



VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE MARIPOSA



Características – PVC, CPVC

Esta válvula de retención multi-propósito provee un perfil extremadamente bajo y una respuesta muy rápida al flujo contrapuesto sin un cierre violento. Puesto que la mayoría de todos los componentes son internos, las Válvulas de Retención de Mariposa Spears® no requieren mayor espacio que el de una pieza de tubería y sus accesorios. Su diseño especial incorpora un sello flexible de elastómero reforzado para una larga duración y es apropiado para el montaje en cualquier posición para mayor visibilidad. Disponible en dimensiones IPS de 2" - 12" con conexiones finales Bridadas, de Rosca Macho, o estilo Tubo Ranurado. Puede ser fabricado a medida prácticamente para cualquier diámetro de tubería estándar.

- Construcción en PVC y CPVC Resistente a los Químicos y a la Corrosión
- Sin Componentes Metálicos
- Cierre de Respuesta Rápida En Cualquier Posición
- Sello Flexible Reemplazable en el Lugar de Trabajo - a Elección en EPDM o genuine Viton®
- Recomendable para Instalaciones Horizontales y Verticales
- Estimada a un Presión de 150 psi en dimensiones de 2" - 8" para agua a 73°F
- Estimada a un Presión de 100 psi en dimensiones de 10" - 12" para agua a 73°F
- Ensamblada con Lubricantes Libres de Silicón, Solubles al Agua

Especificación de la Ingeniería de la Muestra

Todas las Válvulas de Retención termoplásticas serán de un diseño de Mariposa elaboradas de PVC Tipo I, ASTM D 1784 Clasificación de Celdas 12454 o CPVC Tipo IV, ASTM D1784 Clasificación de Celdas 23447. Las válvulas tendrán finales bridados, de espiga, de rosca macho, o ranurados. Todos los sellos de las válvulas serán de EPDM reforzado o Viton® y reemplazables en el lugar de trabajo. Todas las válvulas de 2" - 8" serán estimadas a una presión de 150 psi, todas las válvulas de 10" y 12" a 100 psi para agua a 73°F, como han sido elaboradas por Spears® Manufacturing Company.

Tabla para Selección de Válvula de Retención de Mariposa. Vista General

Tamaño Válvula	Material O-Ring	Material de PVC ¹					Valor Nominal de Presión
		Bridado	Espiga	Roscar	Ranurado	Wafer	
2	EPDM	5423-020	5427-020	5421A-020	542G-020	5420-020	150 psi Agua Sin Golpe de Ariete @ 73°F
	Viton®	5433-020	5437-020	5431A-020	543G-020	5430-020	
2-1/2	EPDM	5423-025	5427-025	5421A-025	542G-025	5420-025	
	Viton®	5433-025	5437-025	5431A-025	543G-025	5430-025	
3	EPDM	5423-030	5427-030	5421A-030	542G-030	5420-030	
	Viton®	5433-030	5437-030	5431A-030	543G-030	5430-030	
4	EPDM	5423-040	5427-040	5421A-040	542G-040	5420-040	
	Viton®	5433-040	5437-040	5431A-040	543G-040	5430-040	
6	EPDM	5423-060	5427-060	5421A-060	542G-060	5420-060	
	Viton®	5433-060	5437-060	5431A-060	543G-060	5430-060	
8	EPDM	5423-080	5427-080	5421A-080	542G-080	5420-080	
	Viton®	5433-080	5437-080	5431A-080	543G-080	5430-080	
10	EPDM	5423-100	5427-100	5421A-100	542G-100	5420-100	100 psi Agua Sin Golpe de Ariete @ 73°F
	Viton®	5433-100	5437-100	5431A-100	543G-100	5430-100	
12	EPDM	5423-120	5427-120	5421A-120	542G-120	5420-120	
	Viton®	5433-120	5437-120	5431A-120	543G-120	5430-120	

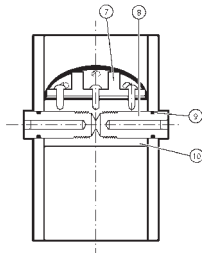
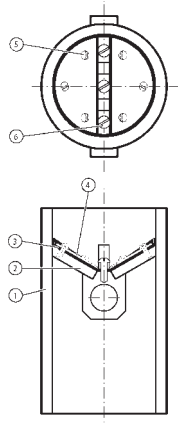
Valores Cv

Tamaño	Cv ¹
2	91
2-1/2	123
3	365
4	665
6	1695
8	2990
10	5595
12	8490

1: Galones por minuto a una caída de presión de 1 psi.

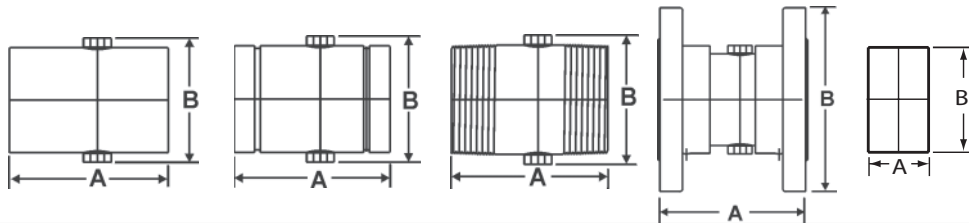
1: Para válvulas de CPVC, adicione la letra "C" a continuación del código de dimensión del número de la pieza detallada (ej.: 5423-020C)

VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE MARIPOSA



Elementos de Repuesto

No.	Componente	Can.	Material
1	Cuerpo	1	PVC/CPVC
2	Aleta	2	PVC/CPVC
3	Empaque	1	EPDM/Viton®
4	Cubierta de la Aleta	2	PVC/CPVC
5	Tornillo de la Aleta	6	PVC/CPVC
6	Tornillos del Apoyo de Bisagra	3	PVC/CPVC
7	Fleje de Apoyo	1	PVC/CPVC
8	Perno del Apoyo	3	PVC/CPVC
9	O-Ring	2	EPDM/Viton®
10	Apoyo de Bisagra	1	PVC/CPVC



Dimensions

Tamaño	Válvula de Espiga (Extremo Liso), Válvula de Extremo Ranurado y Válvula Roscada		Bridada		Wafer		Presión Nominal (psi)
	A	B	A	B	A	B	
2	5-3/4	2-9/16	6-9/16	6	1-3/4	4	150
2-1/2	5-3/4	3-3/32	6-23/32	7	2-3/8	4-3/4	150
3	5-3/4	4-1/32	6-13/16	7-1/2	2-3/4	5-1/4	150
4	6-3/4	4-13/16	7-7/8	9	3-5/8	6-5/8	150
6	10-1/2	7-9/32	11-25/32	11	4-1/4	8-5/8	150
8	14	10-7/32	15-3/8	13-1/2	6	11	150
10	16	11-31/32	17-5/8	16	10	13-1/4	100
12	16	14-1/32	17-1/2	19	12	16	100

Como pauta general, las Presiones de Apertura y Cierre variarán de .2 a .5 psi para aplicaciones horizontales. La presión de apertura tiende a disminuir en válvulas de dimensión superior. Las válvulas instaladas en aplicaciones con flujo vertical ascendente requerirán presiones levemente mayores.

Información General acerca de la Instalación

El sellado de la Válvula de Retención de Mariposa puede verse afectado por la turbulencia normal en el sistema. Las válvulas deberán ser instaladas a una distancia de por lo menos 5 diámetros de tubería desde cualquier accesorio. Si se la utiliza como una válvula de pie, no la ubique cerca de la base de un tanque. Las válvulas de retención tipo mariposa no deberán ser utilizadas en aplicaciones cíclicas continuas, tal como en las bombas de pistón. Esto puede ocasionar una falla prematura de la membrana de sellado. En instalaciones horizontales, oriente siempre los Pernos del Apoyo de la Bisagra de forma visible al cuerpo exterior en una posición vertical (arriba y abajo), perpendicular al flujo. Aguas abajo en instalaciones verticales partiendo de un codo, las velocidades del flujo pueden ser superiores en el radio externo del codo. Para evitar una carga irregular en la aleta de la mariposa, los Pernos del Apoyo de la Bisagra deberán alinearse con la horquilla y el radio externo del codo y NO de lado a lado del codo.

Notas: Las válvulas bridadas están diseñadas para su montaje entre dos (2) bridas que tengan una plantilla para pernos ANSI Clase 125/150 empleando empaques de cara completa de 1/8", pernos, tuercas y arandelas planas todas suministradas por el usuario. Los extremos de rosca macho son NPT cónicas estándar. Los puntales ranurados son para utilizarse con el diseño de acople mecánico para tubería termoplástica.

Rango de Presión-Temperatura

Temperatura Operativa del Sistema °F (°C)		100 (38)	110 (43)	120 (49)	130 (54)	140 (60)	150 (66)	160 (71)	170 (77)	180 (82)	190 (88)	200 (93)	210 (99)	
Presión Nominal de la Válvula psi (MPa)	2" - 8"	PVC	150 (1.03)	135 (.93)	110 (.76)	75 (.52)	50 (.34)	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	
		CPVC	150 (1.03)	140 (.97)	130 (.90)	120 (.83)	110 (.76)	100 (.70)	90 (.62)	80 (.55)	70 (.48)	60 (.41)	50 (.34)	-0-
	10" - 12"	PVC	100 (.70)	90 (.62)	80 (.55)	65 (.38)	50 (.34)	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-
		CPVC	100 (.70)	95 (.66)	90 (.62)	85 (.59)	80 (.55)	75 (.52)	70 (.48)	65 (.45)	60 (.41)	55 (.38)	50 (.34)	-0-