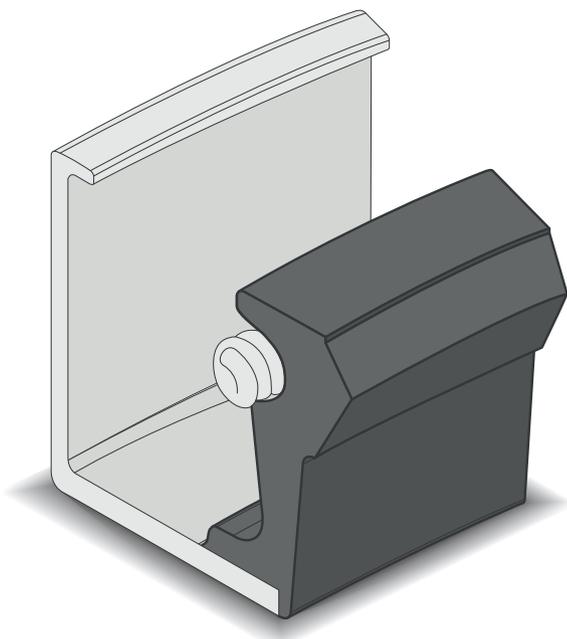




ANELLI DI TENUTA PER ALBERI ROTANTI E ARTICOLI TECNICI A DISEGNO IN GOMMA E GOMMA-METALLO

Rev. 00 13-10-2016

ANELLI DI TENUTA TIPO L



- Anello di tenuta con diametro esterno in metallo rettificato secondo specifiche aziendali e ottenuto in pezzo unico, senza giunzioni.
- Labbro di tenuta direttamente vulcanizzato sulla parte metallica.
- Il modello L1 è particolarmente indicato per applicazioni con uno spazio utile ridotto tra albero e sede.
- Disponibile anche con labbro parapolvere.

Applicazioni

Industria siderurgica, Industria eolica, Industria generica

Dimensioni: D.I. minimo 25 mm; D.E. massimo 1.900 mm

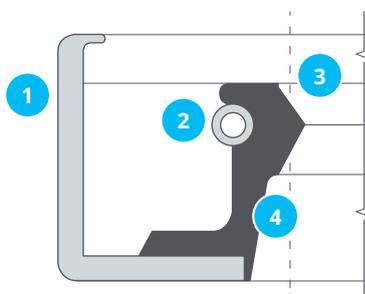
Velocità d'esercizio: fino a 25 m/s

Pressione: fino a 0.5 BAR

Range di temperatura d'esercizio: - 40°C / + 220°C

Note: Tutti i parametri d'esercizio variano a seconda del tipo di materiali e di mescola utilizzati.

L1



Caratteristiche Tecniche

- 1 Diametro esterno in metallo rettificato
- 2 Molla toroidale
- 3 Spigolo di tenuta ottenuto da stampo

Materiali

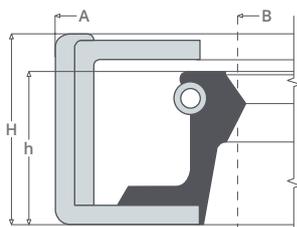
- 1 Corpo metallico:
Fe-DC04; AISI 304
- 2 Molla toroidale:
AISI 302; AISI 316; C72 fosfatato
- 4 Mescole:
NBR; FKM; VMQ; HNBR

Per tutti i profili e le dimensioni dei nostri articoli, consultare il nostro sito web oppure contattare i nostri uffici.

F.Ili Paris S.r.l. a socio unico

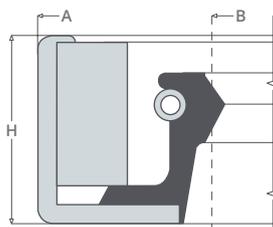
fpparis.com

via Marconi 142/144, 24060 Castelli Calepio (BG) ITALY
☎ +39 035 442 5511 | 📠 +39 035 442 5478 | ✉ info@fpparis.com



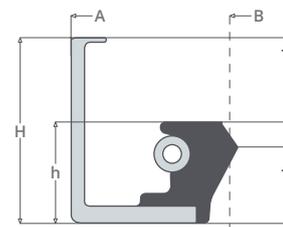
L2

Anello di tenuta scatolato con diametro esterno rettificato e labbro vulcanizzato sulla parte metallica. L'inserto metallico interno ha lo scopo di proteggere il labbro di tenuta e irrobustire l'anello.



L1A

Tenuta con costruzione robusta grazie alla presenza di un anello di rinforzo. Utilizzabile per cilindri di grandi dimensioni e per applicazioni gravose.



L1BP

Variante del tipo L1 e L2 per impiego in ambienti con alte pressioni.

Tutti i profili sono disponibili anche con labbro parapolvere "P"

SPECIFICHE TECNICHE

Diametro esterno (mm)	Tolleranze (mm)	Ovalizzazione massima (mm)
<= 50	+0.10 +0.20	0.18
50 ÷ 80	+0.13 +0.23	0.25
80 ÷ 120	+0.15 +0.25	0.30
120 ÷ 180	+0.18 +0.28	0.40
180 ÷ 300	+0.20 +0.30	0.8
300 ÷ 400	+0.23 +0.35	1
400 ÷ 500	+0.23 +0.35	1
500 ÷ 630	+0.25 +0.35	1.3
630 ÷ 800	+0.30 +0.40	1.6
800 ÷ 1000	+0.30 +0.40	1.9
1000 ÷ 1250	+0.30 +0.45	2.2
1250 ÷ 1500	+0.40 +0.55	2.5

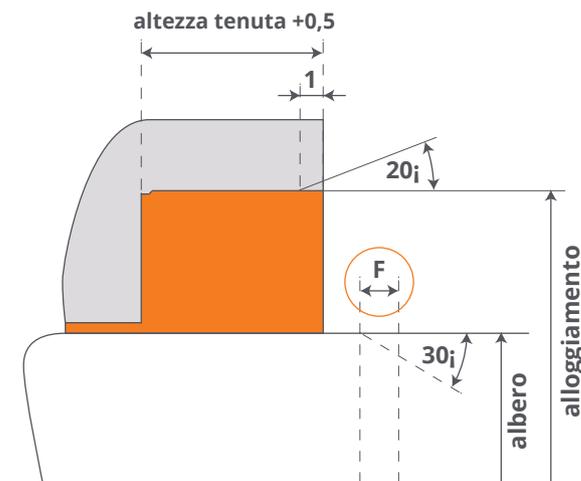
Spessore o Altezza (mm)	<= 10	± 0.30
	> 10	± 0.40

Tolleranze albero e sede per misure metriche (mm) ed imperiali (pollici)

Albero Ø (mm)	<= 100	± 0.080
	101 ÷ 150	± 0.100
	151 ÷ 250	± 0.130
	>= 250	± 0.250
Sede Ø (mm)	<= 76	± 0.025
	77 ÷ 150	± 0.040
	151 ÷ 255	± 0.050
	256 ÷ 510	+ 0.05 / -0.10
	511 ÷ 1015	+ 0.05 / -0.15
>= 1015	+ 0.05 / -0.15	

Massimo disassamento ammesso 2,5 mm

Albero Ø (mm)	Smusso di montaggio "F" (mm)
<= 250	7.00
> 250	12.00



"Raccomandiamo l'uso di un anello di montaggio conico per l'installazione dell'anello"

Finitura dell'albero

Una finitura superficiale dei cilindri con carburo di cromo, ha dato ottimi risultati. Finiture a base di ossidi di cromo presentano lo svantaggio di ridurre la capacità di dissipazione del calore attraverso il cilindro e quindi non dovrebbero essere adottate con impianti ad alta velocità (<10m/s). È indicato anche l'utilizzo di sleeves da applicarsi sui cilindri nei punti di tenuta della guarnizione e finiture con durezza 58 - 62 HRC.

Durezza albero e finitura superficiale

Velocità (m/s)	Max rugosità		Durezza HRC
	Ra (mm)	Rmax (mm)	
<= 10	0.5-0.6	2.0-3.0	30
11 ÷ 16	0.3-0.5	1.0-2.0	40
> 16	0.2-0.3	0.8-1.0	50

Selezione degli elementi di tenuta

Mescole	Applicazioni
Nitrile NBR	Oli lubrificanti, oli idraulici e grassi a base minerale, acqua, liquidi HFA, HFB, detergenti caustici.
Nitrile idrogenato HNBR	Oli lubrificanti, oli idraulici e grassi a base minerale, acqua, liquidi HFA, HFB, detergenti caustici. Garantisce una eccezionale resistenza all'abrasione ed un buon comportamento termico.
Fuoro Elastomero FKM	Liquidi a base minerale e grassi, liquidi HFA, HFB, HFC, HFD, acqua, prodotti chimici e soluzioni. Non applicabile in casi di liquidi altamente infiammabili a base di acido fosforico. Raccomandato per l'uso con oli infiammabili.
Silicone VQM	Oli organici e oli con alto contenuto di anilina, oli motore e per la scatola del cambio. Ottime caratteristiche per oli a base minerale e grassi. Utilizzabile con idrocarburi alifatici e aromatici. Questo materiale ha buona resistenza ad alte e basse temperature.

Descrizione		NBR	FKM	VQM	HNBR
Temperatura d'esercizio	C (± 2)	-20 ÷ +100	-20 ÷ +220	-60 ÷ +180	-40+150
Durezza standard	Shore A (±5)	70	70	70	70
Velocità massima d'esercizio	m/s	12	25 ÷ 35	25	15

I dati sopra indicati sono ottenuti con prove da noi ritenute attendibili. Non garantiamo che gli stessi risultati vengano riprodotti in altri laboratori usando differenti condizioni di preparazione e valutazione dei campioni. Per maggiori dettagli contattare il nostro ufficio tecnico.