

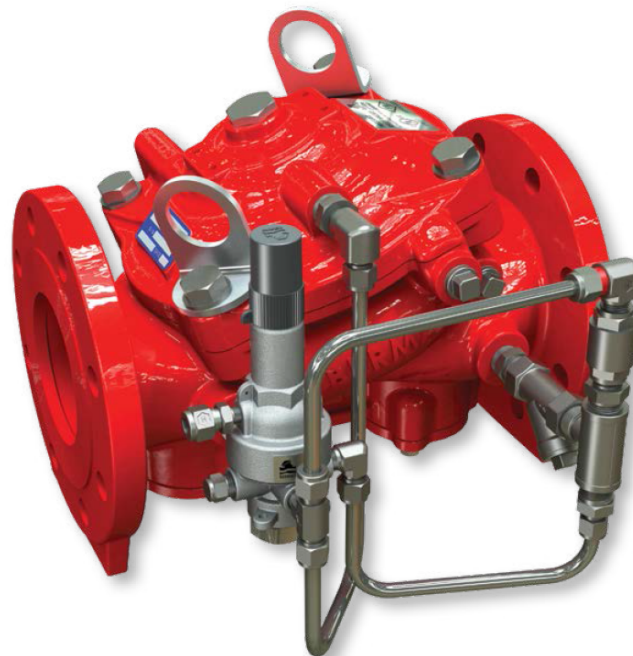
VÁLVULA REDUCTORA / SOSTENEDORA DE PRESIÓN DIFERENCIAL

Modelo FP-43T-06

El modelo 43T-06 de BERMAD es una válvula elastomérica de presión diferencial, hidráulica accionada por presión en línea, diseñada específicamente para sistemas avanzados de protección contra incendios y los últimos estándares de la industria.

La 43T-06 está equipada con una válvula piloto diferencial ajustable y se utiliza para mantener el diferencial entre dos puntos distintos. Cuando el diferencial entre las dos presiones detectadas supera el valor preestablecido, la válvula piloto abre la válvula principal regulando la presión y manteniendo el diferencial en el máximo preestablecido.

La 43T-06 es ideal para sistemas de dosificación de espuma de presión balanceada, y también como protección contra sobrecarga de caudal en bombas dosificadoras. Como opción, la 43T-06 puede equiparse con un indicador de posición de válvula que puede incluir un interruptor de límite adecuado para sistemas de monitoreo de Gas y Fuego.



Características y ventajas

- Seguridad y confiabilidad
 - Diseño simple, probado en el tiempo, con activación a prueba de fallos
 - Sello de diafragma elastomérico de una sola pieza, robusto - tecnología VRSD
 - Ruta de flujo sin obstáculos y sin interrupciones
 - Sin partes mecánicas móviles
- Rendimiento alto
 - Eficiencia de flujo muy alto
 - Cuerpo tipo Y de paso recto
 - Aprobado para PN25/365 psi
- Mantenimiento rápido y fácil
 - Servicio en línea
 - Retiro rápido y fácil de la tapa

Aplicaciones típicas

- Protección contra sobrecarga de bomba y cavitación
- Protección de caudal de la bomba
- Recirculación de concentrado de espuma
- Sistemas proporcionadores de espuma de presión balanceada

Aprobaciones



ABS
American Bureau of Shipping
Aprobación



Det Norske Veritas
Aprobación

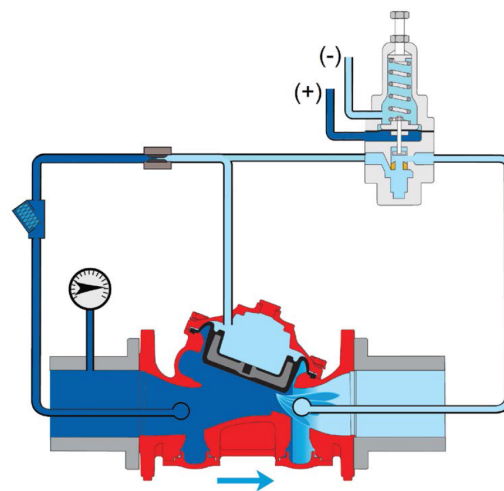
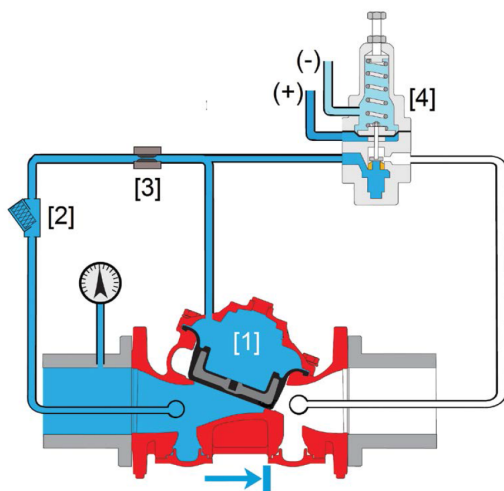


Lloyd's Register
Aprobación

Características adicionales

- Valve Position Indicator
- Compatibilidad con agua de mar
- Revestimiento epoxi de alto espesor a base de zinc resistente a la corrosión

Operación

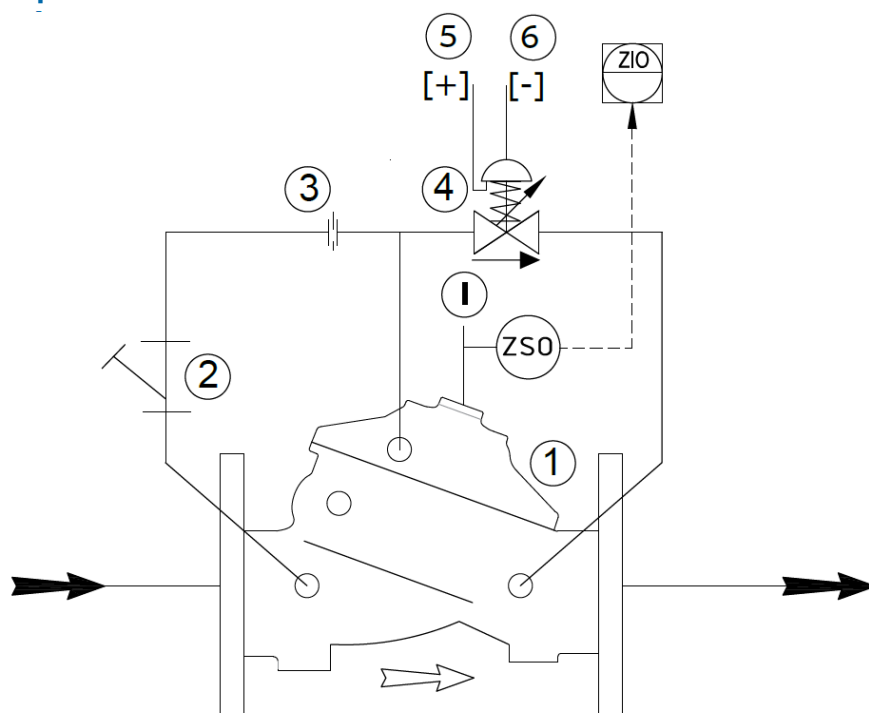


El modelo 43T-06 de BERMAD se mantiene cerrado por la presión de entrada en la cámara de control [1], suministrada a través del filtro de la línea piloto [2] y el orificio de restricción [3]. Para abrir la válvula, la presión en la cámara de control debe ser liberada mediante la apertura de la válvula piloto [4], que libera la presión de la cámara de control aguas abajo de la válvula.

La válvula piloto detecta dos presiones, una presión mayor (+) y una presión menor (-). Si la diferencia entre estas dos presiones supera el máximo establecido (determinado por el tornillo de ajuste de la válvula piloto), la válvula piloto se abrirá, liberando la presión de la cámara de control de la válvula y permitiendo que la válvula se abra. Esto alivia la presión mayor en la tubería, manteniendo la presión diferencial por debajo del máximo establecido.

Si la presión diferencial cae por debajo del máximo establecido, la válvula piloto estrangulará o cerrará; permitiendo que la presión se acumule en la cámara de control de la válvula, haciendo que la válvula principal estrangule o cierre, manteniendo la presión diferencial en la tubería en o por debajo del ajuste de la válvula piloto.

Esquema del sistema



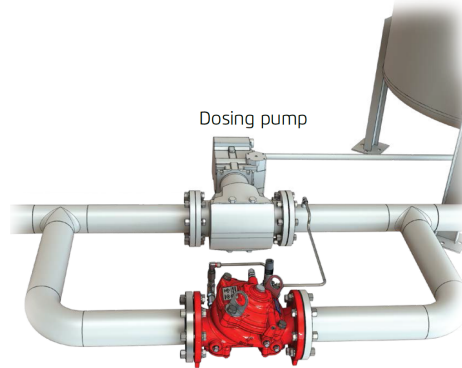
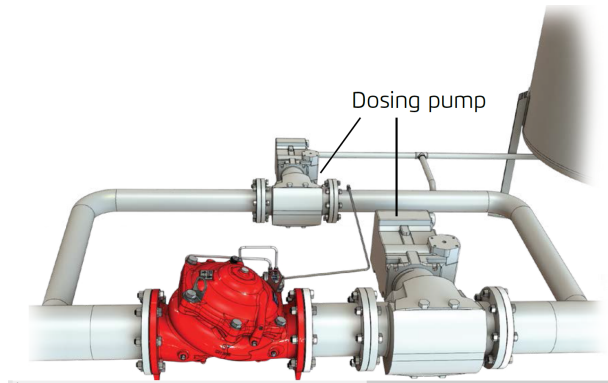
Componentes	
1	Válvula principal BERMAD 400Y
2	Priming strainer
3	Restriction Orifice
4	Válvula piloto sostenedora de presión diferencial
5	Detección de alta presión
6	Detección de baja presión

Instalación del sistema

Una instalación típica del modelo BERMAD 43T-06 utiliza la activación automática de la válvula mediante un piloto de control para abrir la 43T-06 en respuesta a un aumento de la presión diferencial entre dos puntos. La 43T-06 es ideal para la regulación en sistemas de dosificación de presión balanceada o aplicaciones de dosificación de espuma.

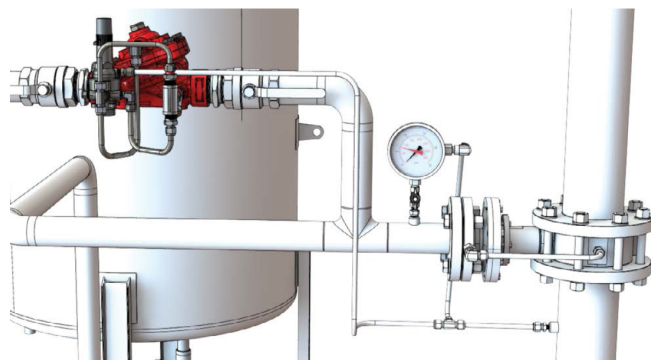
Sistema de dosificación de presión balanceada

- El modelo 43T 06 detecta cuando se ha alcanzado el caudal máximo permitido para la bomba dosificadora y se abrirá, desviando el exceso de caudal a través del bypass para evitar una sobrecarga peligrosa de la bomba.



Sistema de dosificación de presión balanceada

- Una instalación típica es en un sistema de dosificación de presión balanceada, donde la BERMAD 43T-06 se instala en la tubería de retorno del concentrado de espuma y se utiliza para mantener el diferencial de presión correcto entre la presión del sistema de agua contra incendios y la presión de sumi



Especificaciones sugeridas

La válvula de control de presión diferencial sostenida deberá tener una presión nominal de 25 bar / 365 psi, con un cuerpo tipo Y de paso recto.

La válvula deberá contar con un paso de flujo sin obstrucciones, sin guía de vástago ni costillas de soporte.

La activación de la válvula se realizará mediante un diafragma rodante de una sola pieza, adherido a un disco de sello radial robusto.

El conjunto del diafragma será la única parte móvil.

La remoción de la tapa de la válvula para inspección o mantenimiento deberá realizarse en línea y no requerirá retirar el trim de control.

La válvula de control de agua y todo su trim de control deberán suministrarse preensamblados y probados hidráulicamente por una fábrica certificada bajo las normas ISO 9000 y 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

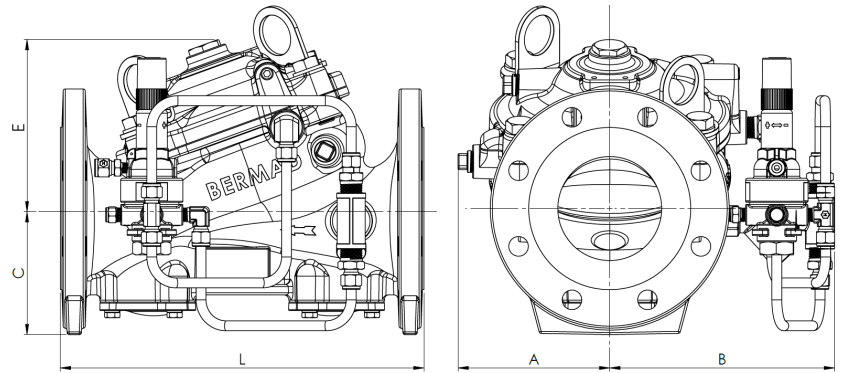
ANSI #300 - 12" a 16" - 20 bar | 300 psi

Ranura (Victaulic) - 25 bar | 365 psi

rancho de ajuste: 0.5 - 3 bar | 7 - 43 psi

Elastómero:

HTNR - Fabric Reinforced High Temperature Compound - See engineering data



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	64 2.5	-	120 4.7	-	-	18 40	19 45
DN50 2"	230 9.1	230 9.1	238 9.4	77.5 3	155 6.1	77 3	-	120 4.7	-	-	18 40	19 45
DN65 2½"	235 9.3	235 9.3	241 9.5	82 3.3	187 7.4	92 3.6	-	146 5.8	-	-	23 50	25 54
DN80 3"	310 12.2	310 12.2	326 12.8	100 4	251 9.9	106 4.2	-	146 5.8	-	-	34 75	38 165
DN100 4"	350 13.8	320 12.6	368 14.5	115 4.5	266 10.5	121 4.8	-	158 6.2	-	-	44 96	51 112
DN150 6"	480 18.9	480 18.9	506 19.9	140 5.5	372 14.7	140 5.5	-	228 9	-	-	87 192	107 235
DN200 8"	600 23.6	600 23.6	626 24.6	172 6.8	490 19.3	172 6.8	-	295 11.7	-	-	150 331	170 374
DN250 10"	730 28.7	730 28.7	730 28.7	204 8	490 19.3	204 8	-	296 11.7	-	-	180 397	116 255
DN300 12"	850 33.5	-	888 35	242 9.5	656 25.8	247 9.7	-	441 13.4	-	-	323 712	373 821
DN350 14"	980 38.6	-	980 38.6	242 9.5	656 25.8	272 10.7	-	441 17.4	-	-	356 784	428 942
DN400 16"	1100 43.3	-	1100 43.3	242 9.5	656 25.8	316 12.4	-	415 16.3	-	-	403 886	523 1151

IMPORTANTE: Las dimensiones del contorno del trim o sus extensiones se refieren a una orientación vertical y pueden variar según la posición específica de los componentes. Aparte de la dimensión "L", permita una tolerancia de al menos ±15%.

Valve Code Designations

FP	6"	43T-06	02	H	C	A5	ER	NN	N6n																																																																																																		
<table><tr><th>Category</th><th>Code</th></tr><tr><td>Standard</td><td>FP</td></tr><tr><td>Seawater</td><td>FS</td></tr><tr><td>Foam</td><td>FC</td></tr></table>	Category	Code	Standard	FP	Seawater	FS	Foam	FC	<table><tr><th colspan="2">Valve Size</th></tr><tr><td>1½"</td><td>40 mm</td></tr><tr><td>2"</td><td>50 mm</td></tr><tr><td>2½"</td><td>65 mm ⁽⁶⁾</td></tr><tr><td>3"</td><td>80 mm</td></tr><tr><td>4"</td><td>100 mm</td></tr><tr><td>6"</td><td>150 mm</td></tr><tr><td>8"</td><td>200 mm</td></tr><tr><td>10"</td><td>250 mm</td></tr><tr><td>12"</td><td>300 mm</td></tr><tr><td>14"</td><td>350 mm</td></tr><tr><td>16"</td><td>400 mm</td></tr></table>	Valve Size		1½"	40 mm	2"	50 mm	2½"	65 mm ⁽⁶⁾	3"	80 mm	4"	100 mm	6"	150 mm	8"	200 mm	10"	250 mm	12"	300 mm	14"	350 mm	16"	400 mm	<table><tr><th>Installation</th><th>Code</th></tr><tr><td>Horizontal / Vertical</td><td>H</td></tr></table>	Installation	Code	Horizontal / Vertical	H	<table><tr><th>Material Body & Cover ⁽²⁾</th><th>Code</th></tr><tr><td>Ductile Iron A356 ⁽²⁾</td><td>C</td></tr><tr><td>Steel ASTM A216 WCB ⁽²⁾</td><td>S</td></tr><tr><td>Stainless Steel 316</td><td>N</td></tr><tr><td>Nickel Al Bronze C95800</td><td>U</td></tr><tr><td>Super Duplex Grade 5A</td><td>D</td></tr></table>	Material Body & Cover ⁽²⁾	Code	Ductile Iron A356 ⁽²⁾	C	Steel ASTM A216 WCB ⁽²⁾	S	Stainless Steel 316	N	Nickel Al Bronze C95800	U	Super Duplex Grade 5A	D	<table><tr><th>End Connection</th><th>Code</th></tr><tr><td>ANSI#150RF</td><td>A5</td></tr><tr><td>ANSI#150FF</td><td>a5</td></tr><tr><td>ANSI#300RF</td><td>A3</td></tr><tr><td>ANSI#300FF</td><td>a3</td></tr><tr><td>ISO PN16</td><td>16</td></tr><tr><td>ISO PN25</td><td>25</td></tr><tr><td>Grooved 235psi/PN16 ANSI C606</td><td>VI</td></tr><tr><td>Grooved 365psi/PN25ANSI C606</td><td>V2</td></tr></table>	End Connection	Code	ANSI#150RF	A5	ANSI#150FF	a5	ANSI#300RF	A3	ANSI#300FF	a3	ISO PN16	16	ISO PN25	25	Grooved 235psi/PN16 ANSI C606	VI	Grooved 365psi/PN25ANSI C606	V2	<table><tr><th>Coating</th><th>Code</th></tr><tr><td>High Build Epoxy</td><td>ER</td></tr><tr><td>Zinc Based High Build Epoxy ⁽⁵⁾</td><td>ZR</td></tr><tr><td>Uncoated</td><td>UC</td></tr></table>	Coating	Code	High Build Epoxy	ER	Zinc Based High Build Epoxy ⁽⁵⁾	ZR	Uncoated	UC	<table><tr><th>Factory Supplied Additional Items*</th><th>Code</th></tr><tr><td>Pressure Gauge Assembly⁽³⁾</td><td>6</td></tr><tr><td>S.S Glycerin Pressure Gauge Assembly⁽³⁾</td><td>6n</td></tr><tr><td>Monel Pressure Gauge Assembly⁽³⁾</td><td>6m</td></tr><tr><td>Special Elastomer⁽⁴⁾</td><td>E</td></tr><tr><td>Large Control Filter</td><td>F</td></tr><tr><td>Valve Position Indicator</td><td>I</td></tr><tr><td>S.S 316 Trim Accessories</td><td>N</td></tr><tr><td>Pressure Transmitter⁽³⁾</td><td>Q</td></tr></table> *More options available – consult BERMAD	Factory Supplied Additional Items*	Code	Pressure Gauge Assembly ⁽³⁾	6	S.S Glycerin Pressure Gauge Assembly ⁽³⁾	6n	Monel Pressure Gauge Assembly ⁽³⁾	6m	Special Elastomer ⁽⁴⁾	E	Large Control Filter	F	Valve Position Indicator	I	S.S 316 Trim Accessories	N	Pressure Transmitter ⁽³⁾	Q	<table><tr><th>Tubing & Fittings</th><th>Code</th></tr><tr><td>Stainless Steel 316</td><td>NN</td></tr><tr><td>Monel 400</td><td>MM</td></tr><tr><td>Super Duplex</td><td>DD</td></tr></table>	Tubing & Fittings	Code	Stainless Steel 316	NN	Monel 400	MM	Super Duplex	DD
Category	Code																																																																																																										
Standard	FP																																																																																																										
Seawater	FS																																																																																																										
Foam	FC																																																																																																										
Valve Size																																																																																																											
1½"	40 mm																																																																																																										
2"	50 mm																																																																																																										
2½"	65 mm ⁽⁶⁾																																																																																																										
3"	80 mm																																																																																																										
4"	100 mm																																																																																																										
6"	150 mm																																																																																																										
8"	200 mm																																																																																																										
10"	250 mm																																																																																																										
12"	300 mm																																																																																																										
14"	350 mm																																																																																																										
16"	400 mm																																																																																																										
Installation	Code																																																																																																										
Horizontal / Vertical	H																																																																																																										
Material Body & Cover ⁽²⁾	Code																																																																																																										
Ductile Iron A356 ⁽²⁾	C																																																																																																										
Steel ASTM A216 WCB ⁽²⁾	S																																																																																																										
Stainless Steel 316	N																																																																																																										
Nickel Al Bronze C95800	U																																																																																																										
Super Duplex Grade 5A	D																																																																																																										
End Connection	Code																																																																																																										
ANSI#150RF	A5																																																																																																										
ANSI#150FF	a5																																																																																																										
ANSI#300RF	A3																																																																																																										
ANSI#300FF	a3																																																																																																										
ISO PN16	16																																																																																																										
ISO PN25	25																																																																																																										
Grooved 235psi/PN16 ANSI C606	VI																																																																																																										
Grooved 365psi/PN25ANSI C606	V2																																																																																																										
Coating	Code																																																																																																										
High Build Epoxy	ER																																																																																																										
Zinc Based High Build Epoxy ⁽⁵⁾	ZR																																																																																																										
Uncoated	UC																																																																																																										
Factory Supplied Additional Items*	Code																																																																																																										
Pressure Gauge Assembly ⁽³⁾	6																																																																																																										
S.S Glycerin Pressure Gauge Assembly ⁽³⁾	6n																																																																																																										
Monel Pressure Gauge Assembly ⁽³⁾	6m																																																																																																										
Special Elastomer ⁽⁴⁾	E																																																																																																										
Large Control Filter	F																																																																																																										
Valve Position Indicator	I																																																																																																										
S.S 316 Trim Accessories	N																																																																																																										
Pressure Transmitter ⁽³⁾	Q																																																																																																										
Tubing & Fittings	Code																																																																																																										
Stainless Steel 316	NN																																																																																																										
Monel 400	MM																																																																																																										
Super Duplex	DD																																																																																																										

Notes:

(1) Other materials available see engineering data

(2) Coated internally and externally

(3) Supplied loose

(4) Consult BERMAD for availability

(5) For valves up to and including 10"

(6) Available in Ductile Iron only

Notes:

- (1) Other materials available see engineering data
- (2) Coated internally and externally
- (3) Supplied loose
- (4) Consult BERMAD for availability
- (5) For valves up to and including 10"
- (6) Available in Ductile Iron only

Additional Feature	Code
Closing Speed Control	01
Opening Speed Control	02
Opening & Closing Speed Control	03
None	-

Coating	Code
High Build Epoxy	ER
Zinc Based High Build Epoxy ⁽⁵⁾	ZR
Uncoated	UC

Tubing & Fittings	Code
Stainless Steel 316	NN
Monel 400	MM
Super Duplex	DD