

SERIE POLY-SD

DESCRIPCIÓN

El disco de ruptura POLY-SD de Fike es un disco versátil. El POLY-SD puede utilizarse en flujo de líquido, de vapor y bifásico, y está disponible en una amplia variedad de materiales. El diseño liso patentado de este disco de ruptura (sin salientes ni grietas, lo cual impide la acumulación de material en el disco), también hace que el POLY-SD sea ideal para procesos de polimerización. Además, el disco de ruptura no fragmentable POLY-SD es apto para aislar una válvula de alivio de presión de contaminantes del proceso y de la corrosión.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- El diseño del asiento anular liso patentado ayuda a impedir la acumulación de material en el disco.
- El disco fue creado con un diseño a prueba de fallas, que proporciona alivio de la presión a la presión de ruptura nominal o por debajo de esta, incluso si está dañado o instalado al revés.
- El ranurado del lado aguas abajo controla la presión de ruptura y las características de la apertura. La serie POLY-SD incluye 3 configuraciones de ranurado diferentes para optimizar el rendimiento en un amplio rango de presiones.
- Puede utilizarse en aplicaciones con medios líquido, de vapor o polifásico.
- Puede operar a una presión de hasta el 90 % de su presión de ruptura nominal.
- Resiste el vacío total sin un soporte de vacío en un amplio rango de presiones.
- Diseñado para ser no fragmentable.
- Disponible con rango de fabricación cero.

APLICACIÓN EN VÁLVULAS DE ALIVIO DE PRESIÓN

La serie POLY-SD es ideal para aislar válvulas de alivio. Al aislar la válvula del proceso, el riesgo de corrosión o de acumulación de material dentro de la válvula se minimiza.

Cuando se utilizan discos POLY-SD para aislar las válvulas de alivio de presión, puede utilizarse un factor de capacidad de combinación de 0.9. Pueden establecerse factores de capacidad de combinación más altos mediante la realización de pruebas y la certificación, de acuerdo con el código de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Mecánicos (American Society of Mechanical Engineers, ASME), Sección VIII, Div. I. Consulte el Boletín Técnico de Fike TB8103 para obtener más información.

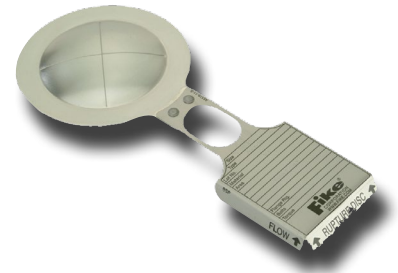
OPCIONES

- Disponible con revestimiento interno de fluoropolímero con una temperatura máxima de 450°F (232°C).
- También se dispone de recubrimientos protectores de poliuretano 250°F (121°C) y Teflon 450°F (232°C).

ACCESORIOS Y PORTADISCOS

Portadisco POLY-SD:

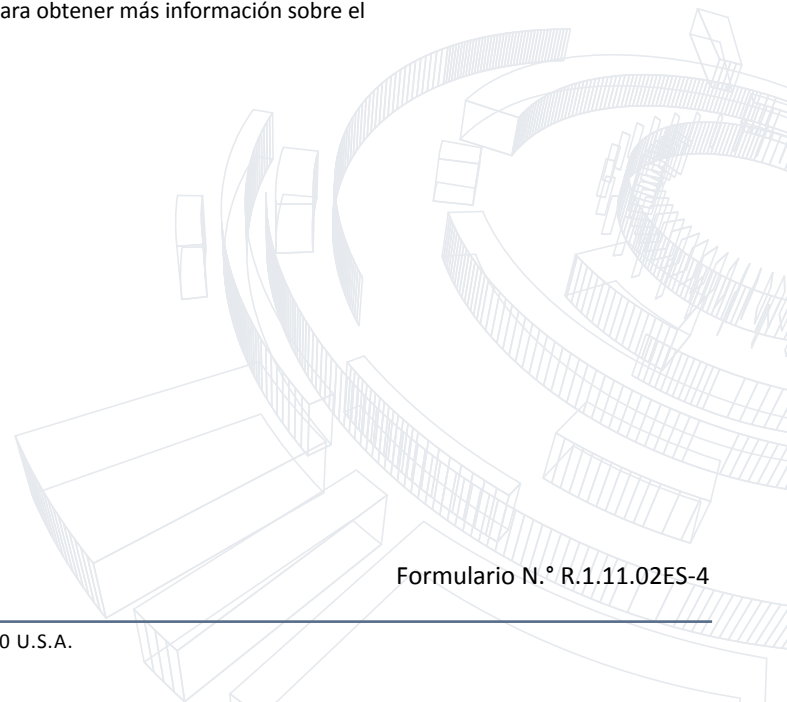
El disco de ruptura POLY-SD está montado en un portadisco único de tipo POLY-SD que encaja entre bridas de tubería estándares. El acero al carbono y el acero inoxidable (stainless steel, SST) 316 son los materiales estándares de construcción. Hay otros materiales y otras configuraciones disponibles a pedido. El disco de ruptura POLY-SD se utiliza comúnmente con el modelo T para viscosos. Para obtener más información sobre el modelo T para viscosos, consulte la hoja de datos R.1.10.02ES .



Disco de ruptura POLY-SD

APROBACIONES:

- ASME
- CE Marked



Formulario N.º R.1.11.02ES-4

PRESIONES DE RUPTURA MÍNIMAS Y MÁXIMAS¹ EN PSIG (BARG) a 72 °F (22 °C)

No soportan el vacío total

		316/316L SST		Inconel® 600		Monel® 400		Níquel 200/201		Hastelloy® C276		Tantalum		Aluminum 1100 ³		Silver ³	
		Max Temp: 900°F 482°C		Max Temp: 1100°F 593°C		Max Temp: 900°F 482°C		Max Temp: 800°F 427°C		Max Temp: 900°F 482°C		Max Temp: 500°F 260°C		Max Temp: 250°F 121°C		Max Temp: 250°F 121°C	
IN	DN	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR
.50	15	CF	CF	300 (20.68)	350 (24.13)	300 (20.68)	350 (24.13)	251 (17.31)	300 (20.68)	620 (42.74)	1000 (68.95)	250 (17.23)	360 (24.82)	45 (3.10)	90 (6.21)	100 (6.89)	185 (12.76)
.75	20	CF	CF	200 (13.79)	300 (20.68)	250 (17.24)	300 (20.68)	200 (13.79)	360 (24.82)	521 (36.92)	750 (51.71)	200 (13.79)	245 (16.89)	40 (2.75)	80 (5.52)	96 (6.61)	125 (8.62)
1	25	200 (13.79)	250 (17.23)	130 (8.96)	155 (10.68)	75 (5.17)	185 (12.75)	60 (4.14)	80 (5.52)	400 (27.57)	700 (48.26)	100 (6.89)	150 (10.34)	34 (2.34)	70 (4.83)	60 (4.14)	75 (5.17)
1.5	40	150 (10.34)	200 (13.78)	100 (6.89)	150 (10.34)	80 (5.52)	130 (8.96)	60 (4.14)	80 (5.52)	365 (25.16)	600 (41.37)	80 (5.52)	130 (8.96)	30 (2.06)	55 (3.79)	35 (2.41)	60 (4.14)
2	50	140 (9.65)	200 (13.78)	95 (6.55)	180 (12.41)	75 (5.17)	160 (11.03)	50 (3.44)	60 (4.14)	365 (25.16)	425 (29.30)	60 (4.14)	120 (8.27)	23 (1.58)	35 (2.41)	30 (2.06)	70 (4.83)
3	80	100 (6.89)	190 (13.10)	80 (5.52)	150 (10.34)	70 (4.83)	140 (9.65)	36 (2.48)	60 (4.14)	CF	CF	45 (3.10)	110 (7.58)	15 (1.03)	45 (3.10)	25 (1.72)	50 (3.45)
4	100	80 (5.52)	180 (12.41)	65 (4.48)	150 (10.34)	60 (4.14)	140 (9.65)	30 (2.06)	50 (3.45)	CF	CF	40 (2.75)	100 (6.89)	15 (1.03)	50 (3.45)	25 (1.72)	50 (3.45)
6	150	80 (5.52)	150 (10.34)	60 (4.14)	150 (10.34)	55 (3.79)	125 (8.61)	25 (1.72)	50 (3.45)	CF	CF	35 (2.41)	100 (6.89)	15 (1.03)	50 (3.45)	20 (1.37)	50 (3.45)
8	200	75 (5.17)	135 (9.30)	55 (3.79)	130 (8.96)	55 (3.79)	110 (7.58)	30 (2.06)	70 (4.83)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
10	250	60 (4.14)	135 (9.30)	44 (3.03)	115 (7.93)	44 (3.03)	95 (6.55)	24 (1.65)	70 (4.83)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
12	300	50 (3.45)	130 (8.96)	37 (2.55)	110 (7.58)	37 (2.55)	90 (6.20)	20 (1.37)	70 (4.83)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
14	350	43 (2.96)	115 (7.93)	32 (2.20)	110 (7.58)	32 (2.20)	90 (6.20)	17 (1.17)	70 (4.83)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
16	400	85 (5.86)	115 (7.93)	65 (4.48)	110 (7.58)	65 (4.48)	90 (6.20)	30 (2.06)	70 (4.83)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
18	450	75 (5.17)	115 (7.93)	55 (3.79)	110 (7.58)	55 (3.79)	90 (6.20)	25 (1.72)	70 (4.83)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
20	500	65 (4.48)	115 (7.93)	50 (3.45)	110 (7.58)	50 (3.45)	90 (6.20)	25 (1.72)	70 (4.83)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
24	600	55 (3.79)	115 (7.93)	45 (3.10)	110 (7.58)	45 (3.10)	90 (6.20)	20 (1.37)	70 (4.83)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF

1. El coeficiente operativo máximo del aluminio y la plata es del 80 %.

Notas: CF = Consultar a fábrica

• Hay tamaños mayores y presiones de ruptura más altas disponibles. Consulte a Fike.

PRESIONES DE RUPTURA MÍNIMAS Y MÁXIMAS ¹ EN PSIG (BARG) a 72 °F (22 °C)

Soportan el vacío total

IN	DN	316/316L SST		Inconel® 600		Monel® 400		Níquel 200/201		Hastelloy® C276		Tantalum		Aluminum 1100 ³		Silver ³	
		Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR	Min. PR	Max. PR
		Max Temp: 900°F 482°C		Max Temp: 1100°F 593°C		Max Temp: 900°F 482°C		Max Temp: 800°F 427°C		Max Temp: 900°F 482°C		Max Temp: 500°F 260°C		Max Temp: 250°F 121°C		Max Temp: 250°F 121°C	
.50	15	550 (37.92)	3000 (206.84)	350 (24.13)	3000 (206.84)	350 (24.13)	3000 (206.84)	300 (20.69)	3000 (206.84)	1000 (68.95)	3000 (206.84)	360 (24.82)	1000 (68.95)	90 (6.21)	450 (31.02)	185 (12.75)	450 (31.02)
.75	20	450 (31.02)	2500 (172.37)	300 (20.68)	2500 (172.37)	300 (20.69)	2500 (172.37)	250 (17.24)	2500 (172.37)	750 (51.71)	2500 (172.37)	245 (16.89)	833 (57.43)	80 (5.52)	375 (25.85)	125 (8.61)	375 (25.85)
1	25	250 (17.24)	2250 (155.13)	155 (10.69)	2250 (155.13)	185 (12.76)	2250 (155.13)	80 (5.52)	2250 (155.13)	700 (48.26)	2250 (155.13)	150 (10.34)	750 (51.71)	70 (4.83)	338 (23.30)	75 (5.17)	338 (23.30)
1.5	40	200 (13.79)	1800 (124.10)	150 (10.34)	1800 (124.10)	130 (8.96)	1800 (124.10)	80 (5.52)	1800 (124.10)	600 (41.37)	1800 (124.10)	130 (8.96)	600 (41.37)	55 (3.79)	270 (18.61)	60 (4.14)	270 (18.61)
2	50	200 (13.79)	1600 (110.31)	180 (12.41)	1600 (110.31)	160 (11.03)	1600 (110.31)	60 (4.14)	1600 (110.31)	425 (29.30)	1600 (110.31)	120 (8.27)	533 (36.74)	35 (2.41)	240 (16.54)	70 (4.83)	240 (16.54)
3	80	190 (13.10)	1300 (89.63)	150 (10.34)	1300 (89.63)	140 (9.65)	1300 (89.63)	60 (4.14)	1300 (89.63)	315 (21.72)	1300 (89.63)	110 (7.58)	433 (29.85)	45 (3.10)	195 (13.44)	50 (3.45)	195 (13.44)
4	100	180 (12.41)	1100 (75.84)	150 (10.34)	1100 (75.84)	140 (9.65)	1100 (75.84)	50 (3.45)	1100 (75.84)	315 (21.72)	1100 (75.84)	100 (6.89)	367 (25.30)	50 (3.45)	165 (11.37)	50 (3.45)	165 (11.37)
6	150	150 (10.34)	500 (34.47)	150 (10.34)	500 (34.47)	125 (8.62)	500 (34.47)	55 (3.79)	500 (34.47)	315 (21.72)	500 (34.47)	100 (6.89)	233 (16.06)	50 (3.45)	105 (7.23)	50 (3.45)	105 (7.23)
8	200	135 (9.31)	450 (31.02)	130 (8.96)	450 (31.02)	110 (7.58)	450 (31.02)	70 (4.83)	450 (31.02)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
10	250	135 (9.31)	400 (27.57)	115 (7.93)	400 (27.57)	95 (6.55)	400 (27.57)	70 (4.83)	400 (27.57)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
12	300	130 (8.96)	350 (24.13)	110 (7.58)	350 (24.13)	90 (6.21)	350 (24.13)	70 (4.83)	350 (24.13)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
14	350	115 (7.93)	300 (20.68)	110 (7.58)	300 (20.68)	90 (6.21)	300 (20.68)	70 (4.83)	300 (20.68)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
16	400	115 (7.93)	250 (17.23)	110 (7.58)	250 (17.23)	90 (6.21)	250 (17.23)	70 (4.83)	250 (17.23)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
18	450	115 (7.93)	200 (13.78)	110 (7.58)	200 (13.78)	90 (6.21)	200 (13.78)	70 (4.83)	200 (13.78)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
20	500	115 (7.93)	150 (10.34)	110 (7.58)	150 (10.34)	90 (6.21)	150 (10.34)	70 (4.83)	150 (10.34)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
24	600	CF	CF	CF	CF	90 (6.21)	100 (6.89)	70 (4.83)	100 (6.89)	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF

1. Para los discos cubiertos, la presión de ruptura máxima indicada debe reducirse en un 50 %.
2. El coeficiente operativo máximo del aluminio y la plata es del 80 %.

Notas: CF = Consultar a fábrica

• Hay tamaños mayores y presiones de ruptura más altas disponibles. Consulte a Fike.









RANGOS DE FABRICACIÓN DISPONIBLES

Presión de ruptura especificada		Rango de fabricación % a 72 °F (22 °C)
PSIG a 72 °F	BARG a 22 °C	
15 a 45.9	1.03 a 3.16	+14 % a -7 %
46 a 90.9	3.17 a 6.26	+12 % a -6 %
91 a 270.9	6.27 a 18.68	+10 % a -5 %
271 a 500.9	18.68 a 34.54	+8 % a -4 %
501+	34.55+	+6 % a -3 %

* Rango cero opcional.

TOLERANCIA DE RUPTURA/RENDIMIENTO

Presión de ruptura marcada		Tolerancia	
PSIG	BARG	PSIG	BARG
≤ 40	≤ 2.76	±2	±0.14
> 40	> 2.76	±5 %	±5 %

Atributos de rendimiento			Medios de proceso			Portadiscos de ruptura	
Coefficiente operativo	No fragmentable	Resistente al vacío	Polimerización	Líquido	Vapor/Gas	Tipo empernado	Preajustado
							
90 %	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

CÓMO ESPECIFICAR EL PRODUCTO

Número de lote anterior:	
	O BIEN
Tamaño:	
Vacío:	Sí/No
Presión de ruptura:	a (Temperatura)
Material del sello	
Certificaciones:	ASME CE