

VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN

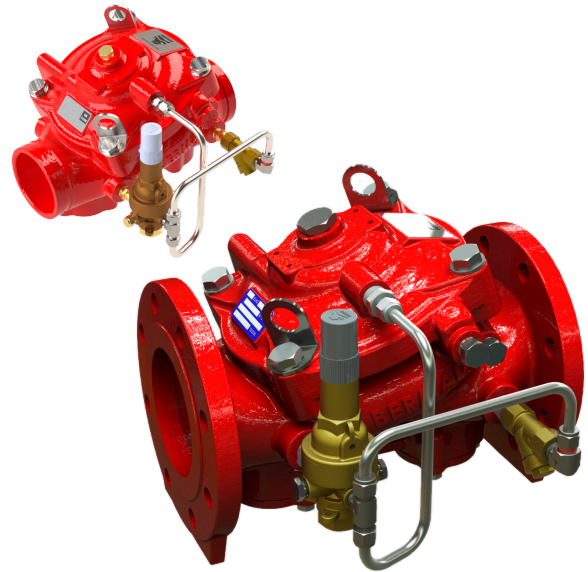
Modelo FP-42T

El modelo 42T de BERMAD es una válvula de control de presión elastomérica accionada por piloto, impulsada por presión de línea, diseñada específicamente para sistemas avanzados de protección contra incendios y los estándares más recientes de la industria.

La 42T reduce la alta presión aguas arriba a una presión aguas abajo precisa, preestablecida y estable. Debido a su excepcional confiabilidad y baja pérdida de carga, la 42T es ideal para el control de la descarga de bombas contra incendios.

También es adecuada para evitar la sobrepresión en rociadores, estaciones de mangueras y otros dispositivos de descarga.

Como opción, la 42T puede equiparse con un indicador de posición de válvula que puede incluir un interruptor de límite.



Características y ventajas

- Seguridad y confiabilidad
 - Diseño de baja pérdida de carga: mayor seguridad con suministro de presión reducida
 - Diseño simple, probado en el tiempo, con activación a prueba de fallos
 - Elastómero resistente de una sola pieza, tecnología VRSD
 - Ruta de flujo sin obstáculos y sin interrupciones
 - Sin partes mecánicas móviles
- Alto rendimiento
 - Respuesta rápida y suave de estabilización ante fluctuaciones de presión
 - Eficiencia de flujo muy alto
 - Cuerpo tipo Y de paso recto
 - Presión de trabajo PN25/365 psi
- Diseñada específicamente para protección contra incendios
 - Longitud cara a cara estandarizada según ISO 5752 EN 558-1
 - Control de presión preciso y estabilizador
- Mantenimiento rápido y fácil
 - Mantenimiento en línea
 - Retiro rápido y fácil de la tapa

Aplicaciones típicas

- Sistemas de alimentación de rociadores
- Control de descarga de bomba contra incendios
- Suministro de estación de mangueras
- Suministro de hidrante contra incendios
- Aplicaciones de espuma
- Control de presión local

Aprobaciones



Listada UL
Tipo de control y reducción de presión operada por piloto (VLMT)
Tamaños 1½" - 16"



Aprobado FM
Válvulas reductoras de presión
Diámetros: 1½" - 16"



Det Norske Veritas
Aprobación



ABS
American Bureau of Shipping
Aprobación

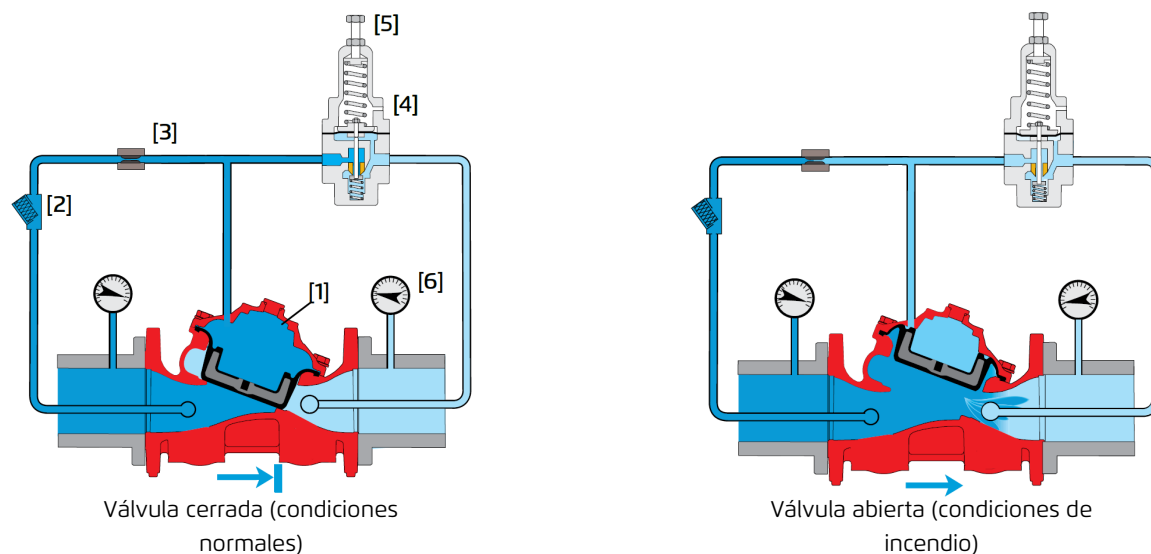


Lloyd's Register
Aprobación

Características opcionales

- Compatibilidad con agua de mar
- Large control filter
- Válvula de alivio aguas abajo integrada
- Interruptores de límite de posición de válvula

Funcionamiento



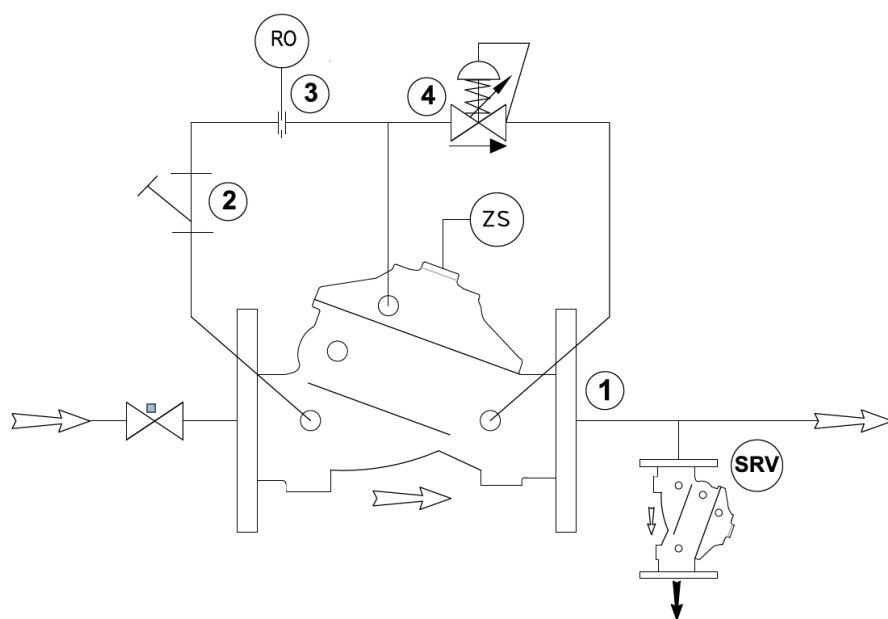
La válvula de control de presión Modelo 42T de BERMAD reduce la presión del agua de forma automática y precisa desde una presión de entrada alta

a una presión de salida más baja y preajustada. La presión de salida establecida puede ajustarse mediante el tornillo de ajuste del piloto [5]. La válvula opera tanto en condiciones de flujo como estáticas. La válvula piloto reductora de presión [4] detecta los cambios en la presión de salida [6] y modula la válvula de control para mantener la presión de salida preestablecida.

Cuando la presión de salida supera la presión preestablecida, la válvula piloto estrangula, permitiendo que la presión se acumule en la cámara de control [1], lo que provoca que la válvula de control se cierre más y reduzca la presión de salida. Cuando la presión de salida disminuye, la válvula piloto se abre más, liberando presión de la cámara de control. Esto hace que la válvula de control se abra más y aumente la presión de salida. Una restricción integrada [3] controla la velocidad de cierre de la válvula.

Para cumplir con las normas NFPA 13 y 14 y los requisitos UL/FM, se debe instalar una válvula de alivio de presión listada en el lado de salida de cualquier válvula reductora de presión. Para dimensionar la válvula de alivio requerida para un rendimiento óptimo, consulte la recomendación de BERMAD en la tabla de dimensionamiento en la última página.

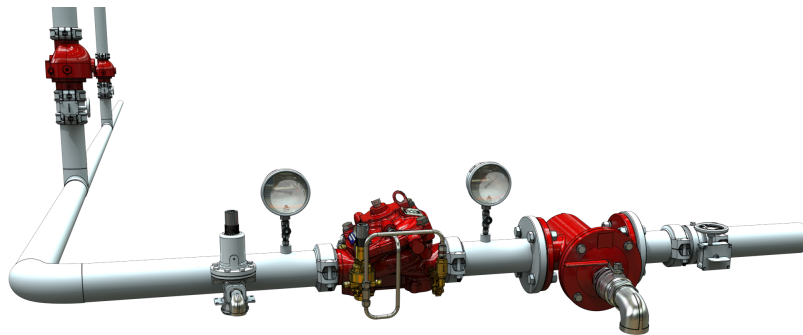
Esquema del sistema



Componentes	
1	Válvula de control de agua BERMAD 400Y
2	Filtro en Y
3	Restriction Orifice
4	Pressure Reducing Pilot Valve

Reducción de presión del sistema de rociadores

- Reduce una fuente de presión alta e inestable a una presión de sistema preestablecida y estable
- Ajusta la presión del rociador para adaptarse al diseño del sistema
- Para el control de presión local



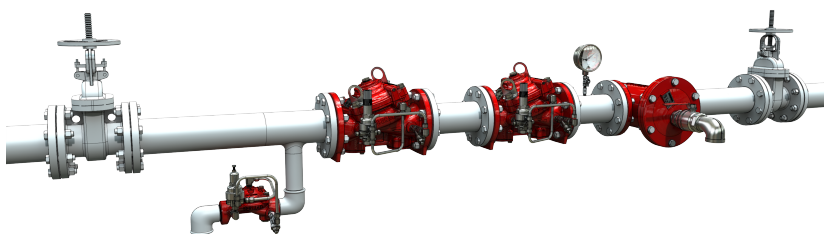
Reducción de presión del sistema de mangueras

- Reduce una presión de suministro alta/ inestable para adaptarla a la presión de la manguera contra incendios
- Sistemas de reducción de presión



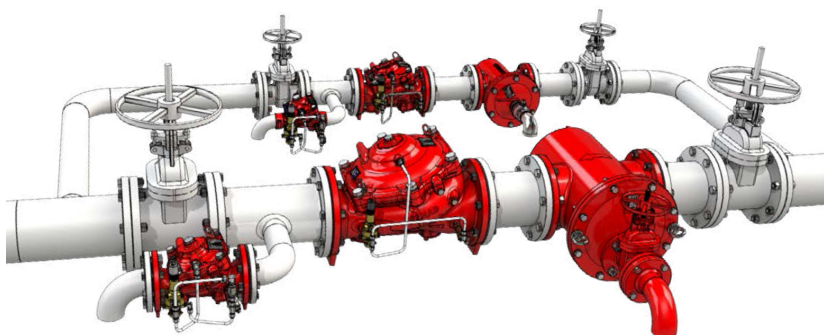
Reducción de presión en dos etapas / respaldo

- Válvula reductora de presión de respaldo en línea con una válvula maestra para asegurar la clasificación de la zona de presión en todo momento. En caso de duda, consulte a BERMAD.



Reducción de presión en paralelo / redundancia

- Recomendado para una amplia variación de caudales. Esta configuración permite tanto caudales altos como bajos, además de proporcionar redundancia total en el suministro de presión y facilidad de mantenimiento sin tiempo de inactividad.



Especificaciones sugeridas

La válvula reductora de presión deberá mantener la presión máxima aguas abajo preestablecida, incluso en condiciones estáticas sin flujo. La válvula deberá estar listada UL y aprobada FM, con presión nominal de 365 psi/25 bar, y contar con un flujo eficiente en línea recta. La válvula deberá tener un paso de flujo sin obstrucciones, sin guía de vástago ni costillas de soporte. La válvula principal no deberá tener partes móviles mecánicas y la activación deberá utilizar un conjunto de diafragma de una sola pieza con tecnología VRSD. La válvula deberá estar recubierta interna y externamente con protección UV. Opcional: para ambientes corrosivos conforme la norma ISO-12944 grado C5-VH. La remoción de la tapa de la válvula para inspección y mantenimiento completos deberá realizarse en línea y no requerirá quitar el trim de control. La válvula de diluvio y el trim de control deberán estar preensamblados y probados hidráulicamente por una fábrica certificada UL/FM e ISO 9000, 9001.

Datos técnicos

Tamaños disponibles:

Embridada- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 & 16"

Ranura (Victaulic)- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8 & 10"

Presión nominal:

ANSI #150 - 17.2 bar | 250 psi

ANSI #300: de 1½" a 10" - 25 bar | 365 psi

ANSI #300 - 12" a 16" - 20 bar | 300 psi

Ranura (Victaulic) - 25 bar | 365 psi

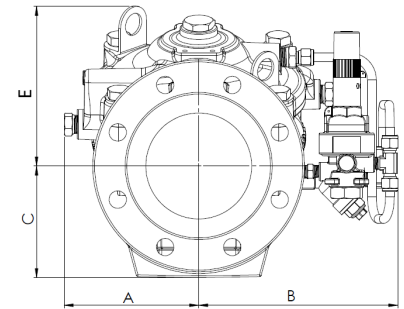
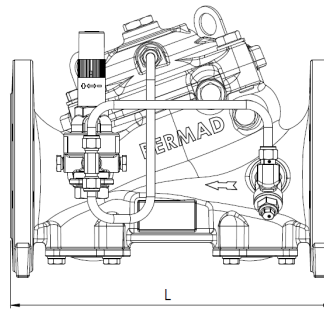
Rango de ajuste: FM: 30 to 235 psi / 2 to 16 bar

| UL: 4 to 12 bar / 60 to 175 psi

Elastómero:

HTNR - Compuesto de alta temperatura reforzado con tela - Consulte los datos de

[ingeniería](#)



Tamaño de Válvula	L #150 mm in	L ranurado mm in	L #300 mm in	A mm in	B mm in	C mm in	øD in	E mm in	F mm in	G mm in	Peso #150 kg lb	Peso #300 kg lb
DN40 1½"	230 9.1	230 9.1	230 9.1	77.5 3	155 6.1	42 1.7	-	147 5.8	64 2.5	48.2 1.9	18 40	20 44
DN50 2"	230 9.1	230 9.1	238 9.4	77.5 3	155 6.1	42 1.7	-	147 5.8	77 3	60.4 2.4	11 24.2	13 29
DN65 2½"	235 9.3	235 9.3	241 9.4	82 3.3	187 7.4	48 1.9	-	147 5.8	92 3.6	73 2.9	23 50	25 55
DN80 3"	310 12.2	310 12.2	326 12.8	100 3.9	251 9.9	70 2.8	-	147 5.8	106 4.2	89 3.5	34 75	39 86
DN100 4"	350 13.8	350 13.8	368 14.5	115 4.5	166 10.5	85 3.3	-	158 6.2	121 4.8	114.4 4.5	44 96	51 112
DN150 6"	480 18.9	480 18.9	506 19.9	140 5.51	372 14.7	94 3.7	-	228 9	140 5.5	168.4 6.6	87 190	100 220
DN200 8"	600 23.6	600 23.6	626 24.6	172 6.8	490 19.3	-	-	295 11.7	172 6.8	220 8.7	150 330	170 374
DN250 10"	730 28.7	730 28.7	730 28.7	204 8	490 19.3	-	-	296 11.7	204 8	273 10.7	180 397	216 475
DN300 12"	850 33.5	-	888 35	242 9.7	656 25.8	-	-	441 17.4	247 9.7	-	323 712	373 821
DN350 14"	980 38.6	-	980 38.6	242 9.5	656 26	-	-	441 17.4	272 10.7	-	356 784	416 915
DN400 16"	1100 43.3	-	1100 43.3	242 9.5	656 25.8	-	-	415 16.3	316 12.5	-	403 886	523 1151

Recommended Sizing for Relief Valve

42T Pressure Reducing Valve Size in. (mm)	1½" (40)	2" (50)	2½" (65)	3" (80)	4" (100)	6" (150)	8" (200)	10" (250)	12" (300)	14" (350)	16" (400)
Recommended Relief valve size, in. (mm)	¾" (20)	¾" (20)	¾" (20)	¾" (20)	2" (50)	3" (80)	3" (80)	4" (100)	2 x 4" (2x100)	2 x 4" (2x100)	2 x 4" (2x100)

Valve Code Designations

