25.00	37.00	5
G	25.00	37.00	7
G	25.00	38.00	7
G	25.00	40.00	7
G	25.00	40.00	8
G	25.00	40.00	10
G	25.00	42.00	6
G	25.00	42.00	7
G	25.00	42.00	8,5
G	25.00	43.00	9
G	25.00	45.00	10
G	25.00	46.00	7
G	25.00	47.00	7
G	25.00	47.00	8
G	25.00	47.00	10
G	25.00	47.00	10
G	25.00	50.00	10
G	25.00	52.00	7
G	25.00	52.00	8
G	25.00	52.00	10
G	25.00	62.00	10
G	26.00	35.00	5
G	26.00	42.00	7
G	26.00	47.00	7
G	26.00	52.00	8
G	27.00	37.00	7
G	27.00	41.00	10
G	27.00	47.00	6
G	27.00	47.00	7
G	28.00	38.00	6
G	28.00	38.00	7
G	28.00	40.00	7
G	28.00	40.00	10
G	28.00	42.00	7
G	28.00	42.00	10
G	28.00	45.00	8
G	28.00	47.00	7
G	28.00	47.00	8
G	28.00	47.00	10



Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	28.00	52.00	5
G	28.00	52.00	6
G	28.00	52.00	7
G	28.00	52.00	10
G	28.00	62.00	12
G	28.45	38.10	6,35
G	29.00	45.00	9,5
G	30.00	40.00	4
G	30.00	40.00	7
G	30.00	42.00	7
G	30.00	44.00	10
G	30.00	45.00	5
G	30.00	45.00	8
G	30.00	47.00	5
G	30.00	47.00	6
G	30.00	47.00	7
G	30.00	47.00	8
G	30.00	47.00	10
G	30.00	48.00	8
G	25.00	38.00	7
G	25.00	40.00	7
G	25.00	40.00	8
G	25.00	40.00	10
G	25.00	42.00	6
G	25.00	42.00	7
G	25.00	42.00	8,5
G	25.00	43.00	9
G	25.00	45.00	10
G	25.00	46.00	7
G	25.00	47.00	7
G	25.00	47.00	8
G	25.00	47.00	10
G	25.00	50.00	10
G	25.00	52.00	7
G	25.00	52.00	8
G	25.00	52.00	10
G	25.00	62.00	10
G	26.00	35.00	5
G	26.00	42.00	7
G	26.00	47.00	7
G	26.00	52.00	8
G	27.00	37.00	7
G	27.00	41.00	10
G	27.00	47.00	6
G	27.00	47.00	7
G	27.00	47.00	8
G	27.00	47.00	10
G	28.00	38.00	6
G	28.00	38.00	7
G	28.00	40.00	7
G	28.00	40.00	10
G	28.00	42.00	7
G	28.00	42.00	10
G	28.00	45.00	8
G	28.00	47.00	7
G	28.00	47.00	8
G	28.00	47.00	10

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	28.00	47.00	8
G	28.00	47.00	10
G	28.00	52.00	5
G	28.00	52.00	6
G	28.00	52.00	7
G	28.00	52.00	10
G	28.00	62.00	12
G	28.45	38.10	6,35
G	29.00	45.00	9,5
G	30.00	40.00	4
G	30.00	40.00	7
G	30.00	42.00	7
G	30.00	44.00	10
G	30.00	45.00	5
G	30.00	45.00	8
G	30.00	47.00	5
G	30.00	47.00	6
G	30.00	47.00	7
G	30.00	47.00	8
G	30.00	47.00	10
G	30.00	48.00	8
G	30.00	50.00	5
G	30.00	50.00	7
G	30.00	50.00	8
G	30.00	50.00	10
G	30.00	52.00	6
G	30.00	52.00	7
G	30.00	52.00	10
G	30.00	55.00	7
G	30.00	55.00	10
G	30.00	56.00	10
G	30.00	60.00	10
G	30.00	62.00	7
G	30.00	62.00	10
G	30.00	68.00	7
G	30.00	72.00	10
G	30.20	50.70	6,35
G	31.00	47.00	7
G	31.00	52.00	7
G	31.00	62.00	4/5
G	31.50	47.00	7
G	31.75	44.60	6,35
G	31.75	47.75	9,6/10,7
G	32.00	42.00	7
G	32.00	45.00	7
G	32.00	47.00	8
G	32.00	47.00	7
G	32.00	50.00	8
G	32.00	52.00	5
G	32.00	52.00	7
G	32.00	52.00	7,5
G	32.00	52.00	10
G	32.00	52.00	12
G	32.00	56.00	10
G	32.00	62.00	10
G	32.00	62.00	5/7
G	33.00	52.00	6
G	34.00	47.60	8
G	34.00	52.00	8
G	34.00	62.00	10
G	34.90	53.90	7,9
G	34.92	54.08	9,52
G	34.92	60.30	12,7
G	35.00	45.00	6
G	35.00	45.00	7
G	35.00	47.00	6
G	35.00	47.00	7
G	35.00	47.00	10
G	35.00	50.00	7

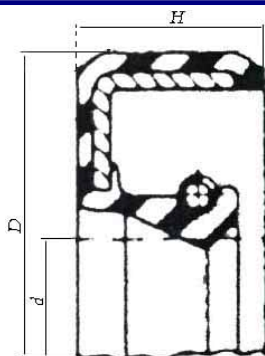
Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	35.00	50.00	8
G	35.00	50.00	10
G	35.00	52.00	7
G	35.00	52.00	8
G	35.00	52.00	10
G	35.00	55.00	8
G	35.00	55.00	10
G	32.00	50.00	8
G	32.00	52.00	5
G	32.00	52.00	7
G	32.00	52.00	7,5
G	32.00	52.00	10
G	32.00	52.00	12
G	32.00	56.00	10
G	32.00	62.00	10
G	32.00	62.00	5/7
G	33.00	52.00	6
G	34.00	47.60	8
G	34.00	52.00	8
G	34.00	62.00	10
G	34.90	53.90	7,9
G	34.92	54.08	9,52
G	34.92	60.30	12,7
G	35.00	45.00	6
G	35.00	45.00	7
G	35.00	47.00	6
G	35.00	47.00	7
G	35.00	47.00	10
G	35.00	50.00	7
G	35.00	50.00	8
G	35.00	50.00	10
G	35.00	52.00	7
G	35.00	52.00	8
G	35.00	52.00	10
G	35.00	55.00	8
G	35.00	55.00	10
G	35.00	56.00	10
G	35.00	58.00	10
G	35.00	60.00	10
G	35.00	62.00	7
G	35.00	62.00	8
G	35.00	62.00	10
G	35.00	65.00	10
G	35.00	67.00	7
G	35.00	72.00	10
G	35.00	72.00	12
G	35.00	80.00	10
G	35.00	80.00	12
G	36.00	45.00	6
G	36.00	47.00	7
G	36.00	48.00	10
G	36.00	50.00	7
G	36.00	52.00	7
G	36.00	54.00	7,5
G	36.00	58.00	10
G	36.00	62.00	7
G	36.00	68.00	10
G	38.00	50.00	7
G	38.00	54.00	5
G	38.00	55.00	7
G	38.00	55.00	10
G	38.00	56.00	10
G	38.00	62.00	7
G	38.00	62.00	10
G	38.00	72.00	10
G	40.00	50.00	5
G	40.00	52.00	7



Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	40.00	55.00	7
G	40.00	55.00	8
G	40.00	56.00	8
G	40.00	56.00	10
G	40.00	58.00	10
G	40.00	60.00	7
G	40.00	60.00	10
G	40.00	62.00	7
G	40.00	62.00	10
G	40.00	65.00	10
G	40.00	65.00	12
G	40.00	68.00	10
G	40.00	70.00	10
G	40.00	72.00	7
G	40.00	72.00	10
G	40.00	80.00	10
G	40.00	90.00	12
G	42.00	55.00	7
G	42.00	55.00	8
G	42.00	56.00	7
G	42.00	58.00	10
G	42.00	60.00	12
G	42.00	62.00	7
G	42.00	62.00	8
G	42.00	62.00	10
G	42.00	72.00	8
G	43.00	60.00	10
G	44.00	72.00	12
G	45.00	55.00	6
G	45.00	60.00	7
G	45.00	60.00	8
G	45.00	60.00	10
G	45.00	62.00	7
G	45.00	62.00	8
G	45.00	62.00	10
G	45.00	65.00	8
G	45.00	65.00	10
G	45.00	66.00	6
G	45.00	66.00	10
G	45.00	68.00	10
G	45.00	70.00	10
G	45.00	72.00	8
G	45.00	72.00	10
G	45.00	75.00	8
G	45.00	75.00	10
G	45.00	80.00	10
G	45.00	85.00	10
G	46.00	65.00	10
G	47.00	70.00	10
G	47.00	77.00	8
G	48.00	62.00	8
G	48.00	65.00	10

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	48.00	68.00	12
G	48.00	72.00	10
G	48.00	80.00	10
G	50.00	62.00	7
G	50.00	65.00	8
G	50.00	68.00	8
G	50.00	68.00	10
G	50.00	70.00	8
G	50.00	70.00	10
G	50.00	72.00	6
G	50.00	72.00	8
G	50.00	72.00	10
G	50.00	72.00	10
G	45.00	65.00	10
G	45.00	66.00	6
G	45.00	66.00	10
G	45.00	68.00	10
G	45.00	70.00	10
G	45.00	72.00	8
G	45.00	72.00	10
G	45.00	75.00	8
G	45.00	75.00	10
G	45.00	80.00	10
G	45.00	85.00	10
G	45.00	90.00	10
G	46.00	65.00	10
G	47.00	70.00	10
G	47.00	77.00	8
G	48.00	62.00	8
G	48.00	65.00	10
G	48.00	68.00	12
G	48.00	72.00	10
G	48.00	80.00	10
G	50.00	62.00	7
G	50.00	65.00	8
G	50.00	68.00	8
G	50.00	68.00	10
G	50.00	70.00	8
G	50.00	70.00	10
G	50.00	72.00	6
G	50.00	72.00	8
G	50.00	72.00	10
G	50.00	72.00	12
G	50.00	75.00	10
G	50.00	80.00	8
G	50.00	80.00	10
G	50.00	85.00	10
G	50.00	90.00	10
G	50.80	76.30	9,5
G	51.60	67.85	9,5
G	52.00	68.00	8
G	52.00	70.00	7
G	52.00	72.00	8
G	52.00	73.30	10,6
G	52.00	75.00	12
G	52.00	80.00	10
G	52.00	87.00	8
G	53.00	80.00	10
G	54.00	68.00	10,5
G	54.00	85.00	10
G	54.86	82.57	12,7
G	55.00	68.00	8
G	55.00	70.00	8
G	55.00	70.00	10
G	55.00	72.00	10
G	55.00	72.00	8
G	55.00	75.00	8
G	55.00	75.00	9
G	55.00	75.00	10
G	55.00	75.00	12

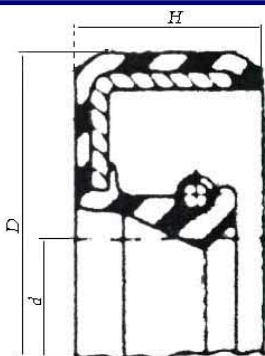
Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	55.00	78.00	10
G	52.00	72.00	8
G	52.00	73.30	10,6
G	52.00	75.00	12
G	52.00	80.00	10
G	52.00	87.00	8
G	53.00	80.00	10
G	54.00	68.00	10,5
G	54.00	85.00	10
G	54.86	82.57	12,7
G	55.00	68.00	8
G	55.00	70.00	8
G	55.00	70.00	10
G	55.00	72.00	10
G	55.00	72.00	8
G	55.00	75.00	8
G	55.00	75.00	9
G	55.00	75.00	10
G	55.00	75.00	12
G	55.00	78.00	10
G	52.00	72.00	8
G	52.00	73.30	10,6
G	52.00	75.00	12
G	52.00	80.00	10
G	52.00	87.00	8
G	53.00	80.00	10
G	55.00	80.00	8
G	55.00	80.00	10
G	55.00	85.00	10
G	55.00	90.00	10
G	56.00	80.00	8
G	57.00	85.00	13
G	58.00	60.20	5
G	58.00	72.00	8
G	58.00	72.00	10
G	58.00	80.00	10
G	58.00	80.00	12
G	58.00	85.00	10
G	58.00	90.00	10
G	60.00	72.00	8
G	60.00	75.00	8
G	60.00	80.00	8
G	60.00	80.00	10
G	60.00	85.00	8
G	60.00	85.00	10
G	60.00	90.00	8
G	60.00	90.00	10
G	60.00	95.00	10
G	60.00	110.00	13
G	62.00	76.00	10
G	62.00	85.00	10
G	62.00	85.00	12
G	62.00	87.00	8
G	62.00	90.00	10
G	62.00	90.00	13
G	63.00	90.00	10
G	64.00	80.00	8
G	65.00	80.00	8
G	65.00	80.00	10
G	65.00	80.00	12
G	65.00	85.00	10
G	65.00	85.00	12
G	65.00	90.00	10
G	65.00	95.00	10
G	65.00	100.00	8
G	65.00	100.00	10
G	65.00	125.00	12



Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	66.90	85.20	11
G	68.00	85.00	10
G	68.00	90.00	10
G	68.00	95.00	13
G	68.00	97.00	8
G	68.00	100.00	10
G	68.00	100.00	13
G	70.00	85.00	8
G	70.00	90.00	10
G	70.00	90.00	12
G	70.00	95.00	10
G	70.00	95.00	13
G	70.00	100.00	10
G	70.00	100.00	12
G	70.00	103.00	13
G	70.00	110.00	10
G	70.00	110.00	12
G	70.00	120.00	13
G	72.00	90.00	10
G	72.00	95.00	10
G	72.00	100.00	10
G	72.00	101.60	12,5
G	72.00	105.00	13
G	72.00	130.00	12
G	75.00	90.00	8
G	75.00	95.00	10
G	75.00	95.00	12
G	75.00	100.00	10
G	75.00	105.00	12
G	75.00	107.00	10
G	75.00	110.00	12
G	75.00	120.00	10
G	75.00	120.00	12
G	75.00	130.00	13
G	78.00	95.50	12,7
G	78.00	100.00	8
G	78.00	100.00	10
G	78.00	125.00	12
G	80.00	95.00	8
G	80.00	100.00	10
G	80.00	100.00	12
G	80.00	100.00	13
G	80.00	105.00	12
G	80.00	110.00	10
G	80.00	110.00	12
G	80.00	120.00	13
G	80.00	125.00	10
G	80.00	125.00	12
G	80.00	150.50	13
G	82.00	110.00	12
G	82.55	107.95	12,7
G	85.00	100.00	9
G	85.00	102.00	13
G	85.00	105.00	13
G	85.00	110.00	11

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	85.00	110.00	12
G	85.00	110.00	13
G	85.00	115.00	15
G	85.00	120.00	12
G	85.00	120.00	13
G	85.00	122.00	10
G	85.00	130.00	12
G	85.00	155.00	12
G	85.72	111.12	12,7
G	88.00	155.00	13
G	88.90	118.20	6,5
G	88.90	118.22	6,5
G	89.70	105.00	6
G	90.00	105.00	10
G	90.00	110.00	8
G	90.00	110.00	10
G	90.00	110.00	12
G	90.00	110.00	13
G	90.00	115.00	13
G	90.00	118.40	9,5
G	90.00	120.00	12
G	90.00	120.00	13
G	90.00	130.00	12
G	90.00	155.00	12
G	92.00	120.00	13
G	85.00	100.00	9
G	85.00	102.00	13
G	85.00	105.00	13
G	85.00	110.00	11
G	85.00	110.00	12
G	85.00	110.00	13
G	85.00	115.00	15
G	85.00	120.00	12
G	85.00	120.00	13
G	85.00	122.00	10
G	85.00	130.00	12
G	85.00	155.00	12
G	85.72	111.12	12,7
G	88.00	155.00	13
G	88.90	118.20	6,5
G	88.90	118.22	6,5
G	89.70	105.00	6
G	90.00	105.00	10
G	90.00	110.00	8
G	90.00	110.00	10
G	90.00	110.00	12
G	90.00	110.00	13
G	90.00	115.00	13
G	90.00	118.40	9,5
G	90.00	120.00	12
G	90.00	120.00	13
G	90.00	130.00	12
G	90.00	155.00	12
G	92.00	120.00	13
G	95.00	110.00	12
G	95.00	120.00	12
G	95.00	120.00	13
G	95.00	125.00	12
G	95.00	170.00	13
G	97.00	167.00	13
G	100.00	115.00	9
G	100.00	120.00	8
G	100.00	120.00	12
G	100.00	120.00	13
G	100.00	125.00	12
G	100.00	125.00	13
G	100.00	130.00	12
G	100.00	130.00	13

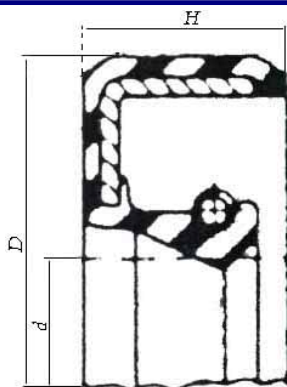
Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	100.00	140.00	13
G	100.00	150.00	12
G	100.00	150.00	13
G	101.50	130.00	13
G	101.60	127.00	11,15
G	104.00	180.50	13
G	104.77	133.35	11,9
G	105.00	130.00	12
G	105.00	140.00	12
G	105.00	150.00	15
G	105.00	160.00	12
G	107.90	133.35	12,7
G	107.95	136.45	12,7
G	108.00	127.00	12,7
G	110.00	128.00	9
G	110.00	130.00	8
G	110.00	130.00	12
G	110.00	135.00	12
G	110.00	140.00	12
G	110.00	140.00	13
G	110.00	160.00	15
G	112.00	140.00	13
G	112.70	139.70	12,7
G	114.30	139.70	14,28
G	115.00	140.00	12
G	115.00	140.00	13
G	115.00	150.00	12
G	115.00	180.50	13
G	120.00	140.00	13
G	120.00	150.00	9
G	120.00	150.00	10
G	120.00	150.00	12
G	120.00	160.00	12
G	120.00	160.00	13
G	120.00	200.00	15
G	125.00	150.00	12
G	125.00	155.00	14
G	125.00	160.00	12
G	125.39	150.79	12,7
G	126.00	158.00	10
G	127.00	152.40	12,7
G	128.00	150.00	13
G	130.00	154.00	8
G	130.00	160.00	12
G	130.00	160.00	13
G	130.00	160.00	15
G	130.00	165.00	13
G	130.00	170.00	12
G	133.35	158.75	12,7
G	134.50	155.50	9,52
G	135.00	160.00	12
G	135.00	160.00	15
G	135.00	165.00	15
G	135.00	170.00	12
G	140.00	165.00	15
G	140.00	170.00	8
G	140.00	170.00	12
G	140.00	170.00	15
G	140.00	180.00	12
G	144.00	160.00	12
G	145.00	180.00	12
G	150.00	168.00	12
G	150.00	170.00	12
G	150.00	180.00	12
G	150.00	180.00	13
G	150.00	180.00	15
G	150.00	200.00	12



Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	150.81	178.05	12,7
G	152.40	190.50	19,05
G	155.00	175.00	12
G	155.00	190.00	14
G	157.56	174.50	7
G	160.00	185.00	10
G	160.00	185.40	12,7
G	160.00	190.00	13
G	160.00	190.00	15
G	160.00	200.00	12
G	162.00	190.00	12
G	165.00	200.00	15
G	165.10	203.20	19,05
G	168.00	200.00	15
G	170.00	197.00	15
G	170.00	200.00	12
G	170.00	200.00	13
G	170.00	200.00	15
G	170.00	200.00	16
G	175.00	200.00	13
G	175.00	200.00	15
G	175.00	215.00	16
G	180.00	200.00	12
G	180.00	200.00	13
G	180.00	200.00	15
G	150.00	180.00	12
G	150.00	180.00	13
G	150.00	180.00	15
G	150.00	200.00	12
G	150.81	178.05	12,7
G	152.40	190.50	19,05
G	155.00	175.00	12
G	155.00	190.00	14
G	157.56	174.50	7
G	160.00	185.00	10
G	160.00	185.40	12,7
G	160.00	190.00	13
G	160.00	190.00	15
G	160.00	200.00	12
G	162.00	190.00	12
G	165.00	200.00	15
G	165.10	203.20	19,05
G	168.00	200.00	15
G	170.00	197.00	15
G	170.00	200.00	12
G	170.00	200.00	13
G	170.00	200.00	15
G	170.00	200.00	16
G	175.00	200.00	13
G	175.00	200.00	15
G	175.00	215.00	16
G	180.00	200.00	12
G	180.00	200.00	13
G	180.00	200.00	15
G	180.00	205.00	12,5

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	180.00	207.05	10
G	180.00	210.00	15
G	180.00	215.00	15
G	180.00	215.00	16
G	180.00	215.00	18
G	180.00	220.00	15
G	180.00	230.00	17
G	185.00	210.00	13
G	185.00	210.00	15
G	185.00	215.00	15
G	185.00	220.00	15
G	190.00	215.00	15
G	190.00	215.00	16
G	190.00	220.00	15
G	190.00	220.00	16
G	190.00	230.00	15
G	190.00	230.00	16
G	195.00	215.00	16
G	200.00	220.00	10
G	200.00	225.00	15
G	200.00	230.00	13
G	200.00	230.00	15
G	200.00	240.00	15
G	200.00	240.00	16
G	200.00	250.00	15
G	200.00	250.00	16
G	203.30	228.60	15,87
G	206.25	244.35	14,22
G	185.00	215.00	15
G	185.00	220.00	15
G	190.00	215.00	15
G	190.00	215.00	16
G	190.00	220.00	15
G	190.00	220.00	16
G	190.00	230.00	15
G	190.00	230.00	16
G	195.00	215.00	16
G	200.00	220.00	10
G	200.00	225.00	15
G	200.00	230.00	13
G	200.00	230.00	15
G	200.00	240.00	15
G	200.00	240.00	16
G	200.00	250.00	15
G	200.00	250.00	16
G	203.30	228.60	15,87
G	206.25	244.35	14,22
G	206.25	244.35	14,28
G	210.00	240.00	13
G	210.00	240.00	15
G	210.00	250.00	15
G	210.00	250.00	16
G	210.00	260.00	15
G	215.00	240.00	12
G	215.00	248.00	15
G	220.00	250.00	15
G	220.00	250.00	16
G	220.00	255.00	18
G	220.00	260.00	15
G	220.00	280.00	20
G	230.00	260.00	12,5
G	230.00	260.00	15
G	230.00	270.00	15
G	230.00	280.00	15
G	230.00	280.00	16
G	235.00	265.00	15
G	235.00	270.00	15
G	240.00	270.00	15
G	240.00	280.00	15

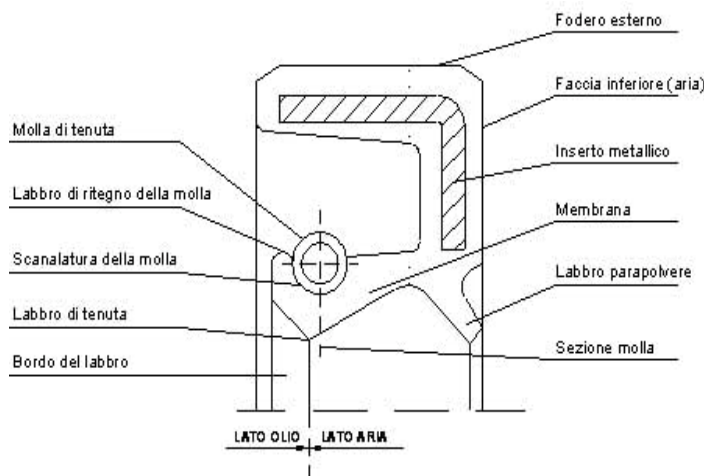
Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	240.00	280.00	16
G	241.30	292.10	25,4
G	250.00	280.00	15
G	250.00	290.00	16
G	258.00	290.00	16
G	260.00	290.00	15
G	260.00	290.00	16
G	260.00	300.00	10
G	260.00	300.00	20
G	264.16	310.00	16
G	265.00	290.00	16
G	270.00	290.00	10
G	270.00	310.00	16
G	270.00	314.00	20
G	275.00	320.00	15
G	279.40	304.80	16,66
G	280.00	310.00	15
G	280.00	310.00	16
G	280.00	320.00	16
G	280.00	320.00	20
G	285.70	336.50	23,8
G	285.75	336.55	23,82
G	290.00	320.00	15
G	290.00	321.00	19
G	290.00	330.00	18
G	290.00	334.00	20
G	300.00	332.00	16
G	300.00	340.00	16
G	300.00	340.00	18
G	300.00	340.00	20
G	300.00	340.00	20
G	310.00	350.00	20
G	310.00	354.00	20
G	315.60	360.00	8
G	316.00	360.00	20
G	320.00	345.00	12
G	320.00	360.00	18
G	320.00	360.00	20
G	260.00	300.00	20
G	264.16	310.00	16
G	265.00	290.00	16
G	270.00	290.00	10
G	270.00	310.00	16
G	270.00	314.00	20
G	275.00	320.00	15
G	279.40	304.80	16,66
G	280.00	310.00	15
G	280.00	310.00	16
G	280.00	320.00	16
G	280.00	320.00	20
G	285.70	336.50	23,8
G	285.75	336.55	23,82
G	290.00	320.00	15
G	290.00	321.00	19
G	290.00	330.00	18
G	290.00	334.00	20
G	300.00	332.00	16
G	300.00	340.00	16
G	300.00	340.00	18
G	300.00	340.00	20
G	310.00	350.00	20
G	310.00	354.00	20
G	315.60	360.00	8
G	316.00	360.00	20
G	320.00	345.00	12
G	320.00	360.00	18
G	320.00	360.00	20
G	320.00	363.00	20



Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	330.00	370.00	18
G	330.00	370.00	20
G	340.00	370.00	20
G	340.00	372.00	16
G	340.00	380.00	18
G	340.00	380.00	20
G	350.00	380.00	15
G	350.00	388.00	19
G	350.00	394.00	20
G	355.00	393.70	19,05
G	360.00	390.00	16
G	360.00	400.00	18
G	360.00	400.00	20
G	360.00	404.00	20
G	368.17	405.00	18
G	368.30	406.40	17,45
G	370.00	410.00	15
G	370.00	410.00	18
G	380.00	410.00	12
G	380.00	420.00	18
G	380.00	420.00	20
G	390.00	430.00	16
G	390.00	430.00	20
G	400.00	427.40	12
G	400.00	430.00	12
G	400.00	440.00	20
G	400.00	444.00	20
G	400.00	451.00	17,45
G	355.00	393.70	19,05
G	360.00	390.00	16
G	360.00	400.00	18
G	360.00	400.00	20
G	360.00	404.00	20
G	368.17	405.00	18
G	368.30	406.40	17,45
G	370.00	410.00	15
G	370.00	410.00	18
G	380.00	410.00	12
G	380.00	420.00	18
G	380.00	420.00	20
G	390.00	430.00	16
G	390.00	430.00	20
G	400.00	427.40	12
G	400.00	430.00	12
G	400.00	440.00	20
G	400.00	444.00	20
G	400.00	451.00	17,45
G	355.00	393.70	19,05
G	360.00	390.00	16
G	360.00	400.00	18
G	360.00	400.00	20
G	360.00	404.00	20
G	368.17	405.00	18
G	368.30	406.40	17,45
G	370.00	410.00	15

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
G	370.00	410.00	18
G	380.00	410.00	12
G	380.00	420.00	18
G	380.00	420.00	20
G	390.00	430.00	16
G	390.00	430.00	20
G	400.00	427.40	12
G	400.00	430.00	12
G	400.00	440.00	20
G	400.00	444.00	20
G	400.00	451.00	17,45
G	404.00	438.00	19,05
G	404.00	438.10	19,05
G	420.00	460.00	16
G	420.00	460.00	18
G	435.00	485.00	17,45
G	440.00	480.00	20
G	448.00	480.00	15
G	450.00	478.00	12
G	450.00	480.00	12
G	450.00	480.00	16
G	460.00	500.00	20
G	480.00	520.00	20
G	485.00	520.00	16
G	490.00	540.00	25
G	500.00	550.00	20
G	500.00	550.00	22
G	508.00	558.80	25,4
G	510.00	560.00	25
G	525.00	575.00	25
G	540.00	600.00	25
G	560.00	610.00	20
G	590.50	641.30	20,62
G	600.00	640.00	20
G	630.00	670.00	20
G	670.00	710.00	20
G	670.00	730.00	25
G	480.00	520.00	20
G	485.00	520.00	16
G	490.00	540.00	25
G	500.00	550.00	20
G	500.00	550.00	22
G	508.00	558.80	25,4
G	510.00	560.00	25
G	525.00	575.00	25
G	540.00	600.00	25
G	560.00	610.00	20
G	590.50	641.30	20,62
G	600.00	640.00	20
G	630.00	670.00	20
G	670.00	710.00	20
G	670.00	730.00	25
G	480.00	520.00	20
G	485.00	520.00	16
G	490.00	540.00	25
G	500.00	550.00	20
G	500.00	550.00	22
G	508.00	558.80	25,4
G	510.00	560.00	25
G	525.00	575.00	25
G	540.00	600.00	25
G	560.00	610.00	20
G	590.50	641.30	20,62
G	600.00	640.00	20
G	630.00	670.00	20
G	670.00	710.00	20
G	670.00	730.00	25

acciaio inox AISI 302 (per acidi ed acqua)



Elastomeri

elencheremo di seguito le caratteristiche fisico-meccaniche degli elastomeri normalmente utilizzati per la produzione standard). La nostra produzione standard è rivolta soprattutto ai tipi più richiesti dall'attuale mercato, mentre per altri tipi con caratteristiche speciali è possibile la produzione su richiesta.

Generalità:

L'anello di tenuta per alberi rotanti, elemento indispensabile per un organo funzionante a lubrificazione, deve essere oggetto di attento esame, prima di deciderne l'impiego, onde permettere un'esatta scelta dei tipi e delle qualità che assicurino un perfetto e duraturo funzionamento dell'organo stesso. Con questo proposito vogliamo illustrare tutto quello che (risultato di anni di esperienza, studio, prove ecc.) la produzione degli anelli di serie •FP• può offrire.

Caratteristiche dei materiali impiegati

Gli anelli di tenuta •FP• sono prodotti secondo le moderne tecniche e con materiali di estrema affidabilità come impongono le attuali condizioni di utilizzo degli stessi.

Le parti principali che compongono un anello di tenuta, oggetto di rigorosi controlli, sono:

Supporto metallico

normalmente è utilizzata la lamiera di acciaio e a richiesta in acciaio inox

Molla toroidale di aderenza

acciaio C72 fosfatato per molle (standard) -

NBR 70

Elastomero a base nitrilica Per l'alta resistenza agli olii minerali e vegetali, come per la buona resistenza all'abrasione, alla flessione ed all'invecchiamento è di impiego generale. Può essere anche indicato per composti inorganici, alcali ed acidi a concentrazione e temperature non elevate.

SIL 70

Elastomero a base siliconica Le proprietà fisico-meccaniche di quest'elastomero sono inferiori ad altri tipi (carico rottura, lacerazione, allungamento) ma presenta una deformazione permanente molto bassa ad un coefficiente di attrito molto ridotto che in alcune applicazioni è di estrema importanza. Presenta una buona resistenza agli olii minerali ma non alle benzine, acidi ed idrocarburi clorurati

FKM 70

Elastomero a base fluoro-carbonica (Viton® e Tecnoflon®) Buone proprietà fisiche alle alte temperature (con punte fino a + 250°C). È il

migliore degli elastomeri per resistere agli olii, carburanti, solventi ed agenti chimici in generale. Non è consigliabile l'impiego in presenza di esteri ed eteri a basso peso molecolare, chetoni ed ammine. Indispensabile l'utilizzo nelle applicazioni dove le condizioni di funzionamento portano gli altri elastomeri ad un rapido decadimento ed invecchiamento.

DESCR.	FKM70 Fluoro elastomero	NBR736 Acrilonitrile - Butadiene	SIL70 Base Silicone
Temperatura max d'esercizio	-18°C ÷ +220°C	-20°C ÷ +120°C	-50°C ÷ +170°C
Durezza standard	70° Shore A ±5	73° Shore A ±5	70° Shore A ±5
Peso specifico	2,160 g/cm ³	1,225 g/cm ³	1,300 g/cm ³
Velocità massima d'esercizio	40 m/s	12 m/s	25 m/s

CONDIZIONI GENERALI DI FUNZIONAMENTO

Per il più ottimale utilizzo degli anelli di tenuta per alberi rotanti serie •FP• consigliamo le sottoelencate norme per il montaggio degli stessi:

Albero

L'albero sul quale l'anello di tenuta viene montato richiede una particolare attenzione costruttiva riguardo la durezza, rugosità, finitura, smussi e tolleranze.

La DUREZZA è un fattore importante per prevenire la formazione di un eccessivo solco

sull'albero e per ottenere una ottimale rugosità. In normali condizioni di funzionamento si raccomanda una durezza compresa fra 45 e 60 HRC(durezza Rockwell).

La RUGOSITA' dell'albero è molto importante ed influenza in maniera determinante la durata e il buon funzionamento del labbro ritenuto. Si raccomandano i seguenti valori:

1. per alberi rotanti $R_{max} \leq 6 \mu m$ ($R_a 0,2 \div 0,63 \mu m$);
2. per alberi con movimenti assiali $R_{max} \leq 2,0 \mu m$ ($R_a \leq 0,4 \mu m$)

dove R_{max} è l'ampiezza massima di rugosità; è la più grande delle ampiezze di rugosità parziali che si trovano nel tratto di misura complessivo; il R_a è il valore medio aritmetico dei valori assoluti di tutte le distanze del profilo di rugosità R all'interno del tratto di misura complessivo.

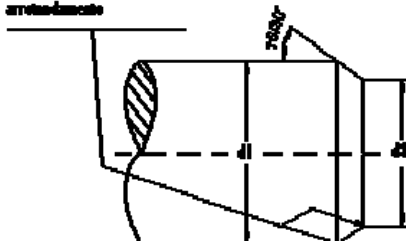
La FINITURA superficiale dell'albero ottenuta con rettifica è un parametro a cui bisogna prestare attenzione. In generale la zona dove lavora l'anello di tenuta deve essere lavorata per mezzo di una rettifica a tuffo onde evitare rigature elicoidali sull'albero e conseguenti fenomeni di pompaggio dell'olio verso l'esterno.

SMUSSO. L'estremità dell'albero dove l'anello viene installato deve essere sempre smussata (vedi tabella sottostante) per evitare danneggiamenti al labbro di tenuta, fuoriuscite della molla dalla sede durante il montaggio. Smussi raccomandati(vedi anche norma DIN 3760)

d1 mm	d3 mm
fino a 25,00	d1 – 2,4
da 25,01 a 50,00	d1 – 3,6
da 50,01 a 75,00	d1 – 4,2
da 75,01 a 100,00	d1 – 5,0

da 100,01 a 125,00	d1 – 5,6
da 125,01 a 150,00	d1 – 6,6
da 150,01 a 250,00	d1 – 7,0

Gli anelli devono essere fatti di base a spigoli tagliati. Se possibile eseguire un leggero arrotondamento



TOLLERANZA, grado di finitura e durezza della zona di scorrimento del labbro di tenuta sull'albero.

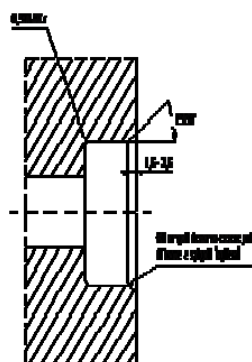
La superficie esterna dell'albero dove insiste il labbro di tenuta della guarnizione deve essere rifinita, salvo casi particolari in cui tale superficie debba essere lavorata ancor più precisa, secondo la norma ISO h 11. La lettera h minuscola nel sistema ISO ha per limite superiore lo zero, quindi il diametro dell'albero è sempre inferiore al valore nominale.

Sede

Le sedi di piantaggio sono di vari materiali. La sede in acciaio costituisce il miglior bloccaggio dell'anello di tenuta sia esso con diametro esterno in metallo o ricoperto in gomma. Per sedi in lega leggera è consigliabile l'uso di un anello di tenuta con diametro esterno in gomma. La gomma, grazie alla sua elasticità riesce a compensare dilatazioni termiche differenti tra lega e acciaio (anima dell'anello), prevedendo in modo migliore la fuoriuscita dell'anello di tenuta dalla propria sede. Inoltre, utilizzando l'anello di tenuta con il diametro esterno in gomma ci sono meno possibilità di

danneggiamento della sede durante il montaggio. Così pure per sedi in materiali termoplastici è consigliabile l'uso di anelli di tenuta con diametro esterno in gomma. **SMUSSO**. Anche per la sede, come per l'albero, è necessario la presenza di uno smusso sia per facilitare le operazioni di piantaggio che per evitare strappi e rotture alla superficie esterna in gomma dell'anello di tenuta.

Il disegno indica come deve essere eseguito lo smusso di una sede per anelli di tenuta (vedi anche norma DIN3760).



RUGOSITA'

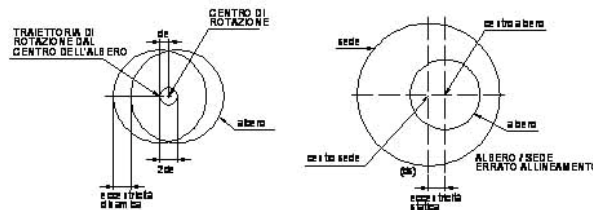
Rugosità eccessive della sede possono causare perdite di fluido fra il diametro esterno dell'anello e la sede. Si raccomanda pertanto rugosità $Ra=3\mu m$. Anelli con diametri esterni in gomma possono essere montati con rugosità maggiori.

TOLLERANZE sugli anelli di tenuta

Le tolleranze raccomandate sulla larghezza degli anelli di tenuta sono stabilite nella tabella:

Larghezza dell'anello	Tolleranza
$b \leq 10$	$\pm 0,3$

$\pm 0,4$



Valori in millimetri

Per ottenere un accoppiamento con interferenza tra le superficie esterna dell'anello e la superficie interna del loro foro di alloggiamento, è conveniente adottare le tolleranze raccomandate sul diametro esterno dell'anello di tenuta stabilite nella tabella:

UNI ISO 6194/1 – 1990 (tutte le quote in mm)

Diametro esterno nominale	Tolleranza sul diametro		Ovalizzazione massima	
	Metallo esterno	Gomma esterna	Metallo esterno	Gomma esterna
sino a 50	+ 0.08 +0.20	+0.15 +0.30	0.18	0.25
da 51 ÷ 80	+0.09 +0.23	+0.20 +0.35	0.25	0.35
da 81 ÷ 120	+0.10 +0.25	+0.20 +0.35	0.30	0.50
da 121 ÷ 180	+0.12 +0.28	+0.25 +0.45	0.40	0.65
da 181 ÷ 300	+0.15 +0.35	+0.25 +0.45	0.25% del Ø	0.80
da 301 ÷ 440	+0.20 +0.45	+0.30 +0.55	0.25% del Ø	1.00

ECCENTRICITA'

L'eccentricità totale è la somma tra eccentricità dinamica (2de) e eccentricità statica (ds).

L'eccentricità totale è il movimento che il labbro di tenuta deve compiere per poter funzionare correttamente. Più aumenta la velocità e/o l'eccentricità più è difficile ottenere una tenuta durevole.

I parametri principali da considerare per la scelta di un anello di tenuta sono l'eccentricità, la pressione e la velocità di rotazione dell'albero.

La tabella che troviamo di seguito, mostra i limiti ammissibili dei tre parametri principali per anelli nelle configurazioni G e GP.

Diametro albero	Velocità massima albero	Massima pressione continua	Massima eccentricità totale
Indicazione massima	3,500 rpm	0.3 kg/cm ²	0.50 mm
15 mm	8,000 rpm	0.3 kg/cm ²	0.10 mm
25 mm	7,000 rpm	0.3 kg/cm ²	0.15 mm
50 mm	4,500 rpm	0.3 kg/cm ²	0.25 mm
75 mm	3,800 rpm	0.3 kg/cm ²	0.35 mm
100 mm	2,750 rpm	0.3 kg/cm ²	0.45 mm

Ambiente e mezzo da tenere.

Così i parametri che influenzano il funzionamento di un anello a tenuta per alberi rotanti sono vari ed in generale possiamo elencarli: temperatura ed eventuale pressione (questa, in caso, non può essere superiore a 0.5-1 Kg/cm²) forma del labbro di tenuta,

attrito, viscosità del fluido, possibilità di dispersione del calore della zona di scorrimento, livello e natura del mezzo da tenere.

Temperatura.

Un anello funziona in buone condizioni di tenuta entro un certo intervallo di temperatura, l'elastomero dell'anello non è solamente sensibile alle alte temperature che lo induriscono provocando rotture al labbro, ma anche alle basse temperature che hanno l'effetto pure di indurimento.

In ogni caso la temperatura da prendere in considerazione è quella che si ha sulla zona di strisciamento tra labbro ed albero; questa a causa dell'attrito prende valori molto più elevati del fluido ambiente. Infatti se poniamo ad un anello di tenuta per albero motore di qualsiasi autovettura con velocità periferica intorno ai 10m/sec. la temperatura della zona di strisciamento può elevarsi d'una cinquantina e più gradi nel giro di qualche minuto di funzionamento, mentre l'olio, anche nella zona vicina al labbro, non si scalda che in qualche grado nello stesso tempo. La temperatura quindi rilevata misurando quella del fluido non è quella veritiera.

Pressione.

Gli anelli di tenuta per alberi rotanti non sono guarnizioni di pressione: questa, in ogni caso è bene che non superi 0,5-1 Kg/cm². A pressioni superiori il labbro viene premuto fortemente sull'albero con un aumento della forza d'attrito e si può arrivare al punto che la pressione ribalti il labbro.

Per pressioni superiori a 0,5-1 Kg/cm² è bene ricorrere ad un anello normale con un supporto il quale (come indicato nel disegno), segue esattamente il disegno del labbro di

tenuta senza premere contro di esso; lo zoccolo ha poi un gioco con l'albero di 0,10 mm affinché non avvenga l'estrusione del labbro.

I disegni per l'esecuzione dei supporti dovranno essere forniti da noi in quanto dovranno rispettare il profilo del nostro anello di tenuta.



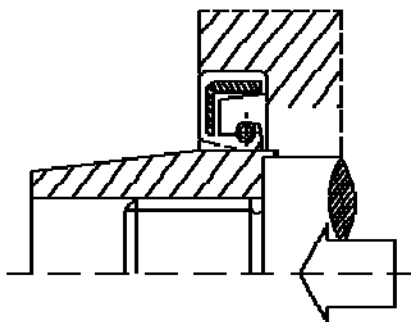
NORME PER IL MONTAGGIO DEGLI ANELLI DI TENUTA PER ALBERI ROTANTI

Al fine di ottenere il massimo rendimento dell'anello di tenuta è indispensabile impiegare la massima cura al montaggio, cercando di osservare attentamente le norme che qui di seguito vi indichiamo:

- Innanzitutto devono essere rispettate le condizioni geometriche della sede e dell'albero, e cioè che l'albero sia ben centrato rispetto alla sede e che non abbia libertà di spostamento nella direzione dell'asse. Inoltre la sede deve essere tale che, a guarnizione montata, il piano determinato dallo spigolo del labbro di tenuta sia il più possibile normale all'asse stesso della sede.
- Prima del montaggio assicurarsi che

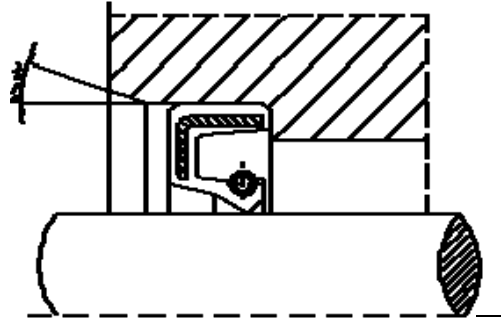
sullo spigolo del labbro di tenuta non vi sia alcuna lesione; togliere quindi ogni impurità dalla guarnizione lavando in olio lubrificante leggero ed asciugare.

- Lubrificare il labbro di tenuta per evitare partenze a secco che potrebbero compromettere subito le caratteristiche di tenuta. Per gli anelli a doppia tenuta e con parapolvere riempire la cavità tra labbro e labbro o parapolvere di grasso.
- Il labbro deve sempre essere rivolto verso il fluido da trattenere.
- Durante il montaggio è indispensabile la massima diligenza da parte dell'operatore perché lo spigolo del labbro di tenuta non si rovini e che la molla rimanga nella sua giusta posizione.
- Per superare spallamenti di alberi al fine di non rovinare lo spigolo del labbro di tenuta è bene adottare il sistema indicato nella figura. Un manicotto avente il diametro esterno superiore a quello dell'albero ed avente la parte iniziale con dolce invito conico è l'accorgimento adatto per superare spallamenti. E' evidente che la superficie esterna del manicotto dovrà essere perfettamente rifinita, lubrificata e pulita.



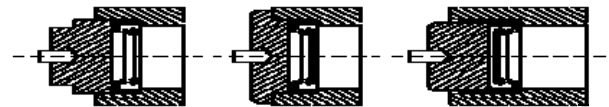
Sul diametro nominale esterno della guarnizione vi è sempre una maggiorazione

che va da 0.1 ÷ 0.4 mm. a secondo dei tipi, onde forzare la guarnizione nella sede. Per eseguire un buon montaggio senza correre rischio di rovinare il sovra materiale, occorre che gli spigoli dell'imbocco delle sedi abbiano un invito come indicato di seguito



Non caricare del peso dell'albero la guarnizione già fissata in sede, in ogni caso è meglio, se le condizioni lo permettono, infilare prima la guarnizione sull'albero, aggiustare questo sulla sua posizione, forzare poi la guarnizione nella sede. Nell'avvicinare la guarnizione alla sede, strisciando sull'albero è bene far ruotare e strisciare contemporaneamente.

Per inserire la guarnizione nella sede occorre esercitare una pressione costante ed uniforme, servendosi di qualche dispositivo, meccanico o idraulico oppure semplicemente di un tampone come indicano nelle figure riportate di seguito.



Può accadere all'inizio nelle prime ore del funzionamento, che la guarnizione perda leggermente e poi più. Ciò è dovuto all'iniziale rodaggio ed all'adattamento del labbro di tenuta sull'albero.

Velocità periferica, temperatura e pressione, per un determinato fluido o grasso da trattenere, non devono superare in esercizio i limiti stabiliti per quel tipo di guarnizione.



ANELLI DI TENUTA PER ALBERI ROTANTI SERIE G

Pavone sas



Guarnizione composta da una parte in gomma opportunamente sagomata da un inserto metallico atto a rinforzare la struttura e da una molla a spirale in acciaio che contribuisce a mantenere costante la pressione radiale della guarnizione. La parte in gomma che aderisce all'albero rotante viene comunemente denominata labbro di tenuta.

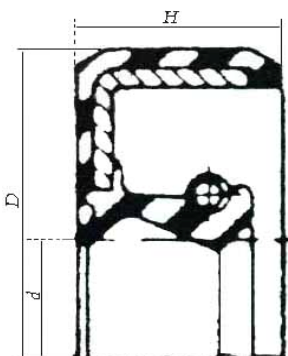
Pressione: 0,5 1 BAR

Applicazione: TENUTA RADIALE

Esterno: RICOPERTO DI GOMMA

Costruzione: LABBRO DI TENUTA CON MOLLA LABBRO PARAPOLVERE

Es. d'ordine: Tipo+d+D+H
GP+6.00+16.00+5= GP6165

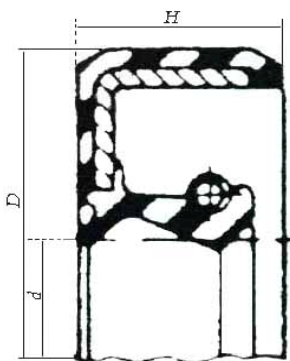


Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
GP	6.00	16.00	5
GP	8.00	16.00	7
GP	8.00	18.00	6
GP	8.00	22.00	6,5
GP	9.00	18.00	7
GP	10.00	18.00	4/4,8
GP	10.00	19.00	7/9
GP	10.00	22.00	6
GP	10.00	26.00	7
GP	12.00	18.00	4,5
GP	12.00	20.00	5
GP	12.00	22.00	7
GP	12.00	24.00	7
GP	12.00	28.00	7
GP	12.00	30.00	7
GP	13.00	22.00	7
GP	14.00	24.00	5
GP	14.00	24.00	7
GP	14.00	28.00	7
GP	15.00	24.00	6
GP	15.00	24.00	7
GP	15.00	25.40	5/7
GP	15.00	26.00	7
GP	15.00	27.00	7
GP	15.00	30.00	7
GP	15.00	32.00	7
GP	15.00	35.00	7
GP	6.00	16.00	5
GP	8.00	16.00	7
GP	8.00	18.00	6
GP	8.00	22.00	6,5
GP	9.00	18.00	7
GP	10.00	18.00	4/4,8
GP	10.00	19.00	7/9
GP	10.00	22.00	6
GP	10.00	26.00	7
GP	12.00	18.00	4,5
GP	12.00	20.00	5
GP	12.00	22.00	7
GP	12.00	24.00	7
GP	12.00	28.00	7
GP	12.00	30.00	7
GP	13.00	22.00	7
GP	14.00	24.00	5
GP	14.00	24.00	7
GP	14.00	28.00	7
GP	15.00	24.00	6
GP	15.00	24.00	7
GP	15.00	25.40	5/7
GP	15.00	26.00	7
GP	15.00	27.00	7
GP	15.00	30.00	7
GP	15.00	32.00	7
GP	15.00	35.00	7
GP	17.00	28.00	7

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
GP	17.00	30.00	7
GP	17.00	35.00	7
GP	17.00	35.00	8
GP	18.00	28.00	7
GP	18.00	30.00	7
GP	18.00	32.00	7
GP	19.00	30.50	8,5/11,5
GP	19.00	32.00	7
GP	19.00	32.00	10
GP	19.05	30.00	7
GP	19.05	47.00	7
GP	20.00	30.00	5
GP	20.00	30.00	7
GP	20.00	32.00	7
GP	20.00	35.00	6
GP	20.00	35.00	7
GP	20.00	36.00	8
GP	20.00	38.00	8
GP	20.00	40.00	6
GP	20.00	40.00	7
GP	20.00	42.00	6
GP	20.00	42.00	7
GP	20.00	42.00	10
GP	20.00	45.00	7
GP	20.00	47.00	7
GP	17.00	30.00	7
GP	17.00	35.00	7
GP	17.00	35.00	8
GP	18.00	28.00	7
GP	18.00	30.00	7
GP	18.00	32.00	7
GP	19.00	30.50	8,5/11,5
GP	19.00	32.00	7
GP	19.00	32.00	10
GP	19.05	30.00	7
GP	19.05	47.00	7
GP	20.00	30.00	5
GP	20.00	30.00	7
GP	20.00	32.00	7
GP	20.00	35.00	6
GP	20.00	35.00	7
GP	20.00	36.00	8
GP	20.00	38.00	8
GP	20.00	40.00	6
GP	20.00	40.00	7
GP	20.00	42.00	6
GP	20.00	42.00	7
GP	20.00	42.00	10
GP	20.00	45.00	7

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
GP	21.00	40.00	7
GP	22.00	32.00	7
GP	22.00	35.00	7
GP	22.00	35.00	10
GP	22.00	40.00	7
GP	22.00	40.00	8/11,5
GP	22.00	47.00	7
GP	23.00	47.00	10
GP	24.00	40.00	8
GP	24.00	45.00	7
GP	25.00	35.00	7
GP	25.00	37.00	7
GP	25.00	38.00	7
GP	25.00	40.00	7
GP	25.00	40.00	8
GP	25.00	42.00	7
GP	25.00	42.00	8,5
GP	25.00	47.00	7
GP	25.00	47.00	8,7
GP	25.00	47.00	10
GP	25.00	47.00	8/11,5
GP	25.00	49.00	10/15
GP	25.00	50.00	10
GP	25.00	52.00	7
GP	25.00	52.00	8
GP	25.00	52.00	10
GP	25.40	35.00	7
GP	21.00	40.00	7
GP	22.00	32.00	7
GP	22.00	35.00	7
GP	22.00	35.00	10
GP	22.00	40.00	7
GP	22.00	40.00	8/11,5
GP	22.00	47.00	7
GP	23.00	47.00	10
GP	24.00	40.00	8
GP	24.00	45.00	7
GP	25.00	35.00	7
GP	25.00	37.00	7
GP	25.00	38.00	7
GP	25.00	40.00	7
GP	25.00	40.00	8
GP	25.00	42.00	7
GP	25.00	42.00	8,5
GP	25.00	47.00	7
GP	25.00	47.00	8,7
GP	25.00	47.00	10
GP	25.00	47.00	8/11,5
GP	25.00	49.00	10/15
GP	25.00	50.00	10
GP	25.00	52.00	7
GP	25.00	52.00	8
GP	25.00	52.00	10
GP	25.40	35.00	7
GP	25.40	52.00	7
GP	26.00	35.00	7
GP	26.00	36.00	7
GP	26.00	37.00	7/8
GP	26.00	42.00	8
GP	27.00	47.00	7
GP	27.00	47.00	10/12
GP	28.00	38.00	7
GP	28.00	40.00	7
GP	28.00	47.00	7
GP	28.00	52.00	10
GP	28.00	55.00	7
GP	30.00	40.00	6
GP	30.00	40.00	7
GP	30.00	42.00	6

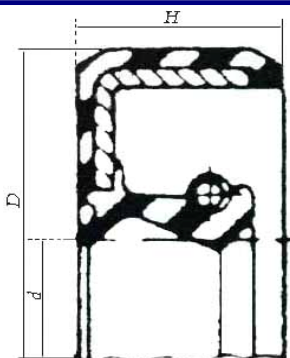
Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
GP	30.00	42.00	7
GP	30.00	42.00	8
GP	30.00	44.00	10
GP	30.00	45.00	8
GP	30.00	47.00	7
GP	30.00	47.00	8
GP	30.00	47.00	10
GP	30.00	50.00	8
GP	30.00	50.00	10
GP	30.00	52.00	7
GP	30.00	52.00	10
GP	30.00	52.00	10/12
GP	30.00	55.00	10
GP	30.00	62.00	7
GP	30.00	62.00	10
GP	31.00	52.00	7
GP	31.75	40.00	7
GP	31.75	62.00	7
GP	32.00	42.00	7
GP	32.00	45.00	7
GP	32.00	48.00	7
GP	32.00	52.00	7
GP	32.00	52.00	10/12
GP	33.00	50.00	10
GP	34.90	50.80	11,1
GP	35.00	45.00	7
GP	35.00	47.00	7
GP	30.00	42.00	7
GP	30.00	42.00	8
GP	30.00	44.00	10
GP	30.00	45.00	8
GP	30.00	47.00	7
GP	30.00	47.00	8
GP	30.00	47.00	10
GP	30.00	50.00	8
GP	30.00	50.00	10
GP	30.00	52.00	7
GP	30.00	52.00	10
GP	30.00	52.00	10/12
GP	30.00	55.00	10
GP	30.00	62.00	7
GP	30.00	62.00	10
GP	31.00	52.00	7
GP	31.75	40.00	7
GP	31.75	62.00	7
GP	32.00	42.00	7
GP	32.00	45.00	7
GP	32.00	48.00	7
GP	32.00	52.00	7
GP	32.00	52.00	10/12
GP	33.00	50.00	10
GP	34.90	50.80	11,1
GP	35.00	45.00	7
GP	35.00	47.00	7
GP	35.00	47.00	10
GP	35.00	47.00	7/9
GP	35.00	50.00	8
GP	35.00	50.00	10
GP	35.00	52.00	7
GP	35.00	52.00	8
GP	35.00	52.00	10
GP	35.00	55.00	9
GP	35.00	55.00	10
GP	35.00	58.00	10
GP	35.00	60.00	10
GP	35.00	62.00	7
GP	35.00	62.00	8



Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
GP	35.00	62.00	10
GP	35.00	62.00	12
GP	35.00	62.00	7/7,5
GP	35.00	65.00	10
GP	35.00	72.00	7
GP	35.00	72.00	10
GP	35.00	72.00	12
GP	35.00	80.00	10
GP	36.00	47.00	7
GP	36.00	52.00	10
GP	36.51	52.58	7,93
GP	38.00	47.00	7
GP	38.00	50.00	7
GP	38.00	55.00	10
GP	35.00	62.00	10
GP	35.00	62.00	12
GP	35.00	62.00	7/7,5
GP	35.00	65.00	10
GP	35.00	72.00	7
GP	35.00	72.00	10
GP	35.00	72.00	12
GP	35.00	80.00	10
GP	36.00	47.00	7
GP	36.00	52.00	10
GP	36.51	52.58	7,93
GP	38.00	47.00	7
GP	38.00	50.00	7
GP	38.00	55.00	10
GP	35.00	62.00	10
GP	35.00	62.00	12
GP	35.00	62.00	7/7,5
GP	35.00	65.00	10
GP	35.00	72.00	7
GP	35.00	72.00	10
GP	35.00	72.00	12
GP	35.00	80.00	10
GP	36.00	47.00	7
GP	36.00	52.00	10
GP	36.51	52.58	7,93
GP	38.00	47.00	7
GP	38.00	50.00	7
GP	38.00	55.00	10
GP	38.00	62.00	10
GP	40.00	52.00	7
GP	40.00	52.00	10
GP	40.00	53.00	4,2
GP	40.00	55.00	7
GP	40.00	55.00	8
GP	40.00	56.00	8
GP	40.00	58.00	10
GP	40.00	60.00	10
GP	40.00	62.00	7
GP	40.00	62.00	10

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
GP	40.00	72.00	7
GP	40.00	80.00	7
GP	40.00	80.00	10
GP	40.00	90.00	12
GP	42.00	55.00	10
GP	42.00	62.00	7
GP	42.00	62.00	8
GP	43.00	55.00	10
GP	44.00	62.00	10
GP	45.00	58.00	7
GP	45.00	60.00	7
GP	45.00	60.00	7/8
GP	45.00	62.00	7
GP	45.00	62.00	10
GP	45.00	65.00	8
GP	45.00	65.00	10
GP	45.00	65.00	10/12
GP	45.00	72.00	8
GP	45.00	75.00	8
GP	45.00	75.00	10
GP	45.00	80.00	7
GP	45.00	80.00	10
GP	45.00	85.00	10
GP	47.20	62.10	4,2
GP	48.00	62.00	8
GP	48.00	65.00	10
GP	48.00	68.00	10
GP	40.00	72.00	7
GP	40.00	80.00	7
GP	40.00	80.00	10
GP	40.00	90.00	12
GP	42.00	55.00	10
GP	42.00	62.00	7
GP	42.00	62.00	8
GP	43.00	55.00	10
GP	44.00	62.00	10
GP	45.00	58.00	7
GP	45.00	60.00	7
GP	45.00	60.00	7/8
GP	45.00	62.00	7
GP	45.00	62.00	10
GP	45.00	65.00	8
GP	45.00	65.00	10
GP	45.00	65.00	10/12
GP	45.00	72.00	8
GP	45.00	75.00	8
GP	45.00	75.00	10
GP	45.00	80.00	7
GP	45.00	80.00	10
GP	45.00	85.00	10
GP	47.20	62.10	4,2
GP	48.00	62.00	8
GP	48.00	65.00	10
GP	48.00	68.00	10
GP	48.00	68.00	14
GP	49.00	92.00	10
GP	50.00	65.00	8
GP	50.00	68.00	10
GP	50.00	72.00	8
GP	50.00	72.00	10
GP	50.00	72.00	8/10
GP	50.00	75.00	12
GP	50.00	80.00	8
GP	50.00	80.00	10
GP	50.00	85.00	10
GP	50.00	90.00	10
GP	52.00	80.00	10
GP	52.95	69.00	4,2
GP	53.97	72.93	12,7

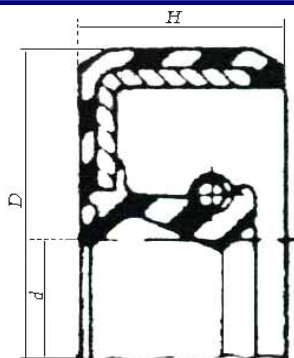
Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
GP	54.00	72.00	10
GP	54.00	85.00	10
GP	55.00	70.00	10
GP	55.00	72.00	10
GP	55.00	72.00	8
GP	55.00	75.00	10
GP	55.00	80.00	8
GP	55.00	80.00	10
GP	55.00	85.00	10
GP	55.00	85.00	14
GP	55.00	90.00	10
GP	55.00	110.00	12
GP	56.00	90.00	10
GP	58.00	72.00	10
GP	58.00	80.00	10
GP	60.00	75.00	8
GP	60.00	80.00	8
GP	60.00	80.00	10
GP	60.00	82.00	12
GP	60.00	85.00	8
GP	60.00	85.00	10
GP	60.00	90.00	8
GP	60.00	90.00	10
GP	60.00	95.00	10
GP	60.30	88.50	12,7
GP	62.00	85.00	10
GP	63.00	90.00	10
GP	54.00	72.00	10
GP	54.00	85.00	10
GP	55.00	70.00	10
GP	55.00	72.00	10
GP	55.00	72.00	8
GP	55.00	75.00	10
GP	55.00	80.00	8
GP	55.00	80.00	10
GP	55.00	85.00	10
GP	55.00	85.00	14
GP	55.00	90.00	10
GP	55.00	110.00	12
GP	56.00	90.00	10
GP	58.00	72.00	10
GP	58.00	80.00	10
GP	60.00	75.00	8
GP	60.00	80.00	8
GP	60.00	80.00	10
GP	60.00	82.00	12
GP	60.00	85.00	8
GP	60.00	85.00	10
GP	60.00	90.00	8
GP	60.00	90.00	10
GP	60.00	95.00	10
GP	60.30	88.50	12,7
GP	62.00	85.00	10
GP	63.00	90.00	10
GP	64.00	85.00	8
GP	64.00	90.00	13
GP	65.00	75.00	8
GP	65.00	80.00	8
GP	65.00	85.00	10
GP	65.00	90.00	10
GP	65.00	95.00	10
GP	65.00	100.00	10
GP	65.00	100.00	12
GP	68.00	90.00	7
GP	68.00	100.00	10
GP	70.00	85.00	8
GP	70.00	85.00	10



Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
GP	70.00	90.00	10
GP	70.00	100.00	10
GP	70.00	110.00	12
GP	70.00	112.00	12
GP	72.00	90.00	10
GP	75.00	90.00	10
GP	75.00	95.00	10
GP	75.00	100.00	10
GP	78.00	100.00	10
GP	80.00	100.00	10
GP	80.00	110.00	12
GP	80.00	125.00	12
GP	82.00	105.00	12
GP	85.00	110.00	12
GP	85.00	110.00	13
GP	85.00	120.00	12
GP	85.00	120.00	13
GP	90.00	110.00	7,5
GP	90.00	110.00	12
GP	90.00	130.00	12
GP	90.00	140.00	13
GP	92.00	120.00	13
GP	95.00	120.00	8
GP	95.00	120.00	12
GP	100.00	120.00	12
GP	100.00	130.00	12
GP	100.00	145.00	12
GP	105.00	130.00	12
GP	105.00	130.00	13
GP	105.00	140.00	15
GP	110.00	130.00	12
GP	110.00	140.00	12
GP	115.00	140.00	12
GP	115.00	150.00	12
GP	120.00	150.00	12
GP	120.00	150.00	10/12
GP	125.00	150.00	12
GP	125.00	160.00	15
GP	130.00	150.00	12
GP	130.00	150.00	15
GP	130.00	160.00	12
GP	130.00	160.00	14
GP	130.00	170.00	12
GP	135.00	170.00	12
GP	135.00	170.00	15
GP	136.00	163.40	12
GP	140.00	160.00	12
GP	140.00	165.00	15
GP	140.00	170.00	8
GP	140.00	170.00	12
GP	140.00	170.00	14
GP	140.00	170.00	15
GP	140.00	180.00	12
GP	145.00	180.00	13

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
GP	150.00	170.00	12
GP	150.00	180.00	15
GP	150.00	180.00	20
GP	155.00	190.00	15
GP	160.00	180.00	12
GP	160.00	185.00	10
GP	160.00	190.00	13
GP	160.00	190.00	15
GP	160.00	200.00	12
GP	160.00	200.00	15
GP	160.00	220.00	15
GP	165.00	190.00	13
GP	165.00	200.00	15
GP	170.00	190.00	15
GP	170.00	200.00	12
GP	170.00	200.00	15
GP	175.00	200.00	15
GP	180.00	200.00	13
GP	180.00	200.00	15
GP	180.00	208.00	15
GP	180.00	210.00	15
GP	180.00	215.00	15
GP	180.00	215.00	16
GP	180.00	220.00	15
GP	180.00	250.00	15
GP	185.00	210.00	13
GP	190.00	215.00	16
GP	150.00	170.00	12
GP	150.00	180.00	15
GP	150.00	180.00	20
GP	155.00	190.00	15
GP	160.00	180.00	12
GP	160.00	185.00	10
GP	160.00	190.00	13
GP	160.00	190.00	15
GP	160.00	200.00	12
GP	160.00	200.00	15
GP	160.00	220.00	15
GP	165.00	190.00	13
GP	165.00	200.00	15
GP	170.00	190.00	15
GP	170.00	200.00	12
GP	170.00	200.00	15
GP	175.00	200.00	15
GP	180.00	200.00	13
GP	180.00	200.00	15
GP	180.00	208.00	15
GP	180.00	210.00	15
GP	180.00	215.00	15
GP	180.00	215.00	16
GP	180.00	220.00	15
GP	180.00	250.00	15
GP	185.00	210.00	13
GP	190.00	215.00	16
GP	190.00	220.00	12
GP	190.00	220.00	15
GP	195.00	215.00	15
GP	195.00	215.00	16
GP	195.00	230.00	16
GP	200.00	230.00	13
GP	200.00	230.00	15
GP	210.00	240.00	15
GP	215.90	254.00	14,28
GP	215.90	254.00	19,05
GP	215.90	254.10	14,28
GP	215.90	254.10	19,05
GP	220.00	250.00	14
GP	220.00	250.00	15
GP	230.00	260.00	15

Mod.	d diam.int	D diam.est.	H altezza
GP	235.00	265.00	15
GP	240.00	270.00	15
GP	250.00	280.00	15
GP	250.00	285.00	18
GP	260.00	290.00	16
GP	260.00	300.00	20
GP	267.00	318.00	19
GP	280.00	310.00	15
GP	280.00	310.00	16
GP	280.00	315.00	15
GP	280.00	320.00	20
GP	290.00	320.00	15
GP	290.00	330.00	18
GP	300.00	330.00	15
GP	300.00	332.00	16
GP	300.00	340.00	18
GP	300.00	340.00	20
GP	317.10	368.30	18
GP	317.50	368.30	18
GP	320.00	360.00	20
GP	340.00	370.00	15
GP	340.00	380.00	20
GP	350.00	405.00	20
GP	360.00	390.00	15
GP	360.00	405.00	20
GP	380.00	420.00	20
GP	400.00	430.00	12
GP	410.00	440.00	15
GP	420.00	465.00	20
GP	420.00	470.00	20
GP	440.00	480.00	20
GP	445.00	480.00	16
GP	460.00	500.00	20
GP	480.00	510.00	15
GP	485.00	515.00	15
GP	495.00	542.40	19,05
GP	540.00	580.00	20
GP	590.50	628.60	15,87
GP	600.00	640.00	20
GP	670.00	730.00	25



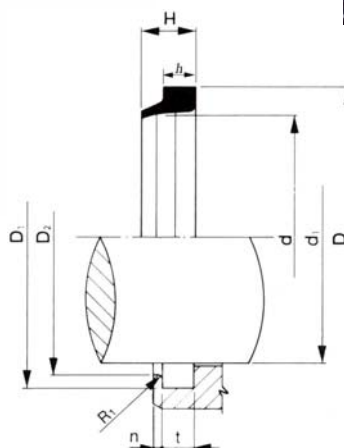
Funzione e campi di impiego degli anelli raschiatori

Gli anelli raschiatori sono normalmente previsti per impedire che elementi esterni quali: acqua, fango, polveri o altro, possano venire a contatto con organi di guida o di tenuta di steli di apparecchiature oleoidrauliche e pneumatiche, dotati di moto alternativo. Questi componenti, correttamente impiegati, bloccano l'infiltrazione delle contaminazioni esterne senza asportare il velo d'olio eventualmente presente sugli steli, per cui:

- prevengono danneggiamenti (rigature, solchi, ecc.) sugli organi meccanici
- assicurano una lunga durata agli elementi di tenuta
- garantiscono un funzionamento regolare dell'apparecchiatura.

Campi caratteristici di impiego sono:

- cilindri di macchine movimento terra
- cilindri di carrelli elevatori
- cilindri di presse idrauliche
- steli di valvole e distributori
- protezione di cuscinetti a scorrimento assiale



TIPO VRS

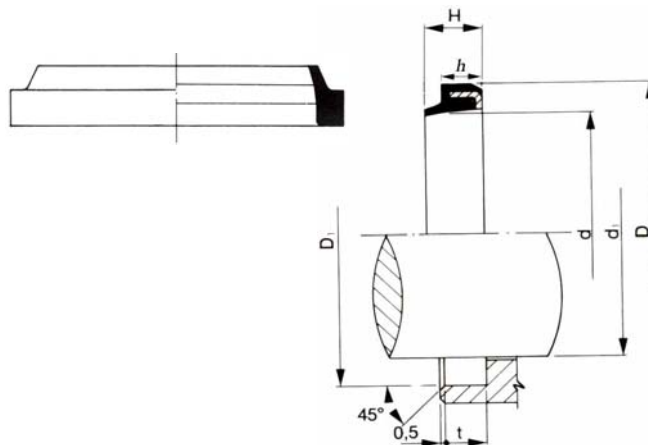
Cod.	Dimensioni nominali anelli				Dimensioni nominali sedi	
	d Ø	D Ø	h Base	H Tot	d1 Ø	D1 Ø
VRS1222	6	13	3	4.5	6	13
VRS1525	15	25	5	8	15	25
VRS1626	16	26	5	8	16	26
VRS1828	18	28	7	10	18	28
VRS2030	20	30	7	10	20	30
VRS2232	22	32	7	10	22	32
VRS2435	24	35	5	8	24	35
VRS2535	25	35	7	10	25	35
VRS2636	26	35	7	10	26	35
VRS2840	28	40	7	10	28	40
VRS3040	30	40	7	10	30	40
VRS3245	32	45	7	10	32	45
VRS3545	35	45	7	10	35	45
VRS3645	36	45	7	10	36	45
VRS3848	38	48	7	10	38	48
VRS4050	40	50	7	10	40	50
VRS4252	42	52	7	10	42	52
VRS4555	45	55	7	10	45	55
VRS4860	48	60	7	10	48	60
VRS5060	50	60	7	10	50	60
VRS5262	52	62	7	10	52	62
VRS5565	55	65	7	10	55	65
VRS6070	60	70	7	10	60	70
VRS6575	65	75	7	10	65	75
VRS7080	70	80	7	10	70	80
VRS7585	75	85	7	10	75	85
VRS8090	80	90	7	10	80	90

TIPO VP7

Cod.	Dimensioni nominali anelli				Dimensioni nominali sedi	
	d Ø	D Ø	h Base	H Tot	d1 Ø	D1 Ø
VP7814	8	14	3.5	5	8	14
VP71016	10	16	3.5	5	10	16
VP71218	12	18	3.5	5	12	18
VP71420	14	20	3.5	5	14	20
VP71521	15	21	3.5	5	15	21
VP71622	16	22	3.5	5	16	22
VP71624	16	24	3.5	7	16	24
VP71722	17	22	5	7	17	22
VP71828	18	28	5	7	18	28
VP72030	20	30	5	7	20	30
VP72232	22	32	5	7	22	32
VP72535	25	35	5	7	25	35
VP72838	28	38	5	7	28	38
VP73040	30	40	5	7	30	40
VP73242	32	42	5	7	32	42
VP73545	35	45	7	10	35	45
VP73646	36	46	5	7	36	46
VP74050	40	50	5	8	40	50
VP74252	42	52	5	7	42	52
VP74555	45	55	5	7	45	55
VP75060	50	60	5	7	50	60
VP75565	55	65	5	7	55	65
VP75666	56	66	5	7	56	66
VP76070	60	70	5	7	60	70
VP76373	63	73	5	7	63	73
VP77080	70	80	5	7	70	80
VP77583	75	83	7	10	75	83
VP78088	80	88	7	10	80	88
VP790100	90	100	5	7	90	100

TIPO VP6

Cod.	Dimensioni nominali anelli				Dimensioni nominali sedi	
	d Ø	D Ø	h Base	H Tot	d1Ø	D1Ø
VP62028	20	28	5	7	20	28
VP62230	22	30	5	7	22	30
VP62533	25	33	5	7	25	33
VP62836	28	36	5	7	28	36
VP63038	30	38	5	7	30	38
VP63240	32	40	5	7	32	40
VP63543	35	43	5	7	35	43
VP63644	36	44	5	7	36	44
VP64048	40	48	5	7	40	48
VP64250	42	50	5	7	42	50
VP64555	45	55	5	7	45	55
VP65060	50	60	5	7	50	60
VP65565	55	65	5	7	55	65
VP65666	56	66	5	7	56	66
VP66070	60	70	5	7	60	70
VP66373	63	73	5	7	63	73
VP66575	65	75	5	7	65	75
VP67080	70	80	5	7	70	80
VP67587	75	87	7	12	75	87
VP68092	80	92	7	12	80	92
VP68597	85	97	7	12	85	97
VP690102	90	102	7	12	90	102
VP695112	100	112	7	12	100	112
VP6110122	110	112	7	12	110	112
VP6115127	115	127	7	12	115	127
VP6125140	125	140	10	12	125	140
VP6140155	140	155	10	16	140	155
VP6150165	150	165	10	16	150	165
VP6160175	160	175	10	16	160	175
VP6180200	180	200	10	16	180	200
VP6200220	200	220	10	16	200	220



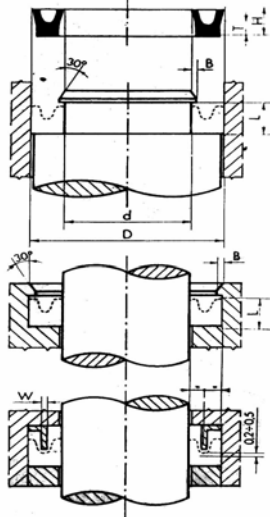
Raschiatori ad anello chiuso, senza armatura metallica. Poiché l'anello risulta posizionato soltanto elasticamente, è indispensabile riportare sulla sede uno spallamento esterno. Montaggio in sede provvista di spallamento esterno:

- chiusa per anelli di $\varnothing < 30\text{mm}$
- aperta per anelli di $\varnothing \geq 30\text{mm}$

GUARNIZIONI A LABBRO TIPO UM

Pavone sas

Cod.	D	d	H	T	L	B
UM 125	12	5.00	5.00	2.20	6.50	1.00
UM 176	17	6.00	6.00	3.00	7.50	1.00
UM 186	18	6.00	8.00	4.00	9.50	1.00
UM 206	20	6.00	8.00	4.00	9.50	1.00
UM 168	16	8.00	6.00	3.00	7.50	1.00
UM 258	25	8.00	6.00	3.00	7.50	1.00
UM 158	15	8.00	6.00	3.80	7.50	1.00
UM 2210	22	10.00	6.00	3.00	7.50	1.00
UM 20108	20	10.00	8.00	4.00	9.50	1.00
UM 2610	26	10.00	8.00	4.00	9.50	1.00
UM 251010	25	10.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 3010	30	10.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 2412	24	12.00	6.00	3.00	7.50	1.00
UM 2812	28	12.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 3512	35	12.00	12.00	6.00	13.50	1.00
UM 3013	30	13.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 281410	28	14.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 3214	32	14.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 3015	30	15.00	8.00	4.00	9.50	1.00
UM 301510	30	15.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 3515	35	15.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 3216	32	16.00	8.00	4.00	9.50	1.00
UM 3616	36	16.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 3817	38	17.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 3418	34	18.00	8.00	4.00	9.50	1.00
UM 301810	30	18.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 3620	36	20.00	8.00	4.00	9.50	1.00
UM 352010	35	20.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 4020	40	20.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 4320	43	20.00	12.00	6.00	13.50	1.00
UM 342210	34	22.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 382210	38	22.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 4222	42	22.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 4225	42	25.00	8.00	4.00	9.50	1.00
UM 402510	40	25.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 4525	45	25.00	10.00	5.00	11.50	1.00
UM 5025	50	25.00	12.00	6.00	13.50	2.00
UM 4626	46	26.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 4828	48	28.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 4530	45	30.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 5030	50	30.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 6030	60	30.00	15.00	7.50	16.50	2.00
UM 453210	45	32.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 5232	52	32.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 503510	50	35.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 5535	55	35.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 6035	60	35.00	12.00	6.00	13.50	2.00
UM 5838	58	38.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 564010	56	40.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 6040	60	40.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 6540	65	40.00	12.00	6.00	13.50	2.00
UM 6545	65	45.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 7046	70	46.00	12.00	6.00	13.50	2.00
UM 6848	68	48.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 7050	70	50.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 7555	75	55.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 8055	80	55.00	12.00	6.00	13.50	2.00
UM 8555	85	55.00	15.00	7.50	16.50	2.00
UM 8060	80	60.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 9060	90	60.00	15.00	7.50	16.50	2.00
UM 8565	85	65.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 9065	90	65.00	12.00	6.00	13.50	2.00
UM 9565	95	65.00	12.00	6.00	13.50	2.00
UM 9070	90	70.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 9575	95	75.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 10075	100	75.00	15.00	7.50	16.50	2.00
UM 10575	105	75.00	15.00	7.50	16.50	2.00
UM 10080	100	80.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 10580	105	80.00	12.00	6.00	13.50	2.00



Pressione: 120 BAR
Applicazione: Tenuta pistone-cilindro oppure stelo-guida
Esterno: Gomma



Cod.	D	d	H	T	L	B
UM 11080	110	80.00	15.00	7.50	16.50	2.00
UM 10585	105	85.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 11085	110	85.00	12.00	6.00	13.50	2.00
UM 11585	115	85.00	15.00	7.50	16.50	2.00
UM 11090	110	90.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 12090	120	90.00	15.00	7.50	16.50	2.00
UM 11595	115	95.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 12595	125	95.00	15.00	7.50	16.50	2.00
UM 120100	120	100.00	10.00	5.00	11.50	2.00
UM 125100	125	100.00	12.00	6.00	13.50	2.00
UM 130100	130	100.00	15.00	7.50		
UM 135110	135	110.00	12.00	6.00	13.50	2.50
UM 140110	140	110.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 14511512	145	115.00	12.00	6.00	13.50	2.50
UM 140120	140	120.00	10.00	5.00	11.50	2.50
UM 150120	150	120.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 155125	155	125.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 15012518	150	125.00	18.00	9.00	19.50	2.50
UM 160130	160	130.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 16013518	160	135.00	18.00	9.00	19.50	2.50
UM 170140	170	140.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 16414018	165	140.00	18.00	9.00	19.50	2.50
UM 175145	175	145.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 180150	180	150.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 190160	190	160.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 200160	200	160.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 200170	200	170.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 210170	210	170.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 220180	220	180.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 21018022	210	180.00	22.00	11.00	23.50	2.50
UM 220190	220	190.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 225195	225	195.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 230200	230	200.00	15.00	7.50	16.50	2.50
UM 240200	240	200.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 250210	250	210.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 260220	260	220.00	20.00	10.00	19.50	2.50
UM 270230	270	230.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 280240	280	240.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 290250	290	250.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 300260	300	260.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 320280	320	280.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 340300	340	300.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 350310	350	310.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 360320	360	320.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 35032022	350	320.00	20.00	11.00	23.50	2.50
UM 380340	380	340.00	20.00	10.00	21.50	2.50
UM 400350	400	350.00	25.00	12.50	26.50	2.50
UM 450400	450	400.00	25.00	12.50	26.50	2.50
UM 500450	500	450.00	25.00	12.50	26.50	2.50

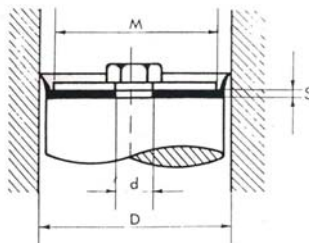
PAVONE

s.a.s. 66050 San Salvo (CH) Zona industriale All. "B" Tel 0873/342319-342592 Fax 0873/342792
www.pavonearticolitecnici.it e-mail: remo@pavonesas.191.it

GUARNIZIONI A LABBRO TIPO U

Pavone sas

Cod.	D	d	H	T	L	B
U 925775	235		19.05	6.35	20.50	2.50
U 031012	7.93	3.17	2.38	0.79	4.00	1.00
U 037018	9.52	4.76	2.38	1.19	4.00	1.00
U 043025	11.11	6.35	3.17	1.58	4.50	1.00
U 056031	14.28	7.93	3.17	1.58	4.50	1.00
U 050031	12.7	7.93	4.76	2.38	6.50	1.00
U 062037	15.87	9.52	3.17	1.58	4.50	1.00
U 068043	17.46	11.11	4.76	2.38	6.50	1.00
U 075043	19.05	11.11	4.76	2.38	6.50	1.00
U 087050	22.22	12.70	4.76	2.38	6.50	1.00
U 081050	20.63	12.70	5.55	2.38	7.00	1.00
U 093056	23.81	14.28	4.76	2.38	6.50	1.00
U 100062	25.4	15.87	6.35	2.38	8.00	1.00
U 106068	26.99	17.46	7.12	2.38	8.50	1.00
U 112068	28.58	17.47	5.55	2.38	7.00	1.00
U 118075	30.16	19.05	6.35	2.38	8.00	1.00
U 125075	31.75	19.05	6.35	2.38	8.00	1.00
U 131075	33.34	19.05	7.93	3.17	9.50	1.00
U 137075	34.93	19.05	7.93	3.17	9.50	1.00
U 143081	36.51	20.63	9.52	3.17	11.00	1.00
U 150087	38.1	22.22	7.93	3.96	9.50	1.00
U 156093	39.69	23.81	7.93	3.96	9.50	1.00
U 162093	41.28	23.81	9.52	3.17	11.00	1.00
U 168100	42.86	25.40	9.52	3.17	11.00	1.00
U 175100	44.45	25.40	9.52	3.17	11.00	1.00
U 181106	46.04	26.99	9.52	3.17	11.00	2.00
U 187112	47.63	28.58	9.52	4.11	11.00	2.00
U 193118	49.21	30.16	9.52	3.17	11.00	2.00
U 200125	50.8	31.75	9.52	3.17	11.00	2.00
U 206131	52.39	33.34	9.52	3.17	11.00	2.00
U 212137	53.98	34.93	9.52	3.17	11.00	2.00
U 225143	57.15	36.51	7.93	3.17	9.50	2.00
U 218150	55.56	38.10	6.35	3.17	8.00	2.00
U 231156	58.74	39.69	9.52	3.17	11.00	2.00
U 243156	61.91	39.69	9.52	3.17	11.00	2.00
U 237162	60.33	41.28	9.25	3.96	11.00	2.00
U 256168	65.9	42.86	9.52	3.17	11.00	2.00
U 262175	66.68	44.45	11.11	3.17	13.00	2.00
U 268181	68.26	46.04	9.52	3.17	11.00	2.00
U 250187	63.5	47.63	7.93	3.96	9.50	2.00
U 275193	69.85	49.21	9.52	3.17	11.00	2.00
U 287200	73.03	50.80	9.52	4.76	11.00	2.00
U 281206	71.44	52.39	9.52	3.17	11.00	2.00
U 293212	74.61	53.98	9.52	3.17	11.00	2.00
U 300218	76.2	55.56	9.52	3.17	11.00	2.00
U 300225	76.2	57.15	9.52	3.17	11.00	2.00
U 312237	79.38	60.33	9.52	3.17	11.00	2.00
U 337237	85.73	60.33	12.70	3.17	14.50	2.00
U 325250	82.55	63.50	9.52	3.17	11.00	2.00
U 325262	82.55	66.68	7.93	3.96	9.50	2.00
U 375275	95.25	69.85	9.52	3.17	11.00	2.00
U 350287	88.9	73.03	7.93	3.96	9.50	2.00
U 362300	92.08	76.20	7.93	3.96	9.50	2.00
U 387300	98.43	76.20	9.52	3.17	11.00	2.00
U 400306	101.6	77.79	12.70	3.96	14.50	2.00
U 387212	98.43	79.38	9.52	3.17	11.00	2.00
U 400325	101.6	82.55	9.52	3.17	11.00	2.00
U 412331	104.77	84.14	11.11	3.17	13.00	2.00
U 412337	104.77	85.73	9.52	3.17	11.00	2.00
U 425350	107.95	88.90	9.52	3.17	11.00	2.00
U 425356	107.95	90.49	7.93	3.17	9.50	2.00
U 437362	111.12	92.08	9.52	3.17	11.00	2.00
U 450375	114.3	95.25	9.52	3.96	11.00	2.00
U 462387	117.5	98.43	9.52	3.17	11.00	2.00
U 475400	120.65	101.60	11.11	5.08	13.00	2.00
U 475412	120.65	104.77	9.52	3.17	11.00	2.00
U 487425	123.82	107.95	7.93	3.17	9.50	2.00
U 500437	127.00	111.12	7.93	4.11	9.50	2.00



Pressione: 120 BAR

Applicazione: Tenuta pistone-cilindro oppure stelo-guida

Esterno: Gomma



Cod.	D	d	H	T	L	B
U 512437	130,17	111.12	9.52	3.96	11.00	2.50
U 525450	133,35	114.30	9.52	4.76	11.00	2.50
U 537450	136,52	114.30	9.52	4.76	11.00	2.50
U 550462	139,7	117.50	9.52	3.17	11.00	2.50
U 550475	139,7	120.65	9.52	3.17	11.00	2.50
U 562487	142,87	123.80	9.52	3.17	11.00	2.50
U 562500	142,87	127.00	7.93	3.96	9.50	2.50
U 575500	146,05	127.00	9.52	3.96	11.00	2.50
U 600500	152,4	127.00	12.70	6.35	14.50	2.50
U 587512	149,22	130.17	9.52	4.76	11.00	2.50
U 625525	158,8	133.35	12.70	6.35	14.50	2.50
U 612537	155,57	136.52	9.52	4.76	11.00	2.50
U 650550	165,1	139.70	12.70	4.76	14.50	2.50
U 700575	177,8	146.05	12.70	4.76	14.50	2.50
U 725600	184,15	152.40	12.70	4.76	14.50	2.50
U 675600	171,45	152.45	9.52	4.76	11.00	2.50
U 750625	190,5	158.75	15.87	6.35	17.50	2.50
U 800650	203,2	165.10	19.05	6.35	20.50	2.50
U 825675	209,55	171.45	19.05	6.35	20.50	2.50
U 850675	215,9	171.45	19.05	6.35	20.50	2.50
U 775700	196,9	177.80	15.87	6.35	17.50	2.50
U 875725	222,3	184.15	19.05	6.35	20.50	2.50
U 900750	228,6	190.50	19.05	6.35	20.50	2.50
U 975800	247,7	203.20	19.05	6.35	20.50	2.50
U 950825	241,3	209.55	12.70	6.35	14.50	2.50
U 1000850	254	215.90	19.05	6.35	20.50	2.50
U 1050900	266,7	228.60	22.22	9.52	24.00	2.50
U 1100950	279,4	241.30	22.22	9.52	24.00	2.50
U 11501000	292,1	254.00	22.22	9.52	24.00	2.50
U 12001050	304,8	266.70	22.22	9.52	24.00	2.50
U 12501100	317,5	279.40	22.22	9.52	24.00	2.50
U 13001150	330,2	292.10	22.22	9.52	24.00	2.50
U 13501200	342,9	304.80	22.22	9.52	24.00	2.50
U 14001250	355,6	317.50	22.22	9.52	24.00	2.50
U 14501300	368,3	330.20	22.22	9.52	24.00	2.50
U 15001325	381	336.55	22.22	9.52	24.00	2.50
U 15251350	387,35	342.90	22.22	9.52	24.00	2.50
U 15501400	393,7	355.60	22.22	9.52	24.00	2.50
U 16001450	406,4	368.30	22.22	9.52	24.00	2.50
U 16501500	419,1	381.00	22.22	9.52	24.00	2.50
U 17001550	431,8	393.70	22.22	9.52	24.00	2.50
U 17501600	444,5	406.40	22.22	9.52	24.00	2.50
U 18001650	457,2	419.10	22.22	9.52	24.00	2.50
U 18501700	469,9	431.80	22.22	9.52	24.00	2.50
U 19001750	482,6	444.60	22.22	9.52	24.00	2.50
U 19501800	495,3	457.20	22.22	9.52	24.00	2.50
U 20001850	508	469.90	19.05	7.93	20.50	2.50

PAVONE

s.a.s.

66050 San Salvo (CH) Zona industriale All. "B" Tel 0873/342319-342592 Fax 0873/342792

www.pavonearticolitecnici.it

e-mail: remo@pavonesas.191.it

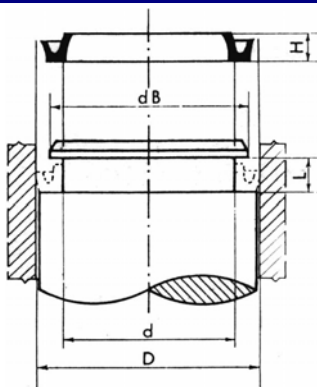
GUARNIZIONI A LABBRO TIPO DE-DEM

Pavone sas

Pressione: 120 BAR

Applicazione: Tenuta pistone-cilindro
oppure stelo-guida

Esterno: Gomma



Cod.	D	d	H	L	ds
DE037	9.50	3.17	3.96	6.50	5.50
DE043	11.10	4.76	3.96	5.50	7.00
DEM12-6	12.00	6.00	4.00	7.50	9.00
DE050	13.00	8.70	4.76	6.30	6.90
DE056	14.00	7.70	4.76	6.30	10.00
DE062	16.00	8.10	5.55	7.00	11.50
DEM16-10	16.00	10.00	4.00	5.50	13.00
DE068	17.50	12.20	3.17	5.00	14.00
DE075	19.00	12.70	3.17	5.00	15.00
DEM20-12	20.00	12.00	5.50	7.00	16.00
DE081	21.00	14.70	6.35	8.00	17.00
DE087	22.00	12.50	6.35	8.00	16.50
DE093	24.00	14.50	6.35	8.00	18.50
DEM25	25.00		5.00	6.00	21.00
DE100	26.00	16.50	6.35	8.00	21.00
DE106	27.00	17.50	6.35	8.00	22.00
DE112	29.00	19.50	6.35	8.00	24.00
DE118	30.00	20.50	6.35	8.00	25.00
DE125	32.00	19.30	6.35	8.00	25.50
DEM32	32.00	24.00	5.50	6.00	28.00
DE131	34.00	15.00	9.52	11.00	24.00
DE137	35.00	22.30	6.35	8.00	28.00
DE143	37.00	26.00	6.35	8.00	31.00
DE150	38.00	30.00	6.35	8.00	34.00
DE037	9.50	3.17	3.96	6.50	5.50
DE043	11.10	4.76	3.96	5.50	7.00
DEM12-6	12.00	6.00	4.00	7.50	9.00
DE050	13.00	8.70	4.76	6.30	6.90
DE056	14.00	7.70	4.76	6.30	10.00
DE062	16.00	8.10	5.55	7.00	11.50
DEM16-10	16.00	10.00	4.00	5.50	13.00
DE068	17.50	12.20	3.17	5.00	14.00
DE075	19.00	12.70	3.17	5.00	15.00
DEM20-12	20.00	12.00	5.50	7.00	16.00
DE081	21.00	14.70	6.35	8.00	17.00
DE087	22.00	12.50	6.35	8.00	16.50
DE093	24.00	14.50	6.35	8.00	18.50
DEM25	25.00		5.00	6.00	21.00
DE100	26.00	16.50	6.35	8.00	21.00
DE106	27.00	17.50	6.35	8.00	22.00
DE112	29.00	19.50	6.35	8.00	24.00
DE118	30.00	20.50	6.35	8.00	25.00
DE125	32.00	19.30	6.35	8.00	25.50
DEM32	32.00	24.00	5.50	6.00	28.00
DE131	34.00	15.00	9.52	11.00	24.00
DE137	35.00	22.30	6.35	8.00	28.00
DE143	37.00	26.00	6.35	8.00	31.00
DE150	38.00	30.00	6.35	8.00	34.00
DE156	40.00	27.30	6.35	8.00	33.00
DEM40	40.00	30.00	7.00	7.50	35.00
DE162	42.00	30.90	6.35	8.00	36.00
DE168	43.00	30.30	9.52	11.00	36.00
DE175	45.00	35.50	7.00	8.50	40.00
DE181	46.00	28.20	10.20	12.00	36.50
DE187	48.00	32.10	7.93	9.50	39.50
DE193	49.00	35.00	9.52	11.00	41.50
DEM50	50.00	40.00	7.00	7.50	45.00
DE200	51.00	41.50	7.14	9.00	46.00

Cod.	D	d	H	L	ds
DE212	54.00	41.30	9.52	11.00	47.00
DEM55-45	55.00	45.00	7.00	8.50	50.00
DE225	57.00	44.30	6.35	8.00	50.00
DEM60-50	60.00	50.00	7.00	8.50	55.00
DE237	61.00	48.30	6.35	8.00	54.00
DEM63	63.00	53.00	7.00	7.50	58.00
DE250	64.00	46.30	8.85	10.50	54.50
DEM65-55	65.00	55.00	7.00	8.50	60.00
DE262	67.00	51.10	8.85	10.50	58.50
DE275	70.00	54.10	7.93	9.50	61.50
DEM70-58	70.00	58.00	8.50	10.00	64.00
DE287	73.00	63.50	5.55	7.00	68.00
DEM75-63	75.00	63.00	8.50	10.00	69.00
DE300	76.00	57.90	8.73	10.50	66.50
DE312	80.00	67.30	6.35	8.00	73.00
DEM80	80.00	68.00	8.50	9.50	74.00
DE325	83.00	71.90	7.50	8.50	77.00
DEM85-73	85.00	73.00	8.50	10.00	79.00
DE337	86.00	73.90	9.52	11.00	79.00
DE350	89.00	76.30	6.35	8.00	82.00
DEM90-78	90.00	78.00	8.50	10.00	84.00
DE362	92.00	76.10	9.52	11.00	83.50
DE375	95.00	76.70	7.40	9.00	85.50
DE387	99.00	86.30	9.52	11.00	92.00
DEM100	100.00	88.00	8.50	9.50	94.00
DE400	102.00	89.30	9.52	11.00	95.00
DE105-93	105.00	93.00	8.50	10.00	99.00
DE412	106.00	89.10	7.93	9.50	96.50
DE425	108.00	93.50	7.93	9.50	101.00
DEM110-98	110.00	98.00	8.50	10.00	104.00
DE437	111.00	94.70	7.93	9.50	102.00
DE450350	115.00	89.60	15.90	19.00	102.00
DE462	118.00	105.30	9.52	11.00	111.00
DEM120-105	120.00	105.00	10.00	11.50	112.50
DE475	121.00	108.30	9.52	11.00	114.00
DE487	124.00	111.30	9.52	11.00	117.00
DEM125	125.00	110.00	10.00	11.00	117.50
DE500	127.00	108.00	9.52	11.00	117.50
DE512	130.00	117.30	9.52	11.00	123.00
DE525	134.00	121.30	9.52	11.00	127.00
DE537	137.00	124.30	9.52	11.00	130.00
DEM140-125	140.00	125.00	10.00	11.50	132.50
DE550	140.00	127.30	9.52	11.00	133.00
DE562	143.00	130.30	9.52	11.00	136.00
DEM145-130	145.00	130.00	10.00	11.50	137.50
DE575475	146.00	120.60	15.90	19.00	133.00
DE587	149.00	136.30	9.52	11.00	142.00
DEM150-135	150.00	135.00	10.00	11.50	142.50
DE600500	153.00	127.60	15.90	19.00	140.00
DE625525	159.00	133.60	15.90	19.00	146.00
DEM160	160.00	145.00	10.00	11.00	152.00
DE650550	165.00	139.60	15.90	19.00	152.00
DE675	172.00	153.00	11.10	12.50	162.00

PAVONE

s.a.s.

66050 San Salvo (CH) Zona industriale All. "B" Tel 0873/342319-342592 Fax 0873/342792

www.pavonearticolitecnici.it

e-mail: remo@pavonesas.191.it

GUARNIZIONI A LABBRO TIPO DE-DEM
Pavone sas

Cod.	D	d	H	L	ds
DE700600	178.00	152.60	15.90	19.00	165.00
DEM180-160	180.00	160.00	14.00	17.00	170.00
DE725	184.00	165.00	11.11	12.50	174.00
DE750625	191.00	159.30	19.00	22.00	175.00
DE775650	197.00	165.30	19.00	22.00	181.00
DEM200	200.00	180.00	14.00	15.00	190.00
DE800675	204.00	172.30	19.00	22.00	188.00
DE825700	210.00	178.30	19.00	22.00	194.00
DE850725	216.00	184.30	19.00	22.00	200.00
DEM220-200	220.00	200.00	14.00	17.00	210.00
DE875	223.00	201.30	12.70	14.50	212.00
DE900	229.00	210.00	12.70	14.50	219.00
DE925800	235.00	203.30	19.00	22.00	219.00
DE950825	242.00	210.30	19.00	22.00	226.00
DE975850	248.00	216.30	19.00	22.00	232.00
DEM250-230	250.00	230.00	14.00	17.00	240.00
DE1000	254.00	235.00	12.70	14.50	244.00
DE1025900	261.00	229.30	19.00	22.00	245.00
DE1050	267.00	248.00	12.70	14.50	257.00
DE1075950	274.00	242.30	19.00	22.00	258.00
DE1100975	280.00	248.30	19.00	22.00	264.00
DE11251000	286.00	254.30	19.00	22.00	270.00
DE11501025	292.00	260.30	19.00	22.00	276.00
DE11751060	299.00	267.30	19.00	22.00	283.00
DE1200	305.00	279.60	12.70	14.00	292.00
DE1300	330.00	311.00	12.70	14.50	320.00
DE1350	343.00	323.00	12.70	14.50	333.00
DE1400	356.00	335.50	12.70	14.50	345.50

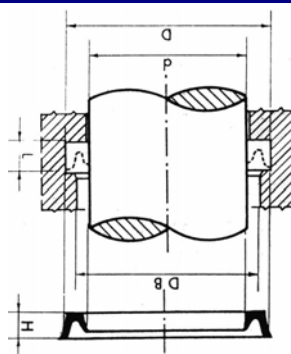
PAVONE

s.a.s. 66050 San Salvo (CH) Zona industriale All. "B" Tel 0873/342319-342592 Fax 0873/342792
www.pavonearticolitecnici.it e-mail: remo@pavonesas.191.it

GUARNIZIONI A LABBRO TIPO DI-DIM

Pavone sas

Cod.	D	d	H	L	ds
DI012	3.17	8.75	3.96	5.50	6.00
DI06817,96 23,81	4.60	6.00	20.50		
DI018	4.76	11.11	3.96	5.50	8.00
DIM6-12	6.00	12.00	4.00	5.50	9.00
DI025	6.35	12.70	3.96	5.50	9.50
DI031	7.93	14.28	3.96	5.50	11.00
DIM8-14	8.00	14.00	4.00	5.50	11.00
DIM8-16	8.00	16.00	5.50	7.00	12.00
DI037	9.52	16.50	3.96	5.50	13.00
DIM10-18	10.00	18.00	5.50	7.00	14.00
DI400	10.60	111.10	5.75	7.00	106.00
DI043	11.11	19.05	3.96	5.50	15.00
DIM12-20	12.00	20.00	5.50	7.00	16.00
DI050	12.70	21.00	5.10	7.00	16.50
DIM14-22	14.00	22.00	5.50	7.00	18.00
DI056	14.28	20.63	4.76	6.00	17.50
DI012	3.17	8.75	3.96	5.50	19.00
DI06817,9623,81	4.60	6.00	20.50		20.00
DI018	4.76	11.11	3.96	5.50	21.50
DIM6-12	6.00	12.00	4.00	5.50	22.00
DI025	6.35	12.70	3.96	5.50	22.00
DI031	7.93	14.28	3.96	5.50	24.00
DIM8-14	8.00	14.00	4.00	5.50	24.50
DIM8-16	8.00	16.00	5.50	7.00	26.00
DI037	9.52	16.50	3.96	5.50	27.00
DIM10-18	10.00	18.00	5.50	7.00	30.00
DI400	10.60	111.10	5.75	7.00	30.00
DI043	11.11	19.05	3.96	5.50	31.50
DIM12-20	12.00	20.00	5.50	7.00	31.50
DI050	12.70	21.00	5.10	7.00	32.00
DIM14-22	14.00	22.00	5.50	7.00	33.00
DI056	14.28	20.63	4.76	6.00	34.50
DI062	15.87	22.22	4.76	6.00	34.00
DIM16-24	16.00	24.00	5.50	7.00	38.00
DIM18-25	18.00	25.00	4.50	6.00	37.00
DIM18	18.00	26.00	5.50	6.00	37.00
DI075	19.08	25.40	4.76	6.00	42.50
DIM20-28	20.00	28.00	5.50	7.00	41.00
DI081	20.63	28.58	4.76	6.00	43.00
DIM22	22.00	30.00	5.50	6.00	44.50
DI087	22.22	31.75	4.76	6.00	47.50
DI093	23.81	36.51	6.35	8.00	45.00
DIM25-35	25.00	35.00	7.00	8.50	6.00
DI100	25.40	38.10	6.35	8.00	
DI106	26.99	36.51	6.35	8.00	8.00
DIM28-36	28.00	36.00	5.50	7.00	9.00
DIM28	28.00	38.00	7.00	7.50	9.50
DI112	28.58	41.28	7.93	9.50	11.00
DI118	30.16	38.10	6.35	8.00	11.00
DI125	31.75	44.45	6.35	8.00	12.00
DIM32-42	32.00	42.00	7.00	8.50	13.00
DI131	33.34	40.63	4.60	6.00	14.00
DI137	34.93	50.80	7.93	9.50	106.00
DIM36	36.00	46.00	7.00	7.50	15.00
DI143	36.51	50.80	7.93	9.50	16.00
DI150	38.10	50.80	9.52	11.00	16.50
DI156	39.69	55.96	9.52	11.00	18.00
DIM40-50	40.00	50.00	7.00	8.50	17.50
DI162	41.28	50.80	5.55	7.00	46.00
DI168	42.86	53.98	9.52	11.00	48.50
DI175	44.45	57.15	7.93	9.50	50.50
DIM45	45.00	55.00	7.00	7.50	50.00
DI181	46.04	60.33	9.52	11.00	53.00
DI187	47.63	63.50	9.52	11.00	55.50
DI193	49.21	66.68	9.52	11.00	57.50



Pressione: 120 BAR

Applicazione: Tenuta pistone-cilindro
oppure stelo-guida

Esterno: Gomma



Cod.	D	d	H	L	ds
DIM50	50.00	60.00	7.00	7.50	55.00
DI200	50.80	73.03	11.11	12.50	61.50
DI212	53.98	69.85	9.52	11.00	61.50
DIM56	56.00	68.00	7.00	7.50	62.00
DIM56-68	56.00	68.00	8.50	10.00	62.00
DI225	57.15	69.85	7.93	9.50	63.50
DIM60-72	60.00	72.00	8.50	10.00	66.00
DI237	60.33	76.20	7.93	9.50	68.00
DIM63-75	63.00	75.00	8.50	10.00	69.00
DI250	63.50	76.20	7.93	9.50	69.50
DIM65-77	65.00	77.00	8.50	10.00	71.00
DI262	66.68	79.38	9.52	11.00	73.00
DI275	69.85	90.90	9.52	11.00	80.00
DIM70	70.00	82.00	8.50	9.50	76.00
DI287	73.03	82.55	9.52	11.00	77.50
DI300	76.20	88.90	9.52	11.00	82.50
DI312	79.38	98.43	9.52	11.00	88.50
DIM80-92	80.00	92.00	8.50	10.00	86.00
DI325	82.55	95.25	7.93	9.50	88.50
DI337	85.73	98.43	9.52	11.00	92.00
DI350	88.90	101.60	9.52	11.00	95.00
DIM90	90.00	102.00	8.50	9.50	96.00
DI362	92.08	106.40	7.93	9.50	99.00
DI375	95.25	111.10	9.52	11.00	103.00
DI387	98.43	107.95	9.52	11.00	103.00
DIM100-112	100.00	112.00	8.50	10.00	106.00
DIM100-115	100.00	115.00	10.00	11.50	107.50
DI425	107.95	127.00	9.52	11.00	117.50
DIM110-130	110.00	130.00	14.00	15.50	120.00
DI450	114.30	146.05	12.70	14.00	130.00
DI475	120.65	136.50	7.14	8.50	128.50
DIM125-145	125.00	145.00	14.00	15.50	135.00
DI500	127.00	146.05	12.70	14.00	136.50
DI525	133.35	152.40	12.70	14.00	142.50
DI550	139.70	157.52	7.14	8.50	148.50
DIM140-160	140.00	160.00	14.00	15.50	150.00
DI575	146.05	165.10	12.70	14.00	155.50
DI600	152.40	171.45	952.00	11.00	161.50
DI625	158.80	177.80	12.70	14.00	168.00
DIM160-180	160.00	180.00	14.00	17.00	170.00
DI650	165.10	184.15	12.70	14.00	174.50
DI675	171.45	190.50	12.70	14.00	180.50
DI700	177.80	190.50	7.14	8.50	184.00
DIM180-200	180.00	200.00	14.00	17.00	190.00
DI725	184.15	203.20	9.52	11.00	193.50
DI750	190.50	209.55	12.70	14.00	200.00
DI775	196.90	215.90	12.70	14.00	206.00
DI800	203.20	222.30	12.70	14.00	212.50
DI825	209.55	228.60	12.70	14.00	219.00
DI850	215.90	235.00	12.70	14.00	225.50
DI875	222.30	241.30	9.52	11.00	231.50
DI900	228.60	247.70	12.70	14.00	238.00

PAVONE

s.a.s.

66050 San Salvo (CH) Zona industriale All. "B" Tel 0873/342319-342592 Fax 0873/342792

www.pavonearticolitecnici.it

e-mail: remo@pavonesas.191.it

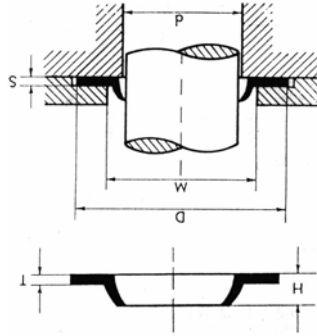
GUARNIZIONI A LABBRO TIPO H

Pavone sas

Pressione: 120 BAR

Applicazione: Tenuta pistone-cilindro oppure stelo-guida

Esterno: Gomma



Cod.	d	D	M	S	H	T
H 012	3,17	7.93	6.00	0.50	3.96	0.79
H 018	4,76	11.11	7.50	1.25	3.17	1.58
H 025	6,35	15.87	11.00	2.00	4.76	2.38
H 031	7,93	19.05	12.00	1.25	4.76	1.58
H 037	9,52	22.22	14.00	1.25	4.76	1.58
H 043	11,11	23.81	17.50	2.80	6.35	3.17
H 050	12,7	25.40	18.00	2.80	6.35	3.17
H 056	14,28	27.78	22.00	2.80	9.52	3.17
H 062	15,87	34.93	22.00	2.80	9.52	3.17
H 081	20,63	34.93	28.50	2.80	6.35	3.17
H 075	19,05	38.10	28.00	2.80	9.52	3.17
H 068	17,46	41.28	29.50	4.30	12.70	4.76
H 087	22,22	44.45	32.50	3.50	12.70	3.96
H 100	25,4	44.45	35.00	2.50	9.52	3.17
H 093	23,81	45.24	33.50	4.30	12.70	4.76
H 112	28,58	50.80	38.00	2.80	9.52	3.17
H 137	34,93	55.05	41.00	2.80	7.93	3.17
H 162	41,28	63.50	51.00	2.80	9.52	3.17
H 150	38,1	69.85	47.50	2.80	10.31	3.17
H 175	44,45	69.85	54.00	4.30	11.11	4.76
H 200	50,8	69.85	57.00	2.80	6.35	3.17
H 187	47,63	73.03	57.00	2.80	9.52	3.17
H 125	31,75	74.61	41.00	4.60	12.70	5.08
H 212	53,98	76.20	63.50	2.80	9.52	3.17
H 250	63,5	79.38	70.00	2.80	9.52	3.17
H 225	57,15	82.55	66.50	2.80	9.52	3.17
H 237	60,33	90.09	70.00	3.00	9.52	3.57
H 275	69,85	95.25	79.50	2.80	9.52	3.17
H 287	73,03	98.43	82.50	2.80	9.52	3.17
H 262	66,68	101.60	76.00	2.00	9.52	2.38
H 325	82,55	107.95	92.00	2.80	9.52	3.17
H 300	76,2	114.30	85.50	4.30	15.87	4.76
H 375	95,25	123.80	105.00	4.30	11.90	4.76
H 400	101,6	127.00	111.00	2.80	12.70	3.17
H 350	88,9	133.35	98.50	4.30	12.70	4.76
H 450	114,3	134.90	124.00	4.80	12.70	5.33
H 425	107,95	146.05	117.50	4.30	15.87	4.56
H 475	120,7	149.20	130.00	4.30	12.70	4.76
H 500	127	152.40	136.50	5.80	15.87	6.35
H 525	133,35	158.80	143.00	4.30	12.70	4.76
H 550	139,7	165.10	149.00	4.30	12.70	4.76
H 575	146,1	171.50	155.50	4.30	12.70	4.76
H 600	152,4	177.80	162.00	5.80	15.87	6.35
H 650	165,1	182.60	171.50	2.25	7.61	2.54
H 625	158,8	184.20	168.00	5.80	15.87	6.35
H 675	171,5	196.90	181.00	5.80	15.87	6.35
H 700	177,8	203.20	187.00	5.80	15.87	6.35
H 725	184,2	215.90	193.50	5.80	15.87	6.35
H 750	190,5	222.30	200.00	5.80	15.87	6.35
H 775	196,9	228.60	206.00	5.80	15.87	6.35
H 800	203,2	241.30	213.00	4.30	15.87	4.76
H 675	171,5	196.90	181.00	5.80	15.87	6.35
H 700	177,8	203.20	187.00	5.80	15.87	6.35
H 725	184,2	215.90	193.50	5.80	15.87	6.35
H 750	190,5	222.30	200.00	5.80	15.87	6.35
H 775	196,9	228.60	206.00	5.80	15.87	6.35
H 800	203,2	241.30	213.00	4.30	15.87	4.76

PAVONE

s.a.s. 66050 San Salvo (CH) Zona industriale All. "B" Tel 0873/342319-342592 Fax 0873/342792
www.pavonearticolitecnici.it e-mail: remo@pavonesas.191.it

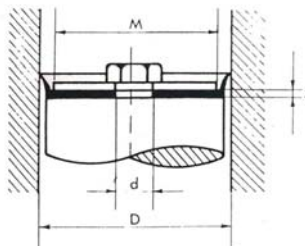
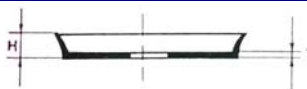
GUARNIZIONI A LABBRO TIPO C

Pavone sas

Pressione: 120 BAR

Applicazione: Tenuta pistone-cilindro
oppure stelo-guida

Esterno: Gomma



Cod.	D	d	M	S	H	T
C 025	6,35	1.58	3.50	1.25	3.17	1.58
C 031	7,93	3.17	5.00	1.25	3.17	1.58
C 043	11,11	3.96	6.50	2.00	6.37	2.38
C 037	9,52	4.76	6.50	1.25	3.17	1.58
C 056	14,28	4.76	10.50	1.00	4.76	1.19
C 062	15,87	5.55	11.00	2.00	6.35	2.38
C 050	12,7	6.35	8.50	2.00	4.76	2.38
C 068	17,46	6.35	12.50	2.00	6.35	2.38
C 075	19,05	6.35	14.00	2.00	4.76	2.38
C 106	26,99	6.35	19.00	2.00	6.35	2.38
C 081	20,63	7.93	16.00	2.00	6.35	2.38
C 137	34,93	9.52	25.50	2.80	6.35	3.17
C 143	36,51	9.52	27.00	2.80	9.52	3.17
C 093	23,81	11.11	17.00	2.80	6.35	3.17
C 087	22,22	11.11	18.00	2.80	6.35	3.17
C 100	25,4	11.11	19.00	2.00	6.35	2.38
C 118	30,16	11.11	20.50	2.00	7.93	2.38
C 125	31,75	11.11	23.00	2.00	6.35	2.38
C 162	41,28	12.70	32.00	2.80	9.52	3.17
C 275	69,85	12.70	60.50	2.80	12.70	3.17
C 131	33,34	15.87	27.00	2.00	6.35	2.38
C 150	38,1	15.87	28.50	2.80	9.52	3.17
C 168	42,86	15.87	33.50	2.80	9.52	3.17
C 175	44,45	15.87	35.00	2.80	9.52	3.17
C 187	47,63	15.87	38.00	2.80	11.11	3.17
C 112	28,58	17.46	24.00	2.00	6.35	2.38
C 156	39,69	19.05	30.00	2.00	6.35	2.38
C 193	79,21	19.05	39.50	2.00	7.93	2.38
C 237	60,33	19.05	51.00	3.50	9.52	3.96
C 400	101,6	19.05	92.00	4.30	12.70	4.76
C 181	46,04	22.22	35.60	3.50	10.20	3.96
C 200	50,8	22.22	41.00	2.80	9.52	3.17
C 212	53,98	22.22	44.80	2.80	9.52	3.17
C 225	57,15	22.22	47.50	3.50	9.52	3.96
C 250	63,5	22.22	51.00	3.50	9.52	3.96
C 262	66,68	22.22	51.00	3.50	9.52	3.96
C 287	73,03	25.40	63.50	4.30	12.70	4.76
C 300	76,2	25.40	66.50	4.30	12.70	4.76
C 325	82,55	28.58	73.00	3.50	12.70	3.96
C 375	95,25	30.16	84.00	2.80	18.87	3.17
C 425	107,95	30.16	98.50	2.80	15.87	3.17
C 350	88,9	55.56	79.50	2.80	12.70	3.17
C 475	120,65	60.33	109.50	4.30	15.87	4.76
C 450	114,3	76.20	105.00	2.80	9.52	3.17
C 500	127	76.20	117.50	2.80	12.70	3.17
C 525	133,35	95.25	120.50	4.30	12.70	4.76
C 550	139,7	101.60	127.00	5.80	15.87	6.35
C 700	177,8	101.60	166.50	4.30	12.70	4.76
C 575	146,05	107.95	133.50	5.80	15.87	6.35
C 600	152,4	114.30	143.00	2.80	9.52	3.17
C 875	222,25	114.30	203.00	5.80	19.05	6.35
C 625	158,75	122.22	146.00	2.80	15.87	3.17
C 675	171,45	127.00	159.00	5.80	15.87	6.35
C 800	203,2	127.00	193.50	4.30	12.70	4.76
C 725	184,15	133.35	171.50	5.80	15.87	6.35
C 750	190,5	139.70	177.50	5.80	15.87	6.35
C 650	165,1	149.20	155.50	2.80	9.52	3.17
C 775	196,9	152.40	184.00	5.80	15.87	6.35
C 900	228,6	152.40	216.00	4.30	15.87	4.76
C 1250	317,5	154.00	298.50	5.80	15.87	6.35
C 825	209,55	158.75	197.00	5.80	15.87	6.35
C 850	215,9	165.10	203.00	5.80	15.87	6.35
C 950	241,3	177.80	228.50	5.80	15.87	6.35

Mod.	D	d	M	S	H	T
C 1000	254	209.55	241.50	3.50	15.87	3.96
C 1050	266,7	215.90	254.00	5.80	15.87	6.35
C 1100	279,4	228.60	266.50	5.80	15.87	6.35
C 1200	304,8	231.80	292.00	3.50	15.87	3.96
C 1150	292,1	241.30	279.50	5.80	15.87	6.35
C 1300	330,2	266.70	311.00	5.80	15.87	6.35
C 1400	355,6	279.40	330.00	5.80	19.05	6.35
C 1350	342,9	292.10	323.50	3.15	15.87	3.55
C 1450	368,3	292.10	349.00	5.80	19.05	6.35
C 1500	381	304.80	362.00	5.80	19.05	6.35
C 1550	393,7	317.50	375.00	5.80	19.05	6.35
C 1600	406,4	339.73	388.00	3.50	19.05	3.96

Funzionamento: Le guarnizioni a labbro vengono normalmente impiegate per risolvere problemi di tenuta fra organi dotati di moto alternativo cioè, tra pistone e cilindro oppure tra stelo e guida. Questi tipi di guarnizioni vengono normalmente definiti "Guarnizioni automatiche" poichè, sotto pressione, le guarnizioni si dilatano e vanno ad aderire, contro le superfici mobili delle parti metalliche, assicurando in tal modo una perfetta tenuta. La pressione del fluido viene infatti trasmessa dalla guarnizione al labbro, il cui materiale è incompressibile, sulle superfici a contatto.

Caratteristiche d'impiego: Per ottenere un alto coefficiente di tenuta e per contenere entro limiti normali, l'effetto di usura, è necessario tener presente alcuni dati d'impegno:

velocità lineare, massima 0,25 mtl/sec.

alternanza dei cicli, massima 60 cicli/min.

pressione di esercizio: per le H e C $\leq 40 \text{ kg/cm}^2$, per i DI-DIM e DE-DEM $\leq 80 \text{ kg/cm}^2$, mentre per le U-UM $\leq 120 \text{ Kg/cm}^2$.

Per il corretto funzionamento delle guarnizioni, entro i limiti di pressione indicati, il gioco diametrale massimo tra le parti accoppiate dovrà risultare non superiore a quello dell'accoppiamento ISO H8/f7.

Giochi di valori superiori potrebbero determinare la estrusione della guarnizione. I diametri delle sedi si ricavano direttamente dalle tabelle dimensionali.

Per ridurre gli attriti ai valori minimi e per una più lunga durata delle guarnizioni, è necessario che le superfici metalliche a contatto vengano rettificate e lucidate e non presentino rugosità superiori a 16 micropollici C.L.A. (Ra. 0,4 micron UNI 3963).

Terminologia chimica: COPOLIMERO, BUTADIENE, ACRILONITRILE;

Resistenza chimica: Olii minerali, idrocarburi, acqua, vapore, gas, olii vegetali;

Norme alimentari: E' possibile produrre articoli atossici.

Accorgimento per il montaggio: Controllare le tolleranze di lavorazione delle parti da accoppiare ed assicurarsi che non esistano difetti di finitura. Accertarsi che la guarnizione corrisponda al tipo prescelto per l'applicazione ed esaminare che la guarnizione non presenti intagli o difetti dovuti ad un cattivo immagazzinamento. La guarnizione non dovrà essere forzata su spigoli vivi, parti filettate o scanalature. In caso di difficoltà di montaggio, ricorrere all'aiuto di bussole o coni di montaggio. Lubrificare la guarnizione con leggero strato di grasso o immergerla nell'olio a cui deve fare tenuta in modo da evitare possibili strappi iniziali. Dopo aver installato la guarnizione completare l'assemblaggio dei componenti operando con la massima attenzione onde evitare danneggiamenti della guarnizione.

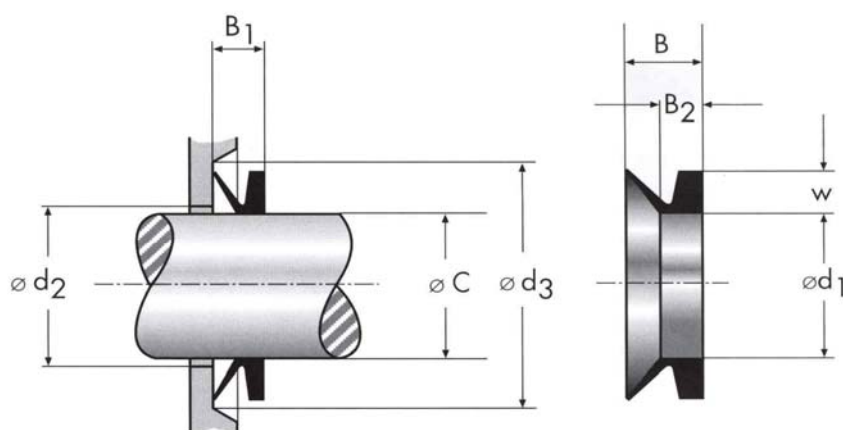
PAVONE

s.a.s.

66050 San Salvo (CH) Zona industriale All. "B" Tel 0873/342319-342592 Fax 0873/342792

www.pavonearticolitecnici.it

e-mail: remo@pavonesas.191.it



Quote in millimetri.

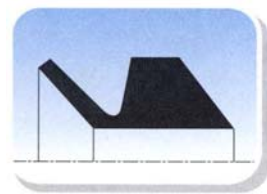
**QUOTE
DI MONTAGGIO**

**DIMENSIONI
DELL'ANELLO LIBERO**

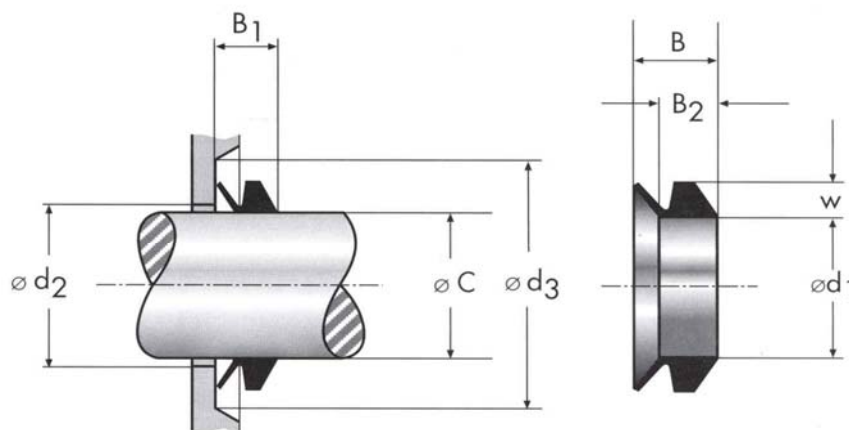
Codice di riferimento	Diametro albero $\varnothing C$	Diametro dell'anello $\varnothing d_1$	Spessore W	Larghezza B₂	Largh. prima del montaggio B	Quota max. $\varnothing d_2$	Quota min. $\varnothing d_3$	Largh. dopo il montaggio B₁
VA - 0003	2,7 ÷ 3,5	2,5	1,5	2,1	3,0	C+1	C+4	2,5±0,3
VA - 0004	3,5 ÷ 4,5	3,2	2	2,4	3,7	C+1	C+6	3,0±0,4
VA - 0005	4,5 ÷ 5,5	4						
VA - 0006	5,5 ÷ 6,5	5						
VA - 0007	6,5 ÷ 8,0	6						
VA - 0008	8,0 ÷ 9,5	7	2	2,4	3,7	C+1	C+6	3,0±0,4
VA - 0010	9,5 ÷ 11,5	9	3	3,4	5,5	C+2	C+9	4,5±0,6
VA - 0012	11,5 ÷ 13,5	10,5						
VA - 0014	13,5 ÷ 15,5	12,5						
VA - 0016	15,5 ÷ 17,5	14						
VA - 0018	17,5 ÷ 19	16	3	3,4	5,5	C+2	C+9	4,5±0,6
VA - 0020	19 ÷ 21	18	4	4,7	7,5	C+2	C+12	6,0±0,8
VA - 0022	21 ÷ 24	20						
VA - 0025	24 ÷ 27	22						
VA - 0028	27 ÷ 29	25				C+3		
VA - 0030	29 ÷ 31	27						
VA - 0032	31 ÷ 33	29						
VA - 0035	33 ÷ 36	31						
VA - 0038	36 ÷ 38	34	4	4,7	7,5	C+3	C+12	6,0±0,8
VA - 0040	38 ÷ 43	36	5	5,5	9,0	C+3	C+15	7,0±1,0
VA - 0045	43 ÷ 48	40						
VA - 0050	48 ÷ 53	45						
VA - 0055	53 ÷ 58	49						
VA - 0060	58 ÷ 63	54						
VA - 0065	63 ÷ 68	58	5	5,5	9,0	C+3	C+15	7,0±1,0
VA - 0070	68 ÷ 73	63	6	6,8	11,0	C+4	C+18	9,0±1,2
VA - 0075	73 ÷ 78	67						
VA - 0080	78 ÷ 83	72						
VA - 0085	83 ÷ 88	76						
VA - 0090	88 ÷ 93	81						
VA - 0095	93 ÷ 98	85						
VA - 0100	98 ÷ 105	90	6	6,8	11,0	C+4	C+18	9,0±1,2
VA - 0110	105 ÷ 115	99	7	7,9	12,8	C+4	C+21	10,5±1,5
VA - 0120	115 ÷ 125	108						
VA - 0130	125 ÷ 135	117						
VA - 0140	135 ÷ 145	126						
VA - 0150	145 ÷ 155	135	7	7,9	12,8	C+4	C+21	10,5±1,5

Quando il diametro dell'albero è al limite del range preferire il V-SEAL della riga successiva.

Codice di riferimento	Diametro albero $\varnothing C$	Diametro dell'anello $\varnothing d_1$	Spessore W	Larghezza B₂	Largh. prima del montaggio B	Quota max. $\varnothing d_2$	Quota min. $\varnothing d_3$	Largh. dopo il montaggio B₁
VA - 0160	155 ÷ 165	144	8	9,0	14,5	C+5	C+24	12,0 ± 1,8
VA - 0170	165 ÷ 175	153						
VA - 0180	175 ÷ 185	162						
VA - 0190	185 ÷ 195	171						
VA - 0199	195 ÷ 210	180	8	9,0	14,5	C+5	C+24	12,0 ± 1,8
VA - 0200	190 ÷ 210	180	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 0220	210 ÷ 235	198						
VA - 0250	235 ÷ 265	225						
VA - 0275	265 ÷ 290	247						
VA - 0300	290 ÷ 310	270	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 0325	310 ÷ 335	292	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 0350	335 ÷ 365	315						
VA - 0375	365 ÷ 390	337						
VA - 0400	390 ÷ 430	360						
VA - 0450	430 ÷ 480	405	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 0500	480 ÷ 530	450	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 0550	530 ÷ 580	495						
VA - 0600	580 ÷ 630	540						
VA - 0650	630 ÷ 665	600						
VA - 0700	665 ÷ 705	630	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 0725	705 ÷ 745	670	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 0750	745 ÷ 785	705						
VA - 0800	785 ÷ 830	745						
VA - 0850	830 ÷ 875	785						
VA - 0900	875 ÷ 920	825	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 0950	920 ÷ 965	865	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 1000	965 ÷ 1015	910						
VA - 1050	1015 ÷ 1065	955						
VA - 1100	1065 ÷ 1115	1000						
VA - 1150	1115 ÷ 1165	1045	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 1200	1165 ÷ 1215	1090	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 1250	1215 ÷ 1270	1135						
VA - 1300	1270 ÷ 1320	1180						
VA - 1350	1320 ÷ 1370	1225						
VA - 1400	1370 ÷ 1420	1270	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 1450	1420 ÷ 1470	1315	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 1500	1470 ÷ 1520	1360						
VA - 1550	1520 ÷ 1570	1405						
VA - 1600	1570 ÷ 1620	1450						
VA - 1650	1620 ÷ 1670	1495	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 1700	1670 ÷ 1720	1540	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 1750	1720 ÷ 1770	1585						
VA - 1800	1770 ÷ 1820	1630						
VA - 1850	1820 ÷ 1870	1675						
VA - 1900	1870 ÷ 1920	1720	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 1950	1920 ÷ 1970	1765	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0
VA - 2000	1970 ÷ 2020	1810	15	14,3	25,0	C+10	C+45	20,0 ± 4,0



TIPO VS

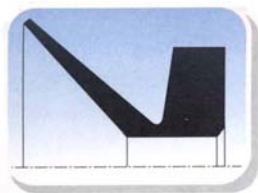


QUOTE
DI MONTAGGIO

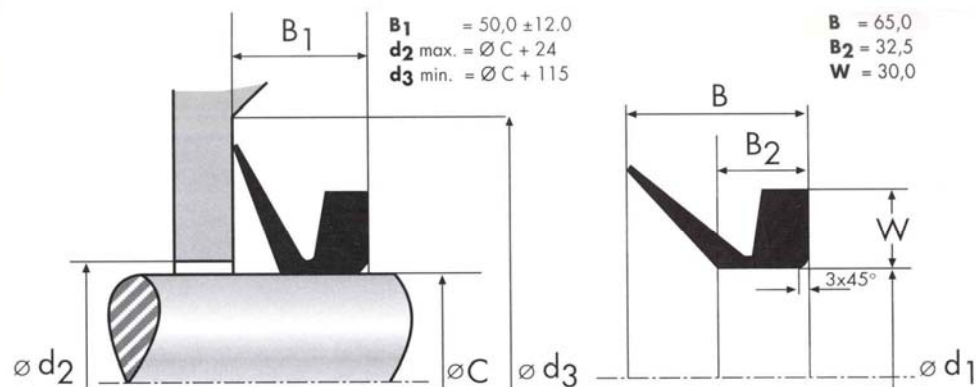
DIMENSIONI
DELL'ANELLO LIBERO

Quote in millimetri.

Codice di riferimento	Diametro albero $\varnothing C$	Diametro dell'anello $\varnothing d_1$	Spessore W	Larghezza B_2	Largh. prima del montaggio B	Quota max. $\varnothing d_2$	Quota min. $\varnothing d_3$	Largh. dopo il montaggio B_1
VS - 0005	4,5 ÷ 5,5	4	2	3,9	5,2	C+1	C+6	4,5±0,4
VS - 0006	5,5 ÷ 6,5	5						
VS - 0007	6,5 ÷ 8,0	6						
VS - 0008	8,0 ÷ 9,5	7	2	3,9	5,2	C+1	C+6	4,5±0,4
VS - 0010	9,5 ÷ 11,5	9	3	5,6	7,7	C+2	C+9	6,7±0,6
VS - 0012	11,5 ÷ 13,5	10,5	3	5,6	7,7	C+2	C+9	6,7±0,6
VS - 0014	13,5 ÷ 15,5	12,5						
VS - 0016	15,5 ÷ 17,5	14						
VS - 0018	17,5 ÷ 19,0	16	3	5,6	7,7		C+9	6,7±0,6
VS - 0020	19 ÷ 21	18	4	7,9	10,5	C+2	C+12	9,0±0,8
VS - 0022	21 ÷ 24	20	4	7,9	10,5	C+2	C+12	9,0±0,8
VS - 0025	24 ÷ 27	22				C+2		
VS - 0028	27 ÷ 29	25				C+3		
VS - 0030	29 ÷ 31	27						
VS - 0032	31 ÷ 33	29	4	7,9	10,5	C+3	C+12	9,0±0,8
VS - 0035	33 ÷ 36	31	4	7,9	10,5	C+3	C+12	9,0±0,8
VS - 0038	36 ÷ 38	34	4	7,9	10,5		C+12	9,0±0,8
VS - 0040	38 ÷ 43	36	5	9,5	13,0		C+15	11,0±1,0
VS - 0045	43 ÷ 48	40						
VS - 0050	48 ÷ 53	45	5	9,5	13,0	C+3	C+15	11,0±1,0
VS - 0055	53 ÷ 58	49	5	9,5	13,0	C+3	C+15	11,0±1,0
VS - 0060	58 ÷ 63	54						
VS - 0065	63 ÷ 68	58	5	9,5	13,0	C+3	C+15	11,0±1,0
VS - 0070	68 ÷ 73	63	6	11,3	15,5	C+4	C+18	13,5±1,2
VS - 0075	73 ÷ 78	67	6	11,3	15,5	C+4	C+18	13,5±1,2
VS - 0080	78 ÷ 83	72	6	11,3	15,5	C+4	C+18	13,5±1,2
VS - 0085	83 ÷ 88	76						
VS - 0090	88 ÷ 93	81						
VS - 0095	93 ÷ 98	85						
VS - 0100	98 ÷ 105	90	6	11,3	15,5	C+4	C+18	13,5±1,2
VS - 0110	105 ÷ 115	99	7	13,1	18,0	C+4	C+21	15,5±1,5
VS - 0120	115 ÷ 125	108						
VS - 0130	125 ÷ 135	117						
VS - 0140	135 ÷ 145	126						
VS - 0150	145 ÷ 155	135	7	13,1	18,0	C+4	C+21	15,5±1,5
VS - 0160	155 ÷ 165	144	8	15,0	20,5	C+5	C+24	18,0±1,8
VS - 0170	165 ÷ 175	153						
VS - 0180	175 ÷ 185	162						
VS - 0190	185 ÷ 195	171						
VS - 0199	195 ÷ 210	180	8	15,0	20,5	C+5	C+24	18,0±1,8



TIPO VE

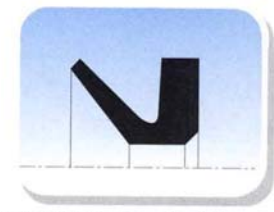


Quote in millimetri.
**QUOTE
DI MONTAGGIO**

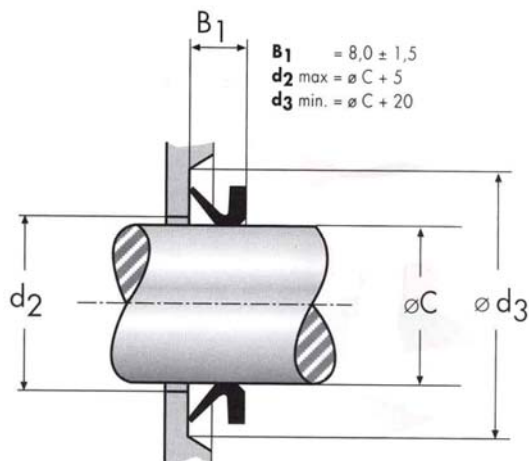
**DIMENSIONI
DELL'ANELLO LIBERO**

Codice di riferimento	Diametro albero $\varnothing C$	Diametro dell'anello $\varnothing d_1$	Codice di riferimento	Diametro albero $\varnothing C$	Diametro dell'anello $\varnothing d_1$	Codice di riferimento	Diametro albero $\varnothing C$	Diametro dell'anello $\varnothing d_1$
VE - 0300	300 ÷ 305	294	VE - 0525	525 ÷ 530	512	VE - 0920	912 ÷ 922	880
VE - 0305	305 ÷ 310	299	VE - 0530	530 ÷ 535	517	VE - 0930	922 ÷ 933	890
VE - 0310	310 ÷ 315	304	VE - 0535	535 ÷ 540	521	VE - 0940	933 ÷ 944	900
VE - 0315	315 ÷ 320	309	VE - 0540	540 ÷ 545	526	VE - 0950	944 ÷ 955	911
VE - 0320	320 ÷ 325	314	VE - 0545	545 ÷ 550	531	VE - 0960	955 ÷ 966	921
VE - 0325	325 ÷ 330	319	VE - 0550	550 ÷ 555	536	VE - 0970	966 ÷ 977	932
VE - 0330	330 ÷ 335	323	VE - 0555	555 ÷ 560	541	VE - 0980	977 ÷ 988	942
VE - 0335	335 ÷ 340	328	VE - 0560	560 ÷ 565	546	VE - 0990	988 ÷ 999	953
VE - 0340	340 ÷ 345	333	VE - 0565	565 ÷ 570	550	VE - 1000	999 ÷ 1010	963
VE - 0345	345 ÷ 350	338	VE - 0570	570 ÷ 575	555	VE - 1020	1010 ÷ 1025	973
VE - 0350	350 ÷ 355	343	VE - 0575	575 ÷ 580	560	VE - 1040	1025 ÷ 1045	990
VE - 0355	355 ÷ 360	347	VE - 0580	580 ÷ 585	565	VE - 1060	1045 ÷ 1065	1008
VE - 0360	360 ÷ 365	352	VE - 0585	585 ÷ 590	570	VE - 1080	1065 ÷ 1085	1027
VE - 0365	365 ÷ 370	357	VE - 0590	590 ÷ 600	575	VE - 1100	1085 ÷ 1105	1045
VE - 0370	370 ÷ 375	362	VE - 0600	600 ÷ 610	582	VE - 1120	1105 ÷ 1125	1065
VE - 0375	375 ÷ 380	367	VE - 0610	610 ÷ 620	592	VE - 1140	1125 ÷ 1145	1084
VE - 0380	380 ÷ 385	371	VE - 0620	620 ÷ 630	602	VE - 1160	1145 ÷ 1165	1103
VE - 0385	385 ÷ 390	376	VE - 0630	630 ÷ 640	612	VE - 1180	1165 ÷ 1185	1121
VE - 0390	390 ÷ 395	381	VE - 0640	640 ÷ 650	621	VE - 1200	1185 ÷ 1205	1139
VE - 0395	395 ÷ 400	386	VE - 0650	650 ÷ 660	631	VE - 1220	1205 ÷ 1225	1157
VE - 0400	400 ÷ 405	391	VE - 0660	660 ÷ 670	640	VE - 1240	1225 ÷ 1245	1176
VE - 0405	405 ÷ 410	396	VE - 0670	670 ÷ 680	650	VE - 1260	1245 ÷ 1270	1195
VE - 0410	410 ÷ 415	401	VE - 0680	680 ÷ 690	660	VE - 1280	1270 ÷ 1295	1218
VE - 0415	415 ÷ 420	405	VE - 0690	690 ÷ 700	670	VE - 1300	1295 ÷ 1315	1240
VE - 0420	420 ÷ 425	410	VE - 0700	700 ÷ 710	680	VE - 1325	1315 ÷ 1340	1259
VE - 0425	425 ÷ 430	415	VE - 0710	710 ÷ 720	689	VE - 1350	1340 ÷ 1365	1281
VE - 0430	430 ÷ 435	420	VE - 0720	720 ÷ 730	699	VE - 1375	1365 ÷ 1390	1305
VE - 0435	435 ÷ 440	425	VE - 0730	730 ÷ 740	709	VE - 1400	1390 ÷ 1415	1328
VE - 0440	440 ÷ 445	429	VE - 0740	740 ÷ 750	718	VE - 1425	1415 ÷ 1440	1350
VE - 0445	445 ÷ 450	434	VE - 0750	750 ÷ 758	728	VE - 1450	1440 ÷ 1465	1374
VE - 0450	450 ÷ 455	439	VE - 0760	758 ÷ 766	735	VE - 1475	1465 ÷ 1490	1397
VE - 0455	455 ÷ 460	444	VE - 0770	766 ÷ 774	743	VE - 1500	1490 ÷ 1515	1419
VE - 0460	460 ÷ 465	448	VE - 0780	774 ÷ 783	751	VE - 1525	1515 ÷ 1540	1443
VE - 0465	465 ÷ 470	453	VE - 0790	783 ÷ 792	759	VE - 1550	1540 ÷ 1570	1467
VE - 0470	470 ÷ 475	458	VE - 0800	792 ÷ 801	768	VE - 1575	1570 ÷ 1600	1495
VE - 0475	475 ÷ 480	463	VE - 0810	801 ÷ 810	777	VE - 1600	1600 ÷ 1640	1524
VE - 0480	480 ÷ 485	468	VE - 0820	810 ÷ 821	786	VE - 1650	1640 ÷ 1680	1559
VE - 0485	485 ÷ 490	473	VE - 0830	821 ÷ 831	796	VE - 1700	1680 ÷ 1720	1596
VE - 0490	490 ÷ 495	478	VE - 0840	831 ÷ 841	805	VE - 1750	1720 ÷ 1765	1632
VE - 0495	495 ÷ 500	483	VE - 0850	841 ÷ 851	814	VE - 1800	1765 ÷ 1810	1671
VE - 0500	500 ÷ 505	488	VE - 0860	851 ÷ 861	824	VE - 1850	1810 ÷ 1855	1714
VE - 0505	505 ÷ 510	493	VE - 0870	861 ÷ 871	833	VE - 1900	1855 ÷ 1905	1753
VE - 0510	510 ÷ 515	497	VE - 0880	871 ÷ 882	843	VE - 1950	1905 ÷ 1955	1794
VE - 0515	515 ÷ 520	502	VE - 0890	882 ÷ 892	853	VE - 2000	1955 ÷ 2010	1844
VE - 0520	520 ÷ 525	507	VE - 0900	892 ÷ 912	871			

Tipi VE a richiesta, anche per diametri superiori a 2.000 mm. Quando il diametro dell'albero è al limite del range preferire il V-SEAL della riga successiva.

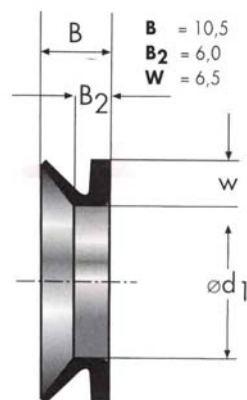


TIPO VL



QUOTE
DI MONTAGGIO

Quote in millimetri.



DIMENSIONI
DELL'ANELLO LIBERO

Codice di riferimento	Diametro albero $\varnothing C$	Diametro dell'anello $\varnothing d_1$	Codice di riferimento	Diametro albero $\varnothing C$	Diametro dell'anello $\varnothing d_1$	Codice di riferimento	Diametro albero $\varnothing C$	Diametro dell'anello $\varnothing d_1$
VL-0120	115 ÷ 125	108	VL-0200	195 ÷ 210	182	VL-0400	385 ÷ 410	360
VL-0130	125 ÷ 135	117	VL-0220	210 ÷ 233	198	VL-0425	410 ÷ 440	382
VL-0140	135 ÷ 145	126	VL-0250	233 ÷ 260	225	VL-0450	440 ÷ 480	405
VL-0150	145 ÷ 155	135	VL-0275	260 ÷ 285	247	VL-0500	480 ÷ 530	450
VL-0160	155 ÷ 165	144	VL-0300	285 ÷ 310	270	VL-0550	530 ÷ 580	485
VL-0170	165 ÷ 175	153	VL-0325	310 ÷ 335	292	VL-0600	580 ÷ 630	540
VL-0180	175 ÷ 185	162	VL-0350	335 ÷ 365	315			
VL-0190	185 ÷ 195	171	VL-0375	365 ÷ 385	337			

Tipo VL a richiesta anche per diametri superiori a 600 mm. Quando il diametro dell'albero è al limite del range preferire il V-SEAL della riga successiva.