



Via Emilia, 292 (Bologna) Italy
40068 S. LAZZARO DI SAVENA
Tel. 051 6258101/102 - Fax 051 6258098
e-mail: sixten@tin.it

Radial lip seal



***VISITATE IL NOSTRO SITO PER TUTTE LE ALTRE
TIPOLOGIE DI GUARNIZIONI***

WWW.SIXTEN.IT

Radial lip seal

Gli anelli di tenuta rotante standard (vedi catalogo anelli di tenuta) hanno una gamma d'applicazione limitata relativamente per pressione e temperatura, questo è dovuto al materiale elastomerico del labbro di tenuta. Inoltre non sono indicati per applicazioni con scarsa lubrificazione o con elevate velocità. Le tenute **RADIAL LIP SEAL** ampliano questa gamma pur mantenendo le dimensioni d'alloggiamento conformi alle specifiche delle normative DIN 3760 e ISO 6194/1.

Esse hanno la particolarità di un basso coefficiente di attrito e da un funzionamento privo di Stick-slip, riducendo quindi la formazione di calore, consentendo di conseguenza velocità periferiche più elevate.



CARATTERISTICHE

La guarnizione **RADIAL LIP SEAL** a differenza delle normali tenute elastomeriche per alberi, non richiede alcuna molla per energizzare il labbro dinamico.

Come evidenziato dalla figura, la tenuta dinamica è garantita dal carico radiale del labbro di tenuta (PTFE/ Vetro Moss) con l'albero, elevando per applicazioni industriali la pressione.

La tenuta statica è invece garantita per un lato da un accoppiamento della sede con un fondello in acciaio inox 316 e dall'altra da una tenuta piana elastomerica (FPM) posta tra il fondello inox il labbro di tenuta con un ulteriore anello inox.

I materiali proposti per le tenute rotanti di seguito elencate sono idonei per soddisfare un'ampia varietà di condizioni d'utilizzo.

Il corpo metallico impiegato in tutti i **Radial Lip Seal** è in acciaio INOX 316 che presenta una buona resistenza alla corrosione, dovuta alla presenza d'acqua di mare ed a sostanze caostiche, acidi vari. La guarnizione elastomerica nella versione standard è in elastomero fluorurato (FPM) il cui campo d'applicazioni può variare da temperature d'esercizio (-20 ÷ + 200 °C) con presenza d'acqua, olii, grassi, solventi acidi, sostanze caostiche.

Il labbro di tenuta nel tipo standard è previsto in PTFE caricato vetro + MoS2 le cui caratteristiche sono: ottima resistenza all'usura, buona resistenza alla compressione, applicazione medio gravosa. Viene richiesta una durezza minima dell'albero di 55 HRC. Il labbro di tenuta su richiesta è fornibile di colore bianco conforme FDA.

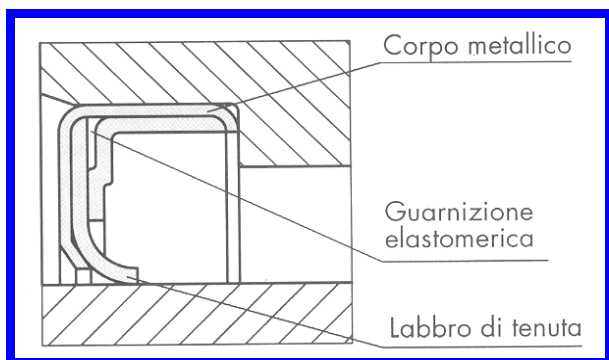
COME ORDINARE

Radial Lip Seal tipo A- B-C-D

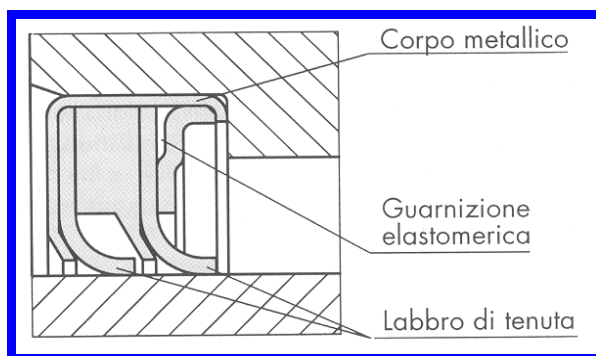
Dimensioni (vedi pag. 6-7)

Esempio con tipo standard A, Ø albero 30, Ø alloggiamento est. 40, profondità cava 7.

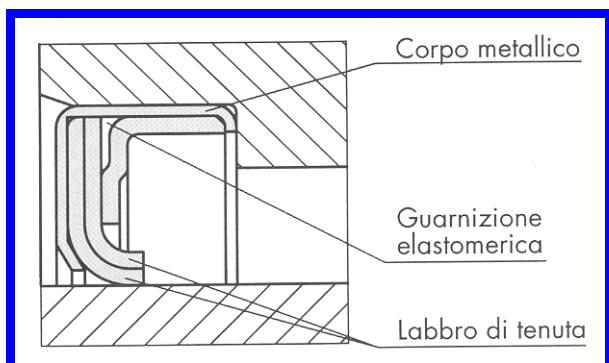
risultato → RLS-A- 30 40 7



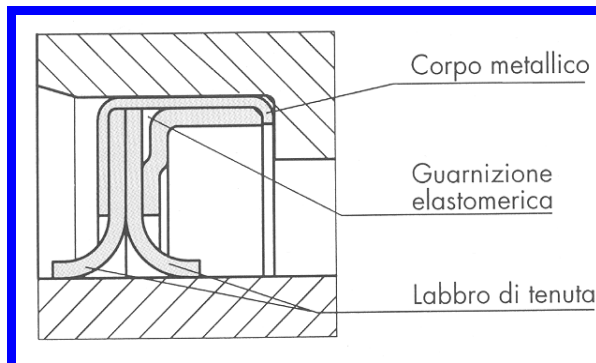
Tipo A (standard)



Tipo B



Tipo C



Tipo D

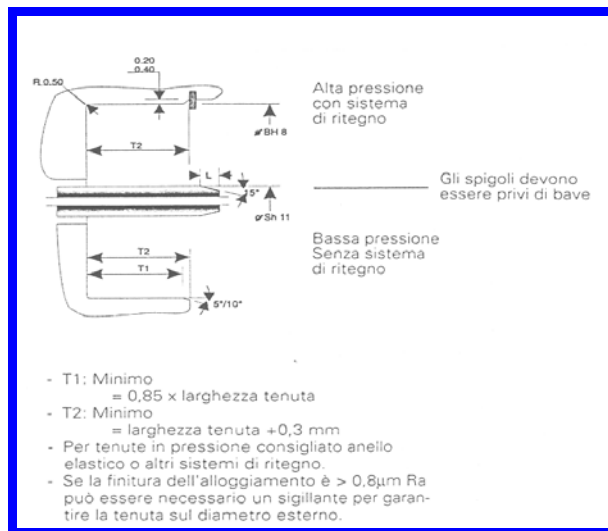
TIPO A (standard)	Radial lip seal a un labbro adatta per le applicazioni industriali con pressione $p_{max}= 5$ bar. I campi d'applicazione sono: pompe, separatori, compressori, mozzi, alberi a gomiti, ventilatori, centrifughe. Velocità* 30 m/s .
TIPO B	Radial lip seal a due labbri offre una maggiore sicurezza rispetto al tipo A, pressione $p_{max}= 5$ bar. I campi d'applicazione sono: macchine utensili, ingranaggi, miscelatori, alberi a gomiti. Velocità* 15 m/s.
TIPO C	Radial lip seal impiegato per le applicazioni con pressioni più elevate. Grazie al rinforzo del labbro di tenuta, sono ammissibili pressioni fino a 20 bar. I campi d'applicazione sono: pompe, macchine utensili, compressori. Velocità* 15 m/s
TIPO D	Radial lip seal soggetto a pressione da entrambi i lati. Sono ammesse pressioni fino a $p_{max} 1$ bar. E' possibile separare due fluidi differenti applicando una sola guarnizione. Il secondo labbro può svolgere anche la funzione di raschiatore.(è consigliabile mettere del grasso tipo 4# fra i labbri di tenuta. I campi d'applicazione sono: separatori, mozzi, cuscinetti, miscelatori. Velocità* 15 m/s.

* I limiti di applicazione sono influenzati dalle proprietà di lubrificazione, dai fluidi,dalla dispersione termica e dalla condizione della superficie dell'albero.

Grasso Tipo 4 chiedere scheda tecnica al nostro ufficio commerciale



Sezione Tipica dell'Alloggiamento (Radial lip seal in PTFE a gabbia INOX)



Materiale dell'Albero e Durezza

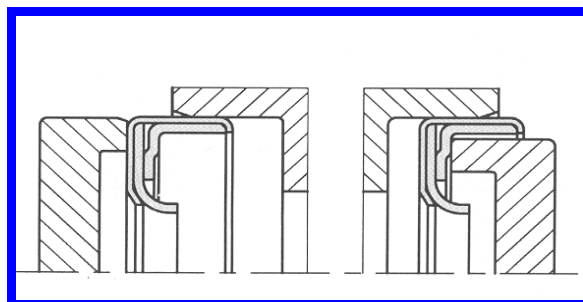
- E' preferibile ghisa o acciaio temperabile.
- Con olio idraulico a 0-15 bar è consigliata una durezza dell'albero da 40 a 55 HRC.
- Con fluidi non lubrificanti o abrasivi e pressioni superiori a 15 bar è consigliata una durezza dell'albero da 50 a 55 HRC.

Finitura

- Per una tenuta con fluidi lubrificanti è consigliata una finitura dell'albero di 0,3/0,5µm Ra.
 - Per una tenuta con fluidi non lubrificanti o abrasivi è consigliata una finitura dell'albero di 0.2/0.4 µm Ra..
 - Per una tenuta al vuoto è consigliata una finitura una finitura dell'albero < 0.2 µm Ra.
- Il metodo di finitura preferito è la rettifica a tuffo senza avanzamento macchina.

INSTALLAZIONE

- *controllare la presenza degli smussi d'ingresso e l'assenza di bave.*
- *asportare residui di lavorazione come trucioli o qualsiasi altra particella estranea.*
 - *non utilizzare oggetti metallici acuminati.*
 - *oliare la guarnizione prima di montarla.*
- *le guarnizioni **Radial Lip seal** presentano un accoppiamento nella sede. Per evitare la loro deformazione, utilizzare specifici tamponi di montaggio che eviti disallineamenti in materiale plastico vedi riquadro.*



SIXTEN

DIMENSIONI ALLOGGIAMENTO

(specifiche DIN 3760 ISO 6194/1)



<i>Dim. Nominali albero</i>	<i>Dimensioni nominali Alloggiamento</i>				<i>Larghezza Guarnizione</i>	
8	22	24	26		7	
9	22	24	26		7	
10	22	24	26		7	
11	22		26		7	
12	22	24	28	30	7	
14	24	28	30	35	7	
15	26	30	32	35	7	
16	28	30	32	35	7	
17	28	30	32	35	40	7
18	30	32	35	40	7	
20	30	32	35	40	47	7
22	32	35	40	47	7	
24	35	37	40	47	7	
25	35	40	42	47	52	7
26	37		42		47	7
28	40		47		52	7
30	40	42	47	52	7	
30	62				8	
32	45	47	42		7	
35	47	50	52		7	
35	62				8	
36	47	50	52		7	
36	62				8	
38	52				7	
38	55		62		8	
40	52				7	
40	55	60	62	72	8	
42	55	60	62	72	8	
45	60	62	65	72	8	
48	62		65		72	8
50	65	68	72	80	8	
52	68		72		8	
55	70	72	80		8	
55	85				10	
56	70	72	80		8	
56	85				10	
58	72		80		8	
60	75		80		8	
60	85		90		10	
62	80				8	
62	85		90		10	
63	85		90		10	

DIMENSIONI ALLOGGIAMENTO

(specifiche DIN 3760 ISO 6194/1)



<i>Dim. Nominale albero</i>	<i>Dimensioni nominali Alloggiamento</i>			<i>Larghezza Guarnizione</i>
65	85	90	100	10
68	90		100	10
70	90		100	10
72	95		100	10
75	95		100	10
78	100			10
80	100			10
80	110			12
85	110		120	12
90	110		120	12
95	120		125	12
100	120	125	130	12
105	130		140	12
110	130		140	12
115	140		150	12
120	150		160	12
125	150		160	12
130	160			12
130	170			15
135	170			15
140	170			15
145	175			15
150	180			15
160	190			15
170	200			15
180	210			15
190	220			15
200	230			15