



IDROMAT®

Tenute energizzate in P.T.F.E.

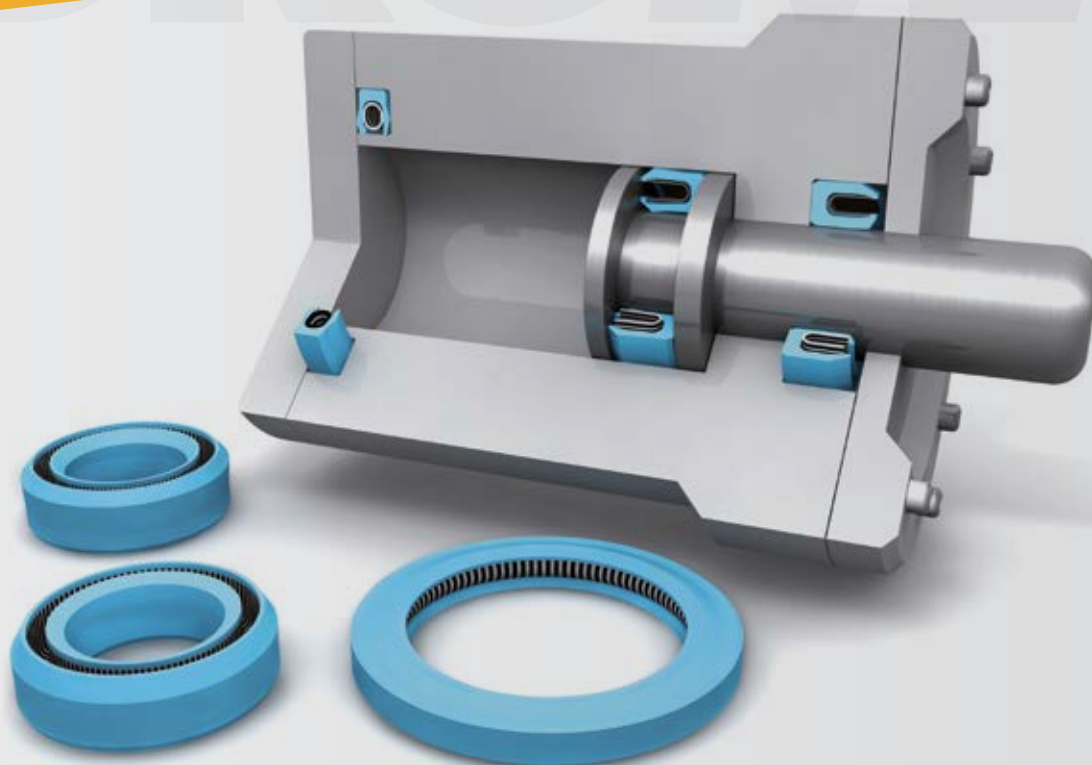










Tabella di selezione

Guarnizione	Applicazione			Dati Tecnici					Materiali		
	Tipo	Tipo di Applicazione			Pressione Massima		Temperatura di lavoro	Massima Velocità		Materiali Standard	
		Statico	Alternativo	Rotante	Dinamico MPa (bar, psi)	Statico MPa (bar, psi)	°C / (°F)	Alternativo m/s (fpm)	Rotante m/s (fpm)	Materiale	Molla
EXS-I 	C	A	B	45 (450, 6527)	60 (600, 8702)	-70 to +260 (-94 to +500)	15 (2940)	1 (195)	TR-I 74	"V" AISI-301	
ECS-I 	C	A	C	45 (450, 6527)	60 (600, 8702)	-70 to +260 (-94 to +500)	10 (1950)	0.5 (95)	TR-I 74	"V" AISI-301	
ESS-I 	C	A	B	20 (200, 2900)	60 (600, 8702)	-70 to +260 (-94 to +500)	15 (2940)	1 (195)	TR-I 74	SLANT-COIL AISI-301	
EXI-I 	A	B	C	40 (400, 5801)	80 (800, 11603)	-120 to +260 (-184 to +500)	5 (980)	0.10 (18)	TR-I 11	ELI-COIDALE AISI-301	
EXE-I 	A	-	C	40 (400, 5801)	80 (800, 11603)	-150 to +260 (-238 to +500)	n/a	0.10 (18)	TR-I 11	ELI-COIDALE AISI-301	
EXR-I 	B	B	A	15 (150, 2175)	25 (250, 3626)	-100 to +260 (-148 to +500)	10 (1950)	2.00 (390)	TR-I 74	"V" AISI-301	

Proprietà: A - Eccellente B - Buona C - Soddisfacente

Guida alle applicazioni

Condizione media di contatto o di esercizio	Statico o leggermente dinamico	Alternativo	Rotante
Aria, gas	TR-I 11	TR-I 30	TR-I 30
Acqua, vapore		TR-I 74	TR-I 74
Olio, petrolio greggio			
Chimica generale			
Petrochimico		TR-I 01 EK-I EKONOL	UHMWP ²⁾
Alimenti, farmaci	TR-I 01	TR-I 11	TR-I 01
Vuoto			

¹⁾ Massima temperatura d'esercizio +93 °C (+200 °F). in uno stato di assenza di pressione è possibile la sterilizzazione per un breve periodo

²⁾ Polietilene ad altissimo peso molecolare



Tenute energizzate in P.T.F.E.

Criteri di scelta materiali

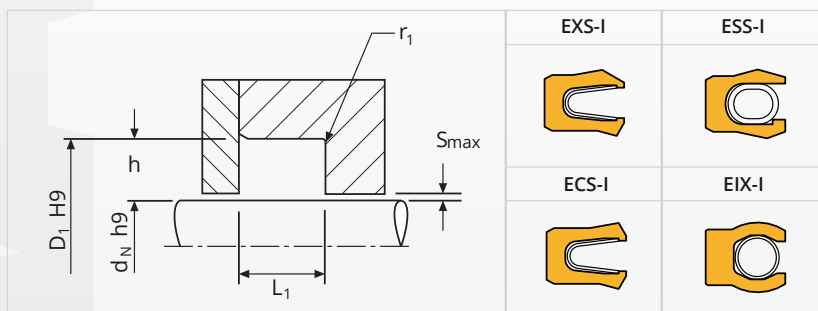
Codice materiale	Descrizione materiale	Campo termico °c	Compatibilità con il fluido	Resistenza alla radiazione ¹⁾ Gray (rad)	Diametro max.
TR-I 01	Il TR-I 01 è un politetrafluoroetilene vergine di qualità superiore (PTFE) conforme alle disposizioni del FDA. Il TR-I 01 presenta una eccellente resistenza alle sostanze chimiche.	-253 a +260	A	7 x 10 ² Gy (7 x 10 ⁴)	400 mm
TR-I 11	Il TR-I 11 è un politetrafluoroetilene vergine di qualità superiore (PTFE) con additivo. Il TR-I 11 è un materiale leggero con una maggiore resistenza all'usura rispetto al TR-I 01. E' consigliato per applicazioni dinamiche lubrificate.	-200 a +260	A	7 x 10 ² Gy (7 x 10 ⁴)	400 mm
TR-I 30	Il TR-I 30 è un compound di qualità superiore di politetrafluoroetilene vergine (PTFE) additivato con carbo grafite. E' consigliato per le applicazioni dinamiche, in particolare per il funzionamento a secco, ad es. aria e gas.	-200 a +260	A	7 x 10 ² Gy (7 x 10 ⁴)	400 mm
TR-I 74	Il TR-I 74 è un composto di qualità superiore di politetrafluoroetilene vergine (PTFE) additivato con fibra al carbonio. Grazie all'eccellente resistenza all'usura e al basso attrito, il TR-I 74 è particolarmente adatto nelle applicazioni con movimento alternativo e rotante. Il TR-I 74 viene inoltre impiegato con i fluidi che presentano una scarsa proprietà lubrificante nonché per il funzionamento a secco.	-200 a +300	A	7 x 10 ² Gy (7 x 10 ⁴)	400 mm
EC-I	E' un composto di qualità superiore di politetrafluoroetilene vergine (PTFE) additivato con un polimero aromatico. Viene impiegato soprattutto nelle applicazioni rotanti a bassa pressione nonché per il funzionamento contro superfici morbide. Area di impiego principale: industria alimentare	-200 a +300	A	7 x 10 ² Gy (7 x 10 ⁴)	400 mm
UHMWP-I	Il UHMWP-I è un polietilene con peso molecolare estremamente elevato. Il UHMWP-I è conforme alle specifiche FDA. Esso presenta un'eccellente resistenza brevemente all'usura per le applicazioni a secco. +120	-200 a +80	B	1 x 10 ⁵ Gy (1 x 10 ⁷)	400 mm

¹⁾ Nel caso di carichi superiori rispetto a quelli indicati, contattate i nostri uffici. A tale proposito sono disponibili materiali speciali.
Proprietà: A - Eccellente B - Buona



Tenute energizzate in P.T.F.E. per steli

Raccomandazioni per l'installazione



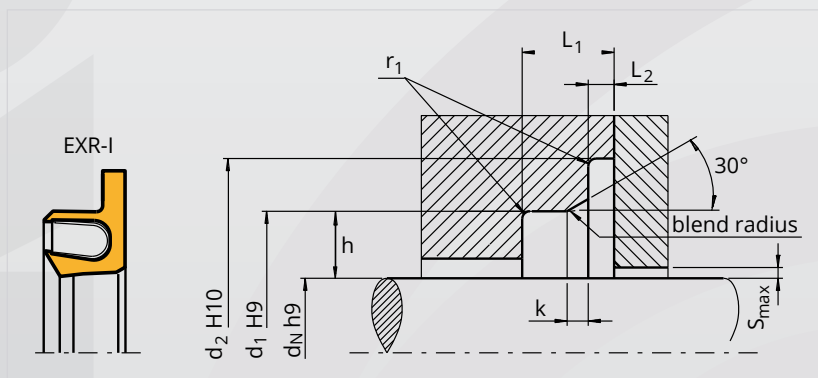
Dimensioni per l'installazione - Metrica

Profili	Diametro Anello d_N h9		h	D_1	L_1	r_1	Gioco Radiale S_{max}			
	Gamma Standard	Gamma Estesa	Profondità Scanalatura	Diametro Scanalatura	Larghezza Scanalatura	Raggio	2 MPa	10 MPa	20 MPa	40 MPa
			H9	+0.2	Max					
EXS-I	3.0 - 9.9	3.0 - 40.0	1.45	$d_N + 2.9$	2.4	0.4	0.20	0.10	0.08	0.05
	10.0 - 19.9	6.0 - 200.0	2.25	$d_N + 4.5$	3.6	0.4	0.25	0.15	0.10	0.07
ECS-I	20.0 - 39.9	10.0 - 400.0	3.10	$d_N + 6.2$	4.8	0.6	0.35	0.20	0.15	0.08
ESS-I	40.0 - 119.9	20.0 - 700.0	4.70	$d_N + 9.4$	7.1	0.8	0.50	0.25	0.20	0.10
EIX-I	120.0 - 999.9	35.0 - 1600.0	6.10	$d_N + 12.2$	9.5	0.8	0.60	0.30	0.25	0.12
	1000.0 - 2500.0	80.0 - 2500.0	9.50	$d_N + 19.0$	15.0	0.8	0.90	0.50	0.40	0.20



Tenute energizzate P.T.F.E. per alberi rotanti

Raccomandazioni per l'installazione



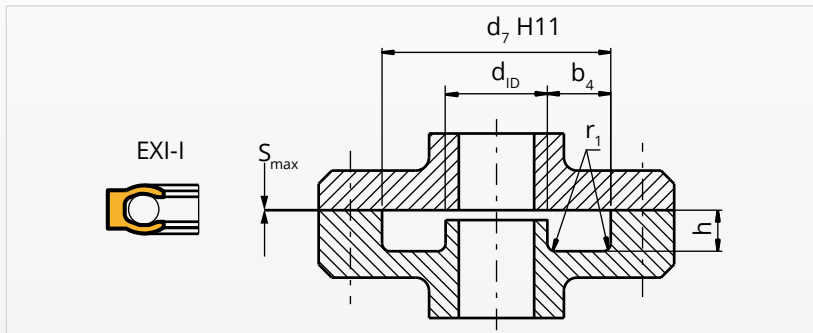
Dimensioni per l'installazione - Metrica

Profilo	Diametro Albero d_N h9		d_1	h	d_2	L_1	L_2	k	r_1	Gioco Radiale S_{max}			
	Gamma Standard	Gamma Estesa	Diametro Scanalatura	Profondità Scanalatura	Diametro Flangia	Larghezza Scanalatura	Larghezza Scanalatura Flangia	Lead-in Smussare	Raggio	2 MPa	10 MPa	20 MPa	
			H9		H10	Min							
EXR-I	5.0 - 19.9	5.0 - 200.0	$d_N + 9.0$	2.50	$d_N + 9.0$	3.6	0.85	+0/-0.10	0.8	0.4	0.25	0.20	0.10
	20.0 - 39.9	10.0 - 400.0	$d_N + 12.5$	3.50	$d_N + 12.5$	4.8	1.1	+0/-0.15	1.1	0.4	0.35	0.25	0.15
	40.0 - 399.9	20.0 - 700.0	$d_N + 17.5$	5.25	$d_N + 17.5$	7.1	1.4	+0/-0.20	1.4	0.6	0.50	0.30	0.20
	400.0 - 999.9	35.0 - 999.9	$d_N + 22.0$	7.00	$d_N + 22.0$	9.5	1.6	+0/-0.20	1.6	0.8	0.60	0.50	0.25



Tenute flangia per interni energizzate in P.T.F.E.

Raccomandazioni per l'installazione



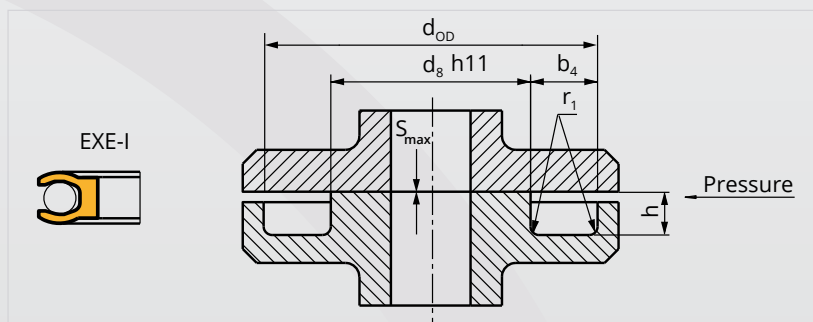
Dimensioni per l'installazione - Metrica

Profilo	Diametro Esterno Scanalatura d_7 H11		h		b_4 Larghezza Scanalatura Min	r_1 Raggio Max	Gioco Radiale S_{max}			
			Profondità Scanalatura				2 MPa	10 MPa	20 MPa	40 MPa
	Gamma Standard	Gamma Estesa								
EXI-I	10.0 - 13.9	10.0 - 40.0	1.45	+0.03	2.40	0.40	0.20	0.10	0.08	0.05
	14.0 - 24.9	13.0 - 200.0	2.25	+0.05	3.60	0.40	0.25	0.15	0.10	0.07
	25.0 - 45.9	18.0 - 400.0	3.10	+0.08	4.80	0.60	0.35	0.20	0.15	0.08
	46.0 - 124.9	28.0 - 700.0*	4.70	+0.10	7.10*	0.80	0.50	0.25	0.20	0.10
	125.0 - 999.9**	45.0 - 1000.0**	6.10	+0.15	9.50**	0.80	0.60	0.30	0.25	0.12
	1000.0 - 2500.0***	110.0 - 2500.0***	9.50	+0.20	15.00***	0.80	0.90	0.50	0.40	0.20



Tenute flangia per esterni energizzate in P.T.F.E.

Raccomandazioni per l'installazione



Dimensioni per l'installazione - Metrica

Profilo	Diametro Esterno Scanalatura d_g h11		h		b_4 Larghezza Scanalatura Min	r_1 Raggio Max	Gioco Radiale S_{max}			
			Profondità Scanalatura				2 MPa	10 MPa	20 MPa	40 MPa
	Gamma Standard	Gamma Estesa								
EXE-I	3.0 - 9.9	3.0 - 40.0	1.45	+0.03	2.40	0.40	0.20	0.10	0.08	0.05
	10.0 - 19.9	8.0 - 200.0	2.25	+0.05	3.60	0.40	0.25	0.15	0.10	0.07
	20.0 - 39.9	12.0 - 400.0	3.10	+0.08	4.80	0.60	0.35	0.20	0.15	0.08
	40.0 - 119.9	20.0 - 700.0*	4.70	+0.10	7.10*	0.80	0.50	0.25	0.20	0.10
	120.0 - 999.9**	35.0 - 1600.0**	6.10	+0.15	9.50**	0.80	0.60	0.30	0.25	0.12
	1000.0 - 2500.9***	80.0 - 2500.0***	9.50	+0.20	15.00***	0.80	0.90	0.50	0.40	0.20

* Per i diametri superiori a 700 mm b_4 min. = 8.0 mm
 ** Per i diametri superiori a 700 mm b_4 min. = 11.0 mm
 *** Per i diametri superiori a 1000 mm b_4 min. = 18.0 mm

¹⁾ Disponibili su richiesta.
 Per dimensioni e dettagli di numeri particolari potete contattarci.



IDROMAT® s.r.l.u.
Via U. Terracini, 4/b
40131 BOLOGNA
tel. 051 63 50 312 (R.A.)
fax 051 63 50 368