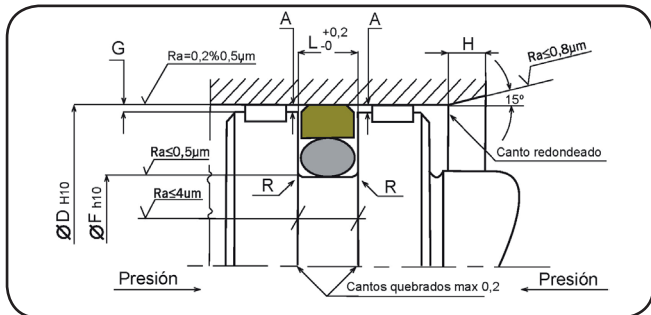


### JUNTA PISTÓN DOBLE EFETO



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

La idea base de la junta ISP es el combinar las propiedades elásticas de un elastómero con las excelentes propiedades de fricción y resistencia al desgaste de material (PTFE). Ya que la ISP es la parte "dinámica" de la junta que se desliza contra la superficie a estanquizar, es obvio que la calidad del material de la junta ISP tiene mucha importancia en el funcionamiento fiable de la junta. Las juntas ISP se denominan en su funcionamiento en estanquidad automática. Esto significa que la junta actúa por presión. A más presión, mayor fuerza entre la ISP y la superficie a estanquizar y mejor estanquidad. Baja fricción.- Los materiales empleados tienen un bajísimo coeficiente de fricción (uno de los más bajos conocidos) por ello, utilizados como junta dinámica, absorben mucho menos energía y genera mucho menos calor que las juntas convencionales. Los coeficientes dinámicos y estáticos de fricción son casi idénticos. Esto asegura desde principio a fin un recorrido suave y sin tirones, añadiendo la posibilidad de un posicionamiento preciso. Al contrario de muchos otros materiales, no se vulcaniza nunca en la superficie a estanquizar. Incluso después de muchos años de no ser utilizados, las ISP funcionarán de manera suave y sin problemas.

# ISP

## DESCRIPCIÓN

Junta de PTFE para aplicaciones estáticas o semi dinámicas

## MATERIAL

PTFE CON CARGA+ NBR O FKM

## CONDICIONES DE EJERCICIO

Amplia escala de temperatura.- Las ISP mantendrán sus buenas propiedades desde bajas a altas temperaturas. Seleccionando adecuadamente el material de la O-Ring, las juntas ISP funcionarán sin problemas sometidas a una amplia escala de temperatura. Amplia gama de fluidos. Los materiales empleados son resistentes a casi todo tipo de fluidos, combinando adecuadamente el material de la junta O-Ring, las ISP pueden utilizarse con casi todos los fluidos.

Alta Velocidad.- Pueden utilizarse en aplicaciones de movimiento alternativo, con velocidades de hasta 15 m/seg.

Presión de trabajo.- > 600 bar.

Para presiones superiores contactar con nuestro Departamento Técnico

Temperatura.- -40 120°C+

Para temperaturas que excedan este campo, ponerse en contacto con nuestro Departamento Técnico

Velocidad Alternativa hasta 15 m/seg.

Frecuencia hasta 5 Hz.

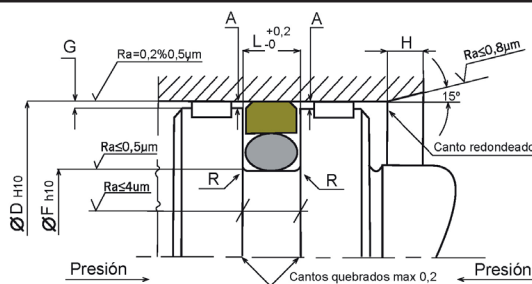
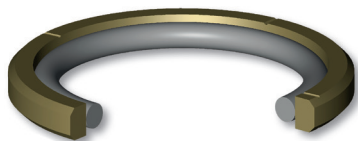
No deben ser utilizadas para aplicaciones rotativas u oscilantes.

Resistencia a la extrusión.- La dureza del material de la junta hace que tengan gran resistencia a la extrusión.

Duración.- Las excelentes propiedades contra el desgaste de los materiales, aseguran que las juntas ISP tengan una larga duración, incluso duras condiciones de trabajo.

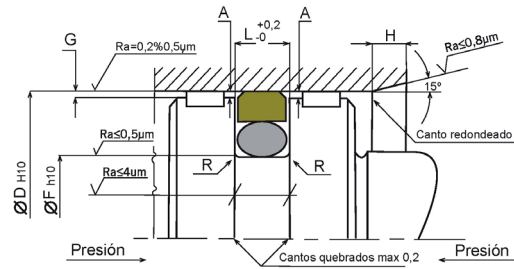
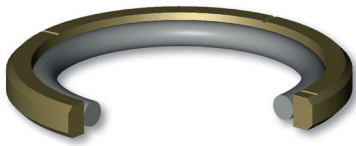
Muecas.- En sistemas con cambios de presión, rápidos, y movimiento alternativo constante, es necesario equipar las ISP con muecas en las paredes laterales. Las muecas aseguran una respuesta rápida de la junta a los cambios de presión.

ISP



Comp.	Composición	Propiedades	Campo operativo	Aplicaciones
10	PTFE Virgen Color: Blanco	Muy buena resistencia química Muy baja fricción Resistencia al desgaste limitada Buenas Propiedades dieléctricas	Velocidades hasta 5 m/seg. Estática hasta 300 bar. Dinámica hasta 200 bar. Estática de -100 hasta +250°C Dinámica de -40 hasta +225°C	Trabajos ligeros. Industria química Alimentación Aros de apoyo
55 13	PTFE modificado bronce Color: Verde Claro	Muy buena resistencia al desgaste Muy buena resistencia a la extrusión buena resistencia a la compresión	Velocidad hasta 15m/seg. Estática hasta 800 bar. Dinámica hasta 600 bar. Estática de -100 hasta +250°C Dinámica de -40 hasta +250°C	Trabajos pesados Rendimiento duro. Compuesto estándar para sistemas hidráulicos. No utilizar para contacto directo con los alimentos. Juntas de pistón y vástago. Rascadores.
Ultra- len	Peso molecular ultra alto. Polietileno Color: Blanco	Muy buena resistencia a la abrasión. Buena resistencia química. Muy buenas propiedades a bajas temperaturas. Sensible a altas temperaturas.	Velocidad hasta 5 m/seg. Estática hasta 600 bar. Dinámica hasta 500 bar. Estática de -150 hasta +90°C Dinámica de -150 hasta +80°C	Trabajos pesados. Sistemas neumáticos secos y lubricados. Industria química. Alimentación
18	PTFE modificado Bronce MoS Color: Verde Claro	Muy buena resistencia al desgaste Alta resistencia a la compresión Coeficiente medio de fricción.	Velocidad hasta 15m/seg. Estática hasta 900 bar. Dinámica hasta 700 bar. Estática de -100 hasta +250°C Dinámica de -40 hasta +225°C	Trabajos muy pesados Sistemas hidráulicos No utilizar para contacto directo con los alimentos.
22 44	PTFE modificado Carbón25% Color: Negro	Buena resistencia química. Buenas propiedades de funcionamiento en seco. Funciona bien contra superficies blandas.	Velocidad hasta 15m/seg Estática hasta 500 bar. Dinámica hasta 400 bar. Estática de -100 hasta +250°C Dinámica de -40 hasta +225°C	Trabajos pesados Sistemas no lubricados. Agua. Sistemas neumáticos.
25 30	PTFE modificado Carbón15% Color: Negro	Buena resistencia química. Buenas propiedades de funcionamiento en seco. Funciona bien, contra superficies blandas.	Velocidad hasta 15m/seg. Estática hasta 300 bar. Dinámica hasta 200 bar. Estática de -100 hasta +250°C Dinámica de -40 hasta +225°C	Trabajos de dureza media Sistemas no lubricados Agua. Sistemas neumáticos
32 11	PTFE modificado Color: azul	Muy buena resistencia química. Fricción muy baja. Sin stick-slip.	Velocidad hasta 15m/seg. Estática hasta 300 bar. Dinámica hasta 200 bar. Estática de -100 hasta +250°C Dinámica de -40 hasta +225°C	Sistemas hidráulicos Juntas de pistón y vástago Trabajos de dureza media.
66	Fibra de vidrio MoS2 Color: Gris	Buena resistencia química. Buena resistencia al desgaste.	Velocidad hasta 15m/seg. Estática hasta 300 bar. Dinámica hasta 200 bar. Estática de -100 hasta +250°C Dinámica de -40 hasta +225°C	Trabajos de dureza media. Sistemas hidráulicos Sistemas neumáticos. Juntas de pistón y vástago. Rascador.

# ISP



## TABLA CALCULO DE MEDIDAS

Estándar ISP	Ø D Pistón		Pesada ISP/P	Ø F h10	L+0,2	Radio R	H	Presión de trabajo			Tórica Ø espesor
	Ligera ISP/L							10 Mpa A / G	20 Mpa A / G	40 Mpa A / G	
8 ÷ 14,9	15 ÷ 39,9			D -4,90	2,20	0,40	2,00	0,30	0,20	0,15	1,78
15 ÷ 39,9	40 ÷ 79,9			D -7,50	3,20	0,60	2,50	0,40	0,25	0,15	2,62
40 ÷ 79,9	80 ÷ 132,9	15 ÷ 39,9		D -11,00	4,20	1,00	3,50	0,40	0,25	0,20	3,53
80 ÷ 132,9	133 ÷ 329,9	40 ÷ 79,9		D -15,50	6,30	1,30	5,00	0,50	0,30	0,20	5,33
133 ÷ 329,9	330 ÷ 669,9	80 ÷ 132,9		D -21,00	8,10	1,80	6,50	0,60	0,35	0,25	6,99
330 ÷ 669,9	670 ÷ 999,9	133 ÷ 329,9		D -24,50	8,10	1,80	6,50	0,60	0,35	0,25	6,99
670 ÷ 999,9		330 ÷ 669,9		D -28,00	9,50	2,50	17,50	0,70	0,50	0,30	8,40
≥1000,0		≥1000,0		D -38,00	13,80	3,00	17,50	1,00	0,70	0,60	12,00

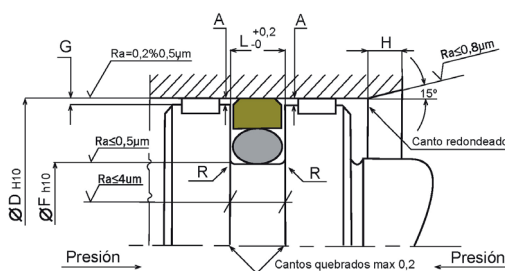
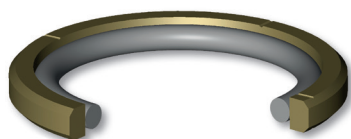
\*Para presiones >40 Mpa usar en el diámetro de Pistón tolerancias H8 / F8

MEDIO	MATERIAL O - RING
Aceite hidráulico	NBR (Bruna N)
Aceite de motor	
Grasa	
Otros aceites minerales	
Agua	
Aire, seco o lubricado	En temperaturas superiores a los 120° utilizar O - Ring Vitón
Agua	EPDM (Etileno propileno)
Vapor	
Fluidos hidráulicos Sintéticos	
	Compuestos especiales

### SERIE

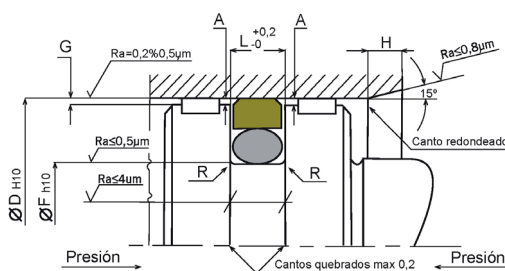
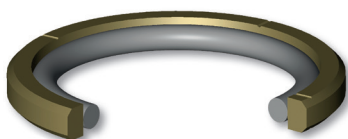
ISP	Estándar
ISP/L	Ligera
ISP/P	Pesada

# ISP



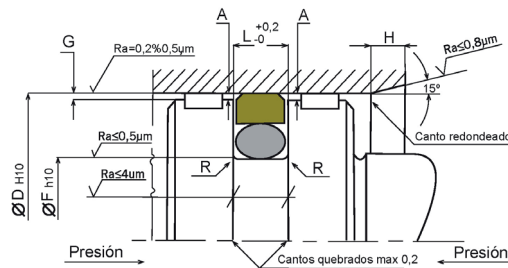
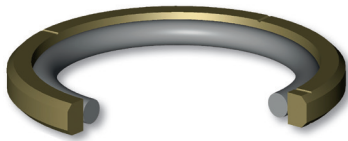
Tipo	Referencia	ØExt.	Øint	Anchura L+0,2	Junta Tórica		
ISP	0080-55	8,00	3,10	2,20	2,90	x	1,78
ISP	0100-55	10,00	5,10	2,20	4,80	x	1,78
ISP	0120-55	12,00	7,10	2,20	6,70	x	1,78
ISP	0140-55	14,00	9,10	2,20	8,75	x	1,78
ISP	0150-55	15,00	7,50	3,20	7,59	x	2,62
ISP/L	0160-55	16,00	11,10	2,20	10,82	x	1,78
ISP	0160-55	16,00	8,50	3,20	7,59	x	2,62
ISP/L	0180-55	18,00	13,10	2,20	12,42	x	1,78
ISP	0180-55	18,00	10,50	3,20	9,19	x	2,62
ISP/L	0200-55	20,00	15,10	2,20	14,00	x	1,78
ISP	0200-55	20,00	12,50	3,20	12,37	x	2,62
ISP	0210-55	21,00	13,50	3,20	12,37	x	2,62
ISP/L	0220-55	22,00	17,10	2,20	17,17	x	1,78
ISP	0220-55	22,00	14,50	3,20	13,94	x	2,62
ISP	0240-55	24,00	16,50	3,20	15,54	x	2,62
ISP/L	0250-55	25,00	20,10	2,20	18,77	x	1,78
ISP	0250-55	25,00	17,50	3,20	17,12	x	2,62
ISP/P	0250-55	25,00	14,00	4,20	13,87	x	3,53
ISP	0280-55	28,00	20,50	3,20	20,29	x	2,62
ISP	0300-55	30,00	22,50	3,20	21,89	x	2,62
ISP/L	0320-55	32,00	27,10	2,20	26,70	x	1,78
ISP	0320-55	32,00	24,50	3,20	23,47	x	2,62
ISP/P	0320-55	32,00	21,00	4,20	20,22	x	3,53
ISP	0350-55	35,00	27,50	3,20	26,64	x	2,62
ISP/P	0350-55	35,00	24,00	4,20	23,40	x	3,53
ISP	0360-55	36,00	28,50	3,20	28,24	x	2,62
ISP	0380-55	38,00	30,50	3,20	29,82	x	2,62
ISP/L	0400-55	40,00	32,50	3,20	31,42	x	2,62
ISP	0400-55	40,00	29,00	4,20	28,17	x	3,53
ISP	0420-55	42,00	31,00	4,20	29,75	x	3,53
ISP	0450-55	45,00	34,00	4,20	32,92	x	3,53
ISP	0480-55	48,00	37,00	4,20	36,09	x	3,53
ISP/L	0500-55	50,00	42,50	3,20	40,94	x	2,62
ISP	0500-55	50,00	39,00	4,20	37,70	x	3,53
ISP/P	0500-55	50,00	34,50	6,30	32,69	x	5,33
ISP	0520-55	52,00	41,00	4,20	40,87	x	3,53

ISP



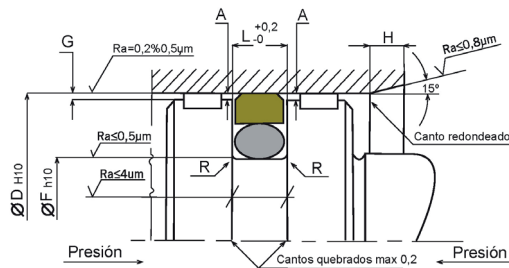
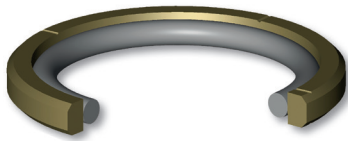
Tipo	Referencia	ØExt.	Øint	Anchura L+0,2	Junta Tórica		
ISP	0530-55	53,00	42,00	4,20	40,87	x	3,53
ISP	0550-55	55,00	44,00	4,20	44,04	x	3,53
ISP	0570-55	57,00	46,00	4,20	44,04	x	3,53
ISP	0580-55	58,00	47,00	4,20	47,22	x	3,53
ISP	0600-55	60,00	49,00	4,20	47,22	x	3,53
ISP	0620-55	62,00	51,00	4,20	50,39	x	3,53
ISP	0630-55	63,00	52,00	4,20	50,39	x	3,53
ISP/P	0630-55	63,00	47,50	6,30	46,99	x	5,33
ISP	0650-55	65,00	54,00	4,20	53,57	x	3,53
ISP	0680-55	68,00	57,00	4,20	56,74	x	3,53
ISP	0700-55	70,00	59,00	4,20	56,74	x	3,53
ISP/P	0700-55	70,00	54,50	6,30	53,34	x	5,33
ISP	0750-55	75,00	64,00	4,20	63,09	x	3,53
ISP/P	0750-55	75,00	59,50	6,30	56,52	x	5,33
ISP/L	0800-55	80,00	69,00	4,20	66,27	x	3,53
ISP	0800-55	80,00	64,50	6,30	62,87	x	5,33
ISP/P	0800-55	80,00	59,00	8,10	58,00	x	7,00
ISP	0850-55	85,00	69,50	6,30	69,22	x	5,33
ISP/P	0850-55	85,00	64,00	8,10	63,00	x	7,00
ISP/L	0900-55	90,00	79,00	4,20	78,97	x	3,53
ISP	0900-55	90,00	74,50	6,30	72,39	x	5,33
ISP/P	0900-55	90,00	69,00	8,10	68,00	x	7,00
ISP/L	0950-55	95,00	84,00	4,20	82,14	x	3,53
ISP	0950-55	95,00	79,50	6,30	78,74	x	5,33
ISP/P	0950-55	95,00	74,00	8,10	73,00	x	7,00
ISP/L	1000-55	100,00	89,00	4,20	88,49	x	3,53
ISP	1000-55	100,00	84,50	6,30	81,92	x	5,33
ISP/P	1000-55	100,00	79,00	8,10	78,00	x	7,00
ISP/L	1050-55	105,00	94,00	4,20	91,67	x	3,53
ISP	1050-55	105,00	89,50	6,30	88,27	x	5,33
ISP/L	1100-55	110,00	99,00	4,20	98,02	x	3,53
ISP	1100-55	110,00	94,50	6,30	91,44	x	5,33
ISP/P	1100-55	110,00	89,00	8,10	88,00	x	7,00
ISP	1150-55	115,00	99,50	6,30	97,79	x	5,33
ISP/L	1200-55	120,00	109,00	4,20	107,54	x	3,53
ISP	1200-55	120,00	104,50	6,30	100,97	x	5,33
ISP/P	1200-55	120,00	99,00	8,10	98,00	x	7,00

# ISP



Tipo	Referencia	ØExt.	Øint	Anchura L+0,2	Junta Tórica		
ISP/L	1250-55	125,00	114,00	4,20	113,89	x	3,53
ISP	1250-55	125,00	109,50	6,30	107,32	x	5,33
ISP/P	1250-55	125,00	104,00	8,10	103,00	x	7,00
ISP	1300-55	130,00	114,50	6,30	113,67	x	5,33
ISP/P	1300-55	130,00	109,00	8,10	108,00	x	7,00
ISP/L	1320-55	132,00	121,00	4,20	120,24	x	3,53
ISP	1350-55	135,00	114,00	8,10	113,67	x	6,99
ISP/L	1400-55	140,00	124,50	6,30	123,19	x	5,33
ISP	1400-55	140,00	119,00	8,10	116,84	x	6,99
ISP/L	1450-55	145,00	129,50	6,30	126,37	x	5,33
ISP	1450-55	145,00	124,00	8,10	123,19	x	6,99
ISP/L	1500-55	150,00	134,50	6,30	132,72	x	5,33
ISP	1500-55	150,00	129,00	8,10	126,37	x	6,99
ISP	1500-55	155,00	134,00	8,10	132,72	x	6,99
ISP/L	1600-55	160,00	144,50	6,30	142,24	x	5,33
ISP	1600-55	160,00	139,00	8,10	135,89	x	6,99
ISP	1650-55	165,00	144,00	8,10	142,24	x	6,99
ISP	1700-55	170,00	149,00	8,10	145,42	x	6,99
ISP	1750-55	175,00	154,00	8,10	151,77	x	6,99
ISP/L	1800-55	180,00	164,50	6,30	164,47	x	5,33
ISP	1800-55	180,00	159,00	8,10	158,12	x	6,99
ISP	1900-55	190,00	169,00	8,10	164,47	x	6,99
ISP/L	2000-55	200,00	184,50	6,30	183,52	x	5,33
ISP	2000-55	200,00	179,00	8,10	177,17	x	6,99
ISP	2050-55	205,00	184,00	8,10	183,52	x	6,99
ISP	2100-55	210,00	189,00	8,10	183,52	x	6,99
ISP	2150-55	215,00	194,00	8,10	189,87	x	6,99
ISP	2200-55	220,00	199,00	8,10	196,22	x	6,99
ISP/L	2300-55	230,00	214,50	6,30	208,92	x	5,33
ISP	2300-55	230,00	209,00	8,10	208,91	x	6,99
ISP	2400-55	240,00	219,00	8,10	215,27	x	6,99
ISP/L	2500-55	250,00	134,50	6,30	234,32	x	5,33
ISP/P	2500-55	250,00	225,50	8,10	215,27	x	6,99
ISP	2500-55	250,00	229,00	8,10	227,97	x	6,99
ISP	2600-55	260,00	239,00	8,10	240,67	x	6,99
ISP	2650-55	265,00	244,00	8,10	240,67	x	6,99
ISP	2700-55	270,00	249,00	8,10	240,67	x	6,99

# ISP



Tipo	Referencia	ØExt.	Øint	Anchura L+0,2	Junta Tórica		
ISP	2800-55	280,00	259,00	8,10	253,37	x	6,99
ISP	2900-55	290,00	269,00	8,10	266,07	x	6,99
ISP	3000-55	300,00	279,00	8,10	278,77	x	6,99
ISP/P	3000-55	300,00	275,50	8,10	266,07	x	6,99
ISP	3050-55	305,00	284,00	8,10	278,77	x	6,99
ISP	3100-55	310,00	289,00	8,10	278,77	x	6,99
ISP	3200-55	320,00	299,00	8,10	291,47	x	6,99
ISP/P	3200-55	320,00	295,50	8,10	291,47	x	6,99
ISP	3300-55	330,00	305,50	8,10	304,17	x	6,99
ISP	3400-55	340,00	315,50	8,10	316,87	x	6,99
ISP	3500-55	350,00	325,50	8,10	316,87	x	6,99
ISP	3600-55	360,00	335,50	8,10	329,57	x	6,99
ISP	3700-55	370,00	345,50	8,10	342,27	x	6,99
ISP	3800-55	380,00	355,50	8,10	354,97	x	6,99
ISP	3900-55	390,00	365,50	8,10	354,97	x	6,99
ISP	4000-55	400,00	375,50	8,10	367,67	x	6,99
ISP	4100-55	410,00	385,50	8,10	380,37	x	6,99
ISP	4200-55	420,00	395,50	8,10	393,07	x	6,99
ISP	4300-55	430,00	405,50	8,10	405,26	x	6,99
ISP	4400-55	440,00	415,50	8,10	405,26	x	6,99
ISP	4500-55	450,00	425,50	8,10	417,96	x	6,99
ISP	4600-55	460,00	435,50	8,10	430,66	x	6,99
ISP	4800-55	480,00	455,50	8,10	456,06	x	6,99
ISP	5000-55	500,00	475,50	8,10	468,76	x	6,99
ISP	5550-55	555,00	530,50	8,10	506,86	x	6,99
ISP	6000-55	600,00	575,50	8,10	557,66	x	6,99
ISP	6400-55	640,00	615,50	8,10	608,08	x	6,99
ISP	6600-55	660,00	635,50	8,10	633,48	x	6,99
ISP	7000-55	700,00	672,00	9,50	670,00	x	8,40
ISP	7100-55	710,00	682,00	9,50	680,00	x	8,40
ISP	7400-55	740,00	712,00	9,50	710,00	x	8,40
ISP	7800-55	780,00	752,00	9,50	750,00	x	8,40