

SERIE DE DISCOS DOBLES POLY-SD/SCRD-V

DESCRIPCIÓN

El ensamble completo del portadisco para doble disco (DD) consta de dos discos de ruptura instalados en un portadisco permanente hecho de tres componentes independientes: la base, la brida intermedia y la sujeción (consulte la Figura 1). La configuración de inserción G (G insert, GI) facilita la instalación y el mantenimiento; la unidad se preensambla en una mesa de trabajo antes de insertarse simplemente entre las bridas de acople (consulte la Figura 2).

Las configuraciones utilizan discos de ruptura de las series Poly-SD y SCR-D-V. Al igual que con todos los otros discos de ruptura, existe una amplia gama de opciones de materiales para la resistencia óptima a procesos corrosivos. Los ensambles de portadisco doble están disponibles en tamaños de 2 in a 24 in (DN50 a DN600) y presiones de ruptura que varían de 20 a 1600 PSIG (1.38 a 110.32 BARG).

APLICACIONES

La aplicación más común para un ensamble de doble disco es proteger el disco de ruptura primario de una contrapresión elevada. Esta condición puede producirse cuando múltiples ensambles de discos de ruptura que protegen múltiples procesos se descargan en un tubo colector común. Si se rompe un ensamble del disco de ruptura, la descarga que se produce en el tubo colector común podría someter a los ensambles de discos de ruptura restantes a una condición de contrapresión elevada transitoria. El disco de ruptura SCR-D-V se utiliza comúnmente como disco secundario en un ensamble de DD para soportar posibles eventos de contrapresión. El DD SCR-D-V estándar está diseñado para una capacidad de contrapresión de una atmósfera. Consulte a la fábrica si se requiere una contrapresión mayor que una atmósfera.

Para asegurarse de que la operación de cualquier ensamble de disco doble sea adecuada, la brida intermedia debe estar equipada con una manera de garantizar que el espacio entre el disco primario y el disco secundario se mantenga a presión atmosférica. No debe permitirse que aumente la presión dentro del volumen de la brida intermedia hasta superar la presión atmosférica. Esto provocaría un aumento significativo en la presión de entrada necesaria para provocar la ruptura del disco primario, lo cual pondría en peligro la seguridad del sistema.

Los ambientes que incluyen medios corrosivos, tóxicos o valiosos pueden ser aplicaciones aceptables para el ensamble de disco doble. Un ensamble de disco doble puede ayudar a contener cualquier fuga a través del disco primario (provocada por fatiga, fracturas de tensión por sulfuro o corrosión), que quedará contenida por el disco secundario. Además de mantener la presión atmosférica en el volumen de la brida intermedia, se recomienda instalar un dispositivo sensor en la brida intermedia que sea capaz de proporcionar un aviso inmediato de que se necesita un reemplazo en caso de que se desarrolle una fuga a través del disco primario. Cuando se detecta una fuga, el disco debe reemplazarse en forma inmediata. El diseño de disco doble no tiene como propósito proporcionar una vida útil redundante ni extendida.

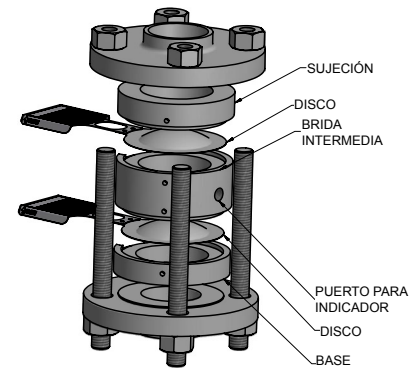


Figura 1: Despiece de un ensamble GI de disco doble

APROBACIONES:

- ASME

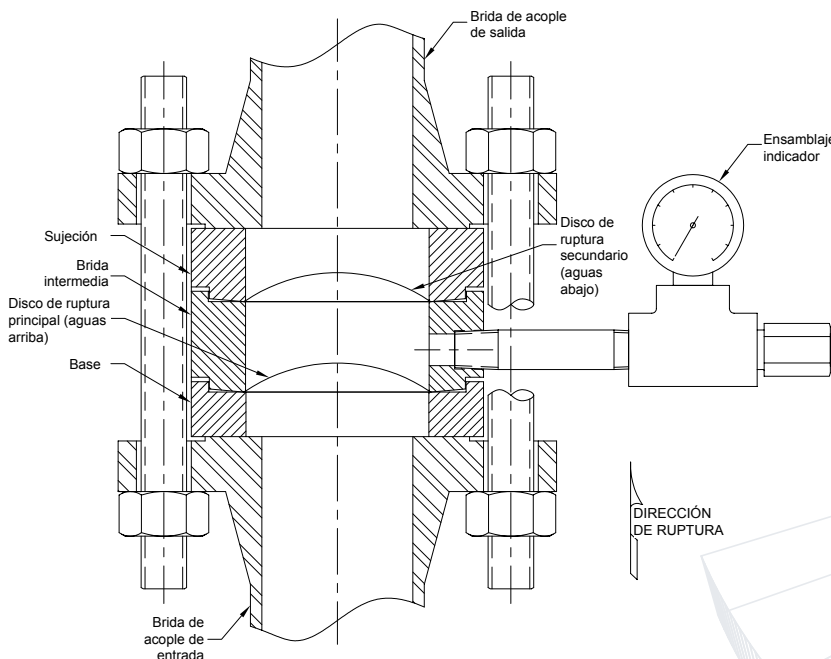


Figura 2: GI de disco doble instalada

**PRESIONES DE RUPTURA CERTIFICADAS POR LA ASME DISPONIBLES
PARA POLY-SD Y SCR-D-V DD EN PSIG A 72 °F (BARG A 22 °C):**

Tamaño		PR mínima				Máx. PR
IN	DN	SST 316	Inconel® 600	Monel® 400	Níquel 200	(Todos)
2	50	158 (10.89)	132 (9.10)	120 (8.27)	106 (7.31)	1600 (110.32)
3	80	158 (10.89)	132 (9.10)	106 (7.31)	75 (5.17)	1300 (89.63)
4	100	133 (9.17)	106 (7.31)	86 (5.93)	67 (4.62)	1100 (75.84)
6	150	96 (6.62)	75 (5.17)	75 (5.17)	50 (3.45)	500 (34.47)
8	200	75 (5.17)	55 (3.79)	55 (3.79)	30 (2.07)	450 (31.03)
10	250	60 (4.14)	44 (3.03)	44 (3.03)	24 (1.65)	400 (27.58)
12	300	50 (3.45)	37 (2.55)	37 (2.55)	20 (1.38)	350 (24.13)
14	350	43 (2.96)	32 (2.21)	32 (2.21)	17 (1.17)	300 (20.68)
16	400	85 (5.86)	64 (4.41)	64 (4.41)	30 (2.07)	250 (17.24)
18	450	75 (5.17)	55 (3.79)	55 (3.79)	25 (1.72)	200 (13.79)
20	500	65 (4.48)	50 (3.45)	50 (3.45)	25 (1.72)	150 (10.34)
24	600	55 (3.79)	45 (3.10)	45 (3.10)	20 (1.38)	100 (6.89)

Número de lote anterior:	
O BIEN	
Tamaño:	
Presión de ruptura	
Capacidad nominal de brida:	
Material del disco:	
Material:	Base: Brida intermedia: Sujeción:
Certificación de la ASME:	Sí/No
Requisito de contrapresión:	
Puerto para indicador de brida intermedia:	Tamaño: 1/4 in, 1/2 in Cant.:
Accesorios opcionales:	indicador de ruptura, tornillos extractores, ensamblaje indicador, pernos prisioneros y tuercas, conjunto de boquilla modelo T, válvula de exceso de flujo, gancho en J