



DATOS TÉCNICOS

VÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN MODELO C-2

Limitación de responsabilidad

Este documento es una traducción. No queda garantizada su integridad y precisión. El documento original en Inglés de 28 de Septiembre, 2006 debe considerarse como referencia.

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

Válvula Viking de Regulación de Presión
Modelo C-2, Referencia 10799
(Vea: Suministro y Servicio)
Para ser usada con las Válvulas Viking de Control de Flujo Modelos H o J.
Disponible desde 1999

2. FABRICANTE

THE VIKING CORPORATION
210 N. Industrial Park Drive
Hastings, Michigan 49058 USA
e-mail: vikingspain@vikingcorp.com

Distribución:

Viking S.A.
Zone Industrielle Haneboesch
L-4562 Differdange/Niedercorn
Luxemburg
Tel: +352 58 37 37-1
Fax: +352 58 37 36

3. DESCRIPCIÓN

La Válvula Viking Reguladora de Presión Modelo C-2 es una válvula de diafragma, de un asiento, con resorte de acción directa. Se instala como válvula piloto junto con las Válvulas de Control de Flujo Modelo H o J a fin de reducir una determinada presión de entrada de agua a una presión menor, que se mantiene dentro de unos estrechos límites, independientemente de las posibles fluctuaciones en el suministro. Se recomienda la instalación de la Válvula Viking Reguladora de Presión Modelo C-2 en sistemas donde se desee una reducción de los golpes de presión, los golpes de ariete o cuando se necesite una presión fija de descarga. También puede usarse este montaje, junto a otros sistemas ILBP, en sistemas de membrana a fin de conseguir el diferencial de presión necesario para un correcto funcionamiento del proporcionador. La Válvula Viking Reguladora de Presión Modelo C-2 es también un componente necesario del trim de Válvula de Regulación de Presión Modelos A y B (véase la Hoja Técnica titulada: Válvula de regulación de presión Modelos A y B). La Válvula Viking Reguladora de Presión Modelo C-2 debe instalarse de acuerdo a los Estándares de Instalación NFPA y

de las Autoridades Pertinentes.

4. DATOS TÉCNICOS

APROBACIONES:

Ver las tablas 1 o 2

Presión de Entrada: 250PSIG (1.724 kPa) a temperaturas por debajo de 200°F (93°C)

Presión de salida: Tres opciones de resorte (tres rangos de regulación) de 25 PSIG (172 kPa) a 150 PSIG (1.034 kPa) (Ver Tabla 1.)

Conexión: por rosca hembra de 1/2" (15mm) NPT

Peso Aproximado: 8 lbs. (3,63 kg)

MATERIALES:

Consulte la tabla de la Figura 1

CARACTERÍSTICAS:

Tres rangos de regulación.

Permite controlar la presión de descarga. Buen control de proporcionadores en sistemas de agua/espuma, incluso a pequeños flujos.

Trim Modular disponible

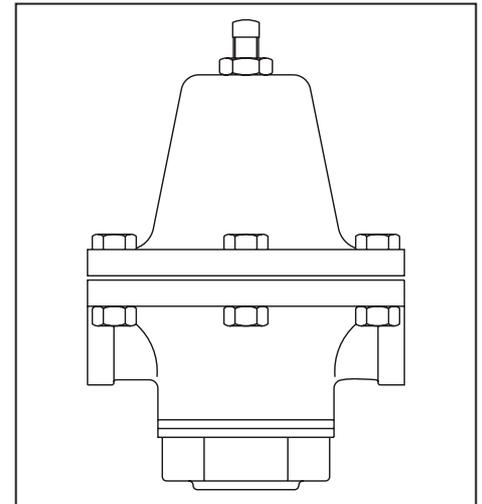
ACCESORIOS:

Kit de Trim Modular para su instalación junto a Válvulas de Control de Flujo Viking equipadas con Trim Convencional.

5. OPERACION (VER FIGURA 1.)

La Válvula Viking de Regulación de Presión Modelo C-2 se instala en el trim de las Válvulas de Control de Flujo Modelo H o J, de disparo eléctrico o neumático a fin regular la presión de salida. El flujo a través de la Válvula se controla regulando el muelle (6) para conseguir la deseada presión de descarga. Al funcionar la Válvula de Control de Flujo, el agua procedente de su cámara de cebado entra en la Válvula Reguladora de Presión. Una tubería conecta la tubería principal detrás de la Válvula de Control de Flujo con la cámara de salida de la Válvula Reguladora de Presión. La presión del sistema, tomada en el lado de control del diafragma (9) se aplica al resorte de regulación (6). Al subir la presión por encima del valor de ajuste del resorte (6), la Válvula Reguladora de Presión interrumpe el flujo. Al bajar la presión del valor de ajuste del resorte (6) se reanuda el flujo. El flujo regulado por la Válvula Reguladora de Presión, controla la presión en la cámara de cebado de las Válvulas de Control de Flujo Modelos H o J, a fin de abrir o cerrar, según convenga, la clapeta de la Válvula de Control de Flujo y así regular el flujo hacia el sistema de rociadores.

En el caso de que la presión de entrada



cayera por debajo de la presión de ajuste, la válvula se abriría totalmente quitando toda la presión de la cámara de cebado de la válvula de control. Para información más específica sobre el diseño, flujos y presiones de salida disponibles, consulte la Hoja Técnica de Diseño.

Nota: Vea los Gráficos 1-9 sobre los valores de flujo y presiones de salida disponibles cuando la presión de entrada cae por debajo de la presión de trabajo.

6. DISPONIBILIDAD

La Válvula Viking Reguladora de presión, está disponible en toda la red de distribución Viking. Visite el sitio Web de Viking o contacte con el distribuidor más próximo.

7. GARANTÍA

Para detalles sobre garantía, consulte la Lista de Precios vigente de Viking o contacte con Viking directamente.

8. INSTALACIÓN

Instrucciones Generales:

La Válvula Viking de Control de Flujo, la Válvula Reguladora de Presión y sus componentes asociados deben instalarse en un lugar preservado de las heladas y otros daños físicos. Es responsabilidad de la propiedad comprobar la compatibilidad de la Válvula Reguladora de Presión con atmósferas corrosivas y/o aguas contaminadas.

En sistemas de diluvio, considere la posibilidad de instalar una válvula de aislamiento del sistema y otra de test con tubería de drenaje más allá de la salida de la Válvula de Control de Flujo, a fin de conseguir el flujo necesario para el ajuste de la Válvula Reguladora de Presión. Vea el paso 5 del párrafo 9 de: PUESTA



DATOS TÉCNICOS

VÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN MODELO C-2

EN MARCHA DEL SISTEMA.

Presiones de Entrada/Salida:

Cuando la Válvula Reguladora de Presión se use junto a las Válvulas de Alarma Modelos H o J, la diferencia de presión entrada/salida debe ser mayor de 20 PSI (138 kPa) para mantener el control adecuado. Consulte en el gráfico de Cavitación y Operación de la figura 2 los rangos posibles de reducción de presión y flujo. Localice los valores de presión de entrada y salida en el gráfico. Si el punto localizado cae en la zona sombreada, puede producirse cavitación. Si se desean mayores reducciones de presión, deberán colocarse dos Válvulas Controladoras de Flujo en serie a fin de evitar la cavitación.

Use siempre el resorte mayor (Ref.: 09200) para presiones de entrada por encima de 175 PSI.

ATENCIÓN: Debido a la capacidad que tiene este dispositivo para regular el flujo, considere cuidadosamente su impacto en las constantes hidráulicas del sistema, especialmente cuando se incorpore a una instalación preexistente.

Opciones de regulación:

La Válvula Reguladora de Presión se suministra con el resorte de regulación correspondiente a presiones de regulación en el rango de 80 a 150 PSI (552 kPa a 1.034 kPa). En el caso de que la presión de trabajo sea diferente, debe cambiarse por el muelle correcto. Vea la Tabla 1 sobre los rangos de regulación, referencias e identificación. Para cambiar el resorte de regulación, consulte el paso D del párrafo 10. **INSPECCIONES, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO.**

Conexión de la línea de control:

Para minimizar fluctuaciones debidas a turbulencias y conseguir un buen control, se recomienda que la tubería de control se sitúe a una distancia mínima de cinco diámetros de tubería, de la Válvula de Control de Flujo o de cualquier accesorio. Si fuera necesario, esta tubería podría conectarse a la toma de 1/2" (15 mm) NPT provista en la conexión de descarga del trim de la Válvula de Control de Flujo. Sin embargo, pueden producirse fluctuaciones de presión debidas a turbulencias de flujo.

NUNCA haga la toma de la línea de control en la zona de la cazoleta. De esta forma el funcionamiento sería errático durante la cavitación de la Válvula Piloto.

Trim:

Para que la regulación sea correcta,

todo el agua de la cámara de cebado de la Válvula de Control de Flujo debe pasar por la Válvula Reguladora de Presión. Por esta razón, cuando se use la Válvula Reguladora de presión en sistemas de preacción o de diluvio, sólo es posible el disparo eléctrico o neumático. Para sistemas de tubería mojada, consulte la hoja de Datos Técnicos que explica la Válvula Viking de Control de Presión, que se fabrica con la Válvula de Regulación de Presión incluida.

La Válvula de Regulación de Presión puede montarse en cualquier posición. El sentido entrada/salida del agua esta claramente marcado en el cuerpo de fundición de la válvula.

Para obtener aprobación y buen funcionamiento la Válvula de Regulación de Presión debe instalarse de acuerdo a la vigente Viking Flow Control Valve Trim Chart y los diagramas Viking correspondientes al sistema de Regulación de Presión que se vaya a instalar. Esta información se suministra junto a la Válvula Viking de Regulación de Presión y también puede verse en el Libro de Ingeniería y Diseño de Viking.

1. Asegurese de que la Válvula de Control de Flujo utilizada está montada de acuerdo a los esquemas actualizados (incluyendo el módulo de control de velocidad) y previstos para la Válvula Viking de Regulación de Presión.
2. Retire los plásticos protectores de las roscas y aberturas de la Válvula Viking de Regulación de Presión.
3. Ponga una pequeña cantidad de pasta o cinta de sellado en todas las roscas macho. Ponga cuidado de que no entren partes del material de sellado dentro de la Válvula Viking de Regulación de Presión o en sus accesorios.
4. Instale la Válvula Viking de Regulación de Presión de acuerdo a los esquemas del proyecto.

Pruebas Hidrostáticas:

ATENCIÓN: Cuando el trim de la Válvula de Control de Flujo incluya la Válvula de Alivio Activada por Presión (PORV), **NO SE PUEDE** hacer el test hidrostático a la presión de 250 PSI (1.724 kPa) a menos que la tubería de 1/2" que conecta la cámara de salida de la Válvula de Control de Flujo con la toma operativa de la PORV sea desconectada y taponada durante la prueba. Recuerde quitar el tapón y reconectar la tubería antes de poner el sistema en servicio.

5. Para sistemas de rociadores (cerrados) de tubería mojada, se instala una válvula de alivio* de 1/2" detrás de la Válvula de Regulación de Presión. La válvula de alivio debe ajustarse 10 PSI de presión por encima del ajuste de la Válvula de Regulación de Presión.

* Puede ser necesaria una válvula de mayor diámetro. Consulte los Estándares de Instalación NFPA y de las Autoridades Pertinentes.

9. PUESTA EN SERVICIO

1. Compruebe que la Válvula Viking de Regulación de Presión tiene instalado el muelle apropiado para las presiones de entrada y salida requeridas.
2. Ponga en servicio la Válvula Viking de Regulación de Presión siguiendo las directrices descritas en la hoja de Datos Técnicos para Válvulas de Control de Flujo.
3. Ajuste el Control de Velocidad siguiendo la instrucciones escritas en la Hoja Técnica sobre el Dispositivo Viking de Control de Velocidad.

ATENCIÓN: Una pequeña cantidad de aire en la tubería de suministro o atrapado en la cámara de cebado de la Válvula de Control de Flujo, puede causar fuertes golpes de ariete, lo que a su vez puede dañar la válvula, las tuberías y demás equipos asociados.

4. Es necesario eliminar todo el aire de la cámara de cebado de la Válvula de Control de Flujo.
 - a. Retire temporalmente el tapón de 1/4" de la llave de tres vías situada en la conexión más alta del trim de la Válvula de Control de Flujo o abra la válvula de venteo si existe.
 - b. Abra la válvula de bola de tres vías (debe salir agua por la abertura).
 - c. Cuando haya salido todo el aire, cerrar la válvula de tres vías y reponer el tapón de 3/4".

Ajuste de la Presión del Sistema:

Es recomendable ajustar la presión de descarga del sistema con un flujo mínimo de 25 GPM (95LPM) a través de la Válvula de Control de Flujo.

En los sistemas de preacción y de Tubería Mojada, se puede utilizar la válvula de drenaje principal, situada después de la clapeta de la válvula de alarma.

Para los sistemas de diluvio, cuando no sea posible que el agua fluya directa-



DATOS TÉCNICOS

VÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN MODELO C-2

mente por los rociadores, deberá instalarse una válvula de prueba con tubería de desagüe, entre la Válvula de Control de Flujo y la válvula de aislamiento del sistema.

5. En los sistemas de preacción y los de Tubería Mojada de Presión Regulada, (rociadores cerrados), ABRA el drenaje principal situado a la salida del sistema hacia el campo de rociadores.

Para sistemas de diluvio, y donde exista una válvula de aislamiento del sistema, CIERRELA y ABRA la válvula de prueba.

6. Haga abrirse la válvula de Control. Establezca un flujo mínimo de 25 GPM (95LPM) y observe el manómetro del sistema.

7. Si es necesario ajustar la Válvula Viking de Regulación de Presión, utilice la llave apropiada para: (Ver Figura 1.)

- a. Aflojar la tuerca de bloqueo (2)
- b. Girar el tornillo de ajuste (1) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión o al revés para disminuirla.

ATENCIÓN: El tornillo de ajuste debe

presionar sobre el resorte.

c. Después de ajustar la presión deseada, apriete la tuerca de bloqueo (2).

8. Continúe como se indica para el sistema según este sea a. o b.

a. Tubería Mojada de Presión Regulada: CIERRE la llave de drenaje principal situada en la Válvula de Alarma

b. Para sistemas de preacción (rociadores cerrados) CIERRE la Válvula de Compuerta del Suministro. ABRA la válvula de Aislamiento del sistema y CIERRE la válvula de prueba del sistema.

NOTA: El manómetro instalado en la tubería a la salida de la Válvula Viking de Regulación de Presión puede indicar una presión estática de 8 a 10 PSIG más alta que la presión de ajuste del sistema. Esto es debido a cambios de velocidad de flujo al pararse este. Pueden alcanzarse momentáneamente presiones de 50 PSI por encima de la ajustada para el sistema. El valor de ajuste de presión real no debe verse afectado.

9. Anote el "valor de ajuste" de presión en el espacio reservado de la

Placa de Identificación de Resorte de Regulación.

10. Ponga en servicio el sistema siguiendo las directrices descritas en la Hoja de Datos Técnicos para Válvulas de Control de Flujo, el sistema de disparo utilizado y las instrucciones para el sistema usado.

10. INSPECCIONES, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO

NOTA: Es responsabilidad de la propiedad de la instalación, el mantenimiento en perfecto estado de operación de los sistemas y dispositivos de protección contra incendios. La Válvula Viking de Regulación de Presión no debe instalarse expuesta a heladas o donde pueda sufrir daños.

ADVERTENCIA: Cualquier operación de mantenimiento que suponga colocar fuera de servicio una válvula de control o un sistema de detección, puede eliminar la protección contra Incendios del sistema. Antes de proceder a las operaciones de mantenimiento, informar a todas las Autoridades Competentes. Debe considerarse la disposición de Bomberos en

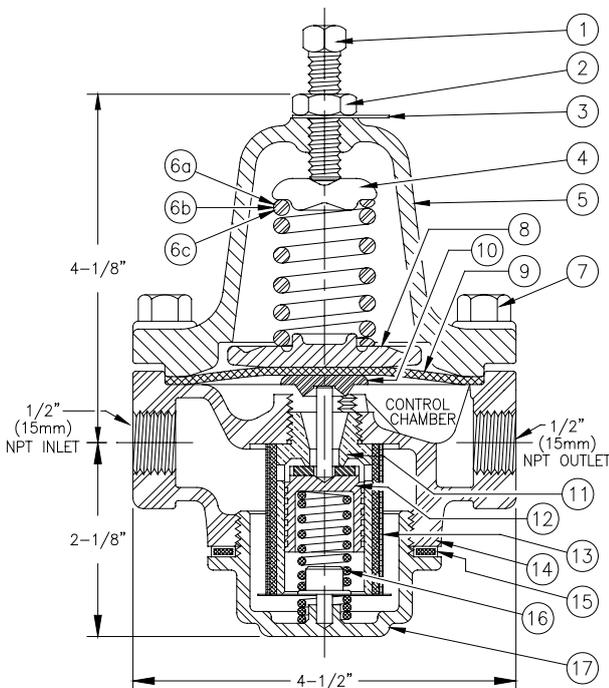


Figura 1

ÍTEM NR.	REF.	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANTIDAD REQUERIDA
1	--	Tornillo de Presión	Acero	1
2	--	Tuerca de Bloqueo	Acero	1
3	--	Placa de Identificación	Aluminio	1
4	--	Arandela de asiento del muelle	Hierro	1
5	--	Cubierta de la Cámara	Bronce	1
6A	9198	Tornillo de Presión rango 25 -50 PSIG	Acero	6
6B	9199	Tornillo de Presión rango 50 - 125 PSIG	Acero	6
6C	9200	Tornillo de Presión rango 80 - 150 PSIG	Acero	6
7	--	Tornillos y tuercas de la Cubierta	Acero	1
8	--	Placa de Presión	Hierro fundido	1
9	*	Diafragma	Buna - N Nylon	1
10		Botón Pulsador	Latón -Y	1
11	*	Cilindro/Asiento	Latón Naval	1
12	*	Conjunto Pistón (Pistón, Pulsador, Asiento)	Latón -Y	1
13	*	Malla de filtro	Acero Inox.	1
14	--	Cuerpo	Bronce	1
15	*	Junta de Cubierta Inferior	Cobreado	1
16	*	Muelle del Pistón	Acero Inox 302	1
17	--	Cubierta Inferior		1
* Indica ítem incluido en el subconjunto listado más abajo. -- Indica pieza no disponible en Viking.				
Ítems Incluidos	REF.	Descripción del subconjunto de piezas		
9,11, 12,13, 15 y 16	8682	Kit de Reparación de la Válvula de regulación de Presión		

Nota: Los componentes del Modelo C-1 son intercambiables con los del Modelo C-2



DATOS TÉCNICOS

VÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN MODELO C-2

el área afectada.

A. Inspección

Debe inspeccionarse y probarse el sistema de forma periódica. La frecuencia de las inspecciones puede variar en función de lo agresivo que sea el entorno, de la calidad del agua, y la actividad desarrollada en la zona protegida. Los dispositivos de alarma y sus componentes asociados, pueden precisar revisiones más frecuentes. Considerar como referencia sobre los requisitos mínimos de revisión y mantenimiento de los sistemas de rociadores, las publicaciones de la National Fire Protection Association. Además deben seguirse las prescripciones específicas que la autoridad competente pueda establecer con respecto al mantenimiento, pruebas y revisiones.

B. Después de cada funcionamiento:

1. El sistema de rociadores que se haya activado por un fuego debe ponerse en servicio lo antes posible. Debe inspeccionarse todo el sistema previamente.
2. Cuando las Válvulas de Regulación de Presión o su trim hayan estado en contacto con aguas salobres, espuma, solución agua/espuma o cualquier otro tipo de agua corrosiva, deben limpiarse con agua pura de buena calidad antes de ponerse de nuevo en servicio. Inspeccione y limpie todos los filtros (vea mantenimiento ANNUAL).
3. Realice un mantenimiento ANNUAL

completo después de cada funcionamiento del sistema por fuego.

C. Mantenimiento Anual: (Vea Figura 1)

Se recomienda llevar a cabo el mantenimiento anual y comprobar el correcto funcionamiento de la Válvula Viking de Regulación de Presión durante la prueba anual de la Válvula de Control de Flujo. Consulte las instrucciones en la Hoja Técnica de la Válvula de Control de Flujo.

1. Ponga el sistema fuera de servicio. (Consulte las instrucciones en la Hoja Técnica de la Válvula de Control de Flujo y la del sistema de disparo correspondiente)
2. Utilice la llave apropiada para aflojar y quitar el Tapón hexagonal (2-1/8" exag.) de Bronce (17) con la Junta (15), Malla de Filtro (13) y Muelle Pistón (16). PRECAUCIÓN: El montaje está bajo la presión del Muelle (16).
3. Limpie e inspeccione la Malla de Filtro (13).
4. Monte de nuevo la válvula, siguiendo el paso 2 en sentido inverso.
5. Verifique el correcto funcionamiento de la Válvula de Regulación de Presión. Lleve a cabo los pasos 2 y 4 a 10 del párrafo 9. PUESTA EN SERVICIO

D. Cambio del Resorte de Regulación: (Consulte la Figura 1)

1. Ponga el sistema fuera de servi-

cio. (Consulte las instrucciones en la Hoja Técnica de la Válvula de Control de Flujo y la del sistema de disparo correspondiente)

2. Utilice la llave apropiada (11/16") para:
 - a. Aflojar la tuerca de bloqueo (2)
 - b. Gire a izquierdas el tornillo de ajuste para quitar tensión del resorte (6).
 - c. Quite los seis tornillos y tuercas de la cubierta (Llave 9/16").
3. Quite la Cubierta de la Cámara (5), la arandela de asiento del muelle (4), y el muelle (6).
4. Instale el muelle (6) apropiado para el rango de presiones (Vea Tabla 1). Coloque el muelle perfectamente alineado en la ranura de la placa de presión (8).
5. Reinstale la arandela asiento del muelle (4) con la cara ranurada contra el muelle (6) y la parte cóncava hacia el tornillo del diafragma.
6. Reinstale la Cubierta (5), con la llave de 1/2" apriete los tornillos en orden cruzado para obtener una presión uniforme.
7. Apriete el tornillo de ajuste de presión (1) hasta avanzar aproximadamente 1/4" (6.5 mm)
8. Ajuste la válvula para la presión de descarga requerida. Siga los pasos 1 a 10 del párrafo 9 PUESTA EN SERVICIO.

TABLA DE OPERACIÓN Y CAVITACIÓN

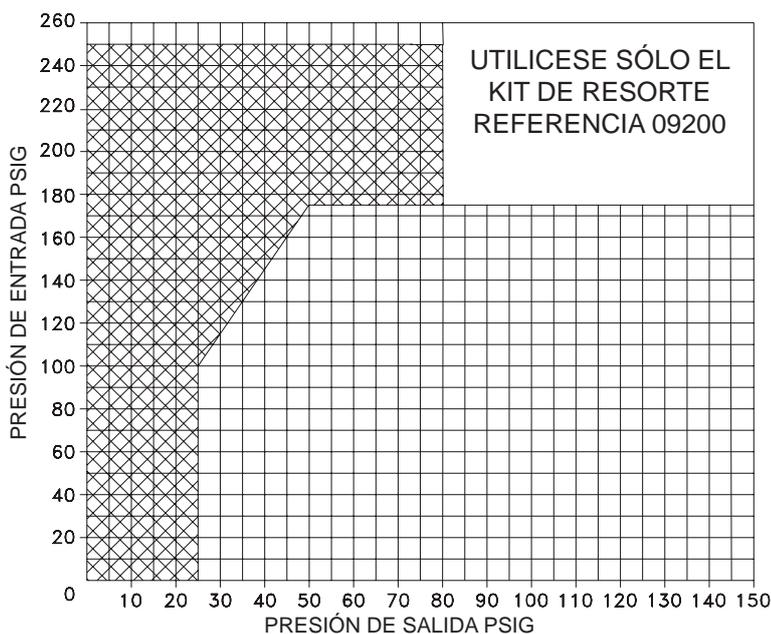


Figura 2 TABLA DE CAVITACIÓN

Esta tabla se usará como guía para determinar la reducción de presión posible del flujo a través de las Válvulas de Control de Flujo Modelos H y J equipadas con la Válvula Viking de Regulación de Presión Modelo C-2. Un funcionamiento continuado dentro de la zona sombreada de la tabla pueden causar cavitación, restricción del flujo de agua, deterioro de partes internas de la válvula y puede afectar a la propia regulación de presión. La presión mínima recomendada es de 50 PSIG



DATOS TÉCNICOS

VÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN MODELO C-2

TABLA 1
FLUJO NOMINAL DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO MODELO J

KIT DE RESORTE REFERENCIA	TAMAÑO DE VALVULA	PRESIÓN MAX DE ENTRADA. PSI (kPa) ^{4&5}	RANGO DE PRESIÓN PSI (kPa)	RANGO DE FLUJO GPM(LPM) ⁶	IDENTIFICACIÓN DEL RESORTE			Valor CV 1 PSI Δ P VÁLVULA ABIERTA ⁷	PERDIDAS POR FRICCIÓN ⁸ FT. (M)	APROBACIONES
					DIAMETRO DEL HILO IN. (MM)	DIAMETRO EXTERIOR IN. (MM)	COLOR			
09198 ¹	1-1/2" (40mm)	175 (1 207)	20 - 50 (172 - 345)	25 - 125 (95 - 473)	.207 (5,3)	1.275 (32,4)	Azul	66 GPM (250 LPM)	7 ft. (2,1 m)	FM
	2" (50mm)			25 - 225 (95 - 825)				93 GPM (352 LPM)	13 ft. (3,9 m)	FM
	2-1/2" ³ (60mm)			25 - 300 (95 - 1 136)				155 GPM (587 LPM)	12 ft. (3,6 m)	--
	3" ³ (75mm)			100 - 450 (379 - 1 703)				201 GPM (760 LPM)	22 ft. (6,7 m)	--
	4" (100mm)			25 - 500 (95 - 1 893)				428 GPM (1 620 LPM)	21 ft. (6,4 m)	FM
	6" (150mm)			25 - 2500 (95 - 9 464)				839 GPM (3 176 LPM)	39 ft. (11,9 m)	FM
	8" (200mm)			25 - 4000 (95 - 15 142)				1577 GPM (5 970 LPM)	57 ft. (17,4 m)	FM
	09199			1-1/2" (40mm)				175 (1 207)	50 - 125 (345 - 862)	25 - 180 (95 - 681)
2" (50mm)		25 - 300 (95 - 1 136)	93 GPM (352 LPM)	13 ft. (3,9 m)	FM					
2-1/2" ³ (60mm)		25 - 450 (95 - 1 703)	155 GPM (587 LPM)	12 ft. (3,6 m)	--					
3" ³ (75mm)		100 - 700 (379 - 2 650)	201 GPM (760 LPM)	22 ft. (6,7 m)	--					
4" (100mm)		25 - 800 (95 - 3 028)	428 GPM (1 620 LPM)	21 ft. (6,4 m)	FM					
6" (150mm)		25 - 2500 (95 - 9 464)	839 GPM (3 176 LPM)	39 ft. (11,9 m)	FM					
8" (200mm)		25 - 4400 (95 - 16 656)	1577 GPM (5 970 LPM)	57 ft. (17,4 m)	FM					
09200 ²		1-1/2" (40mm)	250 (1 724)	80 - 150 (552 - 1034)	25 - 200 (95 - 757)	.286 (7,3)	1.45 (36,8)			Sin Pintar
	2" (50mm)	25 - 325 (95 - 825)			93 GPM (352 LPM)			13 ft. (3,9 m)	FM	
	2-1/2" ³ (60mm)	25 - 550 (95 - 2 082)			155 GPM (587 LPM)			12 ft. (3,6 m)	--	
	3" ³ (75mm)	100 - 900 (379 - 3 407)			201 GPM (760 LPM)			22 ft. (6,7 m)	--	
	4" (100mm)	25 - 1250 (95 - 4 732)			428 GPM (1 620 LPM)			21 ft. (6,4 m)	FM	
	6" (150mm)	25 - 2500 (95 - 9 464)			839 GPM (3 176 LPM)			39 ft. (11,9 m)	FM	
	8" (200mm)	25 - 4400 (95 - 16 656)			1577 GPM (5 970 LPM)			57 ft. (17,4 m)	FM	

- Con el resorte Referencia 09198, la presión máxima estará entre 100 PSI y 175 PSI. Puede determinarse la presión máxima con la siguiente formula: Presión Max (PSI) = 3 x presión de salida (PSI) + 25
- La Válvula de Regulación de Presión Modelo C-2 Referencia 10799 se suministra con el Kit de Resorte Referencia 09200 instalado.
- Los modelos de 2-1/2" y 3" sólo aptos para sistemas abiertos de diluvio. La presión de salida debe ajustarse para un flujo mínimo de 100 GPM. No listado ni aprobado.
- Para conseguir un correcto control de la presión de salida, la diferencia entre la presión de entrada y la deseada de salida debe ser mayor de 20 PSI (138 kPa).
- La presión de entrada mínima recomendada es 50 PSI (345 kPa)
- Máximo flujo, en el peor caso (máxima diferencia de presión) de cada resorte de la Válvula Viking de Regulación de Presión Modelo C-2, que permite regular la presión de descarga dentro del 10% de la presión solicitada con un flujo mínimo de 25 GPM (95 LPM).
- CV es le flujo a través de la válvula que provoca una diferencia de presión de 1 PSIG.
- Las pérdidas de carga por fricción se expresan en longitud equivalente de tubería Schedule 40, basado en la formula Hazen & Williams C = 120

Table 1



DATOS TÉCNICOS

VÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN MODELO C-2

TABLA 2
FLUJO NOMINAL DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO MODELO H, EN ÄNGULOCUANDO

KIT DE RESORTE REFERENCIA	TAMAÑO DE VALVULA	PRESIÓN MAX DE ENTRADA. PSI (kPa) ^{4&5}	RANGO DE PRESIÓN PSI (kPa)	RANGO DE FLUJO GPM(LPM) ⁶	IDENTIFICACIÓN DEL RESORTE			Valor CV 1 PSI Δ P VÁLVULA ABIERTA ⁷	PERDIDAS POR FRICCIÓN ⁸ FT. (M)	APROBACIONES
					DIAMETRO DEL HILO IN. (MM)	DIAMETRO EXTERIOR IN. (MM)	COLOR			
09189 ¹	2" (50mm)	175 (1 207)	20 - 50 (172 - 345)	25 - 225 (95 - 825)	.207 (5,3)	1.275 (32,4)	Azul	93 GPM (352 LPM)	13 ft. (3,9 m)	UL
	3" ³ (75mm)			100 - 450 (379 - 1 703)				201 GPM (760 LPM)	22 ft. (6,7 m)	--
	4" (100mm)			25 - 500 (95 - 1 893)				428 GPM (1 620 LPM)	21 ft. (6,4 m)	UL
	6" (150mm)			25 - 2500 (95 - 9 464)				839 GPM (3 176 LPM)	39 ft. (11,9 m)	UL
09199	2" (50mm)	175 (1 207)	50 - 125 (345 - 862)	25 - 300 (95 - 1 136)	.250 (6,4)	1.375 (34,9)	Verde	93 GPM (352 LPM)	13 ft. (3,9 m)	UL
	3" ³ (75mm)			100 - 700 (379 - 2 650)				201 GPM (760 LPM)	22 ft. (6,7 m)	--
	4" (100mm)			25 - 800 (95 - 3 028)				428 GPM (1 620 LPM)	21 ft. (6,4 m)	UL
	6" (150mm)			25 - 2500 (95 - 9 464)				839 GPM (3 176 LPM)	39 ft. (11,9 m)	UL
09200 ²	2" (50mm)	250 (1 724)	80 - 150 (552 - 1034)	25 - 325 (95 - 825)	.286 (7,3)	1.45 (36,8)	Sin Pintar	93 GPM (352 LPM)	13 ft. (3,9 m)	UL
	3" ³ (75mm)			100 - 900 (379 - 3 407)				201 GPM (760 LPM)	22 ft. (6,7 m)	--
	4" (100mm)			25 - 1250 (95 - 4 732)				428 GPM (1 620 LPM)	21 ft. (6,4 m)	UL
	6" (150mm)			25 - 2500 (95 - 9 464)				839 GPM (3 176 LPM)	39 ft. (11,9 m)	UL

- 1 Con el resorte Referencia 09188, la presión máxima estará entre 100 PSI y 175 PSI. Puede determinarse la presión máxima con la siguiente formula: Presión Max (PSI) = 3 x presión de salida (PSI) + 25
- 2 La Válvula de Regulación de Presión Modelo C-2 Referencia 10799 se suministra con el Kit de Resorte Referencia 09200 instalado.
- 3 Los modelos de 2-1/2" y 3" sólo aptos para sistemas abiertos de diluvio. La presión de salida debe ajustarse para un flujo mínimo de 100 GPM. No listado ni aprobado.
- 4 Para conseguir un correcto control de la presión de salida, la diferencia entre la presión de entrada y la deseada de salida debe ser mayor de 20 PSI (138 kPa).
- 5 La presión de entrada mínima recomendada es 50 PSI (345 kPa)
- 6 Máximo flujo, en el peor caso (máxima diferencia de presión) de cada resorte de la Válvula Viking de Regulación de Presión Modelo C-2, que permite regular la presión de descarga dentro del 10% de la presión solicitada con un flujo mínimo de 25 GPM (95 LPM).
- 7 CV es le flujo a través de la válvula que provoca una diferencia de presión de 1 PSIG.
- 8 Las pérdidas de carga por fricción se expresan en longitud equivalente de tubería Schedule 40, basado en la formula Hazen & Williams C = 120

Table 2



DATOS TÉCNICOS

VÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN MODELO C-2

FLUJO POSIBLE CUANDO LA PRESIÓN DE ENTRADA CAE POR DEBAJO DE LA PRESIÓN AJUSTADA PARA LA SALIDAVÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE 2" MODELO A-2 CON RESORTE REF.: 09198

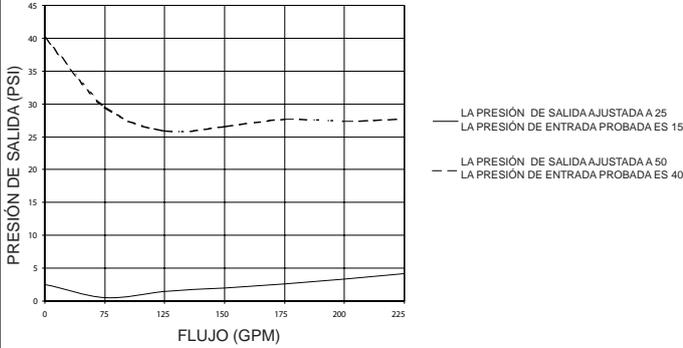


GRAFICO 1

FLUJO POSIBLE CUANDO LA PRESIÓN DE ENTRADA CAE POR DEBAJO DE LA PRESIÓN AJUSTADA PARA LA SALIDAVÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE 2" MODELO A-2 CON RESORTE REF.: 09199

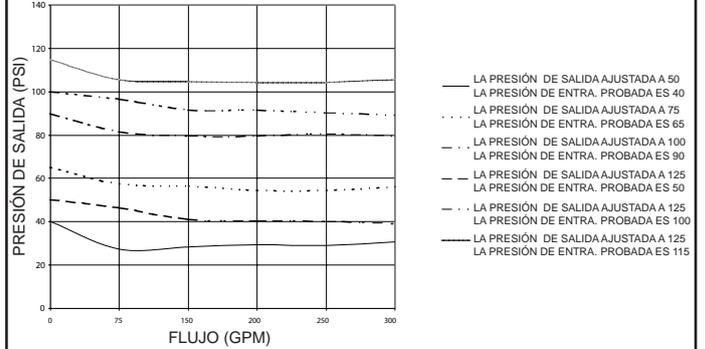


GRAFICO 2

FLUJO POSIBLE CUANDO LA PRESIÓN DE ENTRADA CAE POR DEBAJO DE LA PRESIÓN AJUSTADA PARA LA SALIDAVÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE 2" MODELO A-2 CON RESORTE REF.: 09200

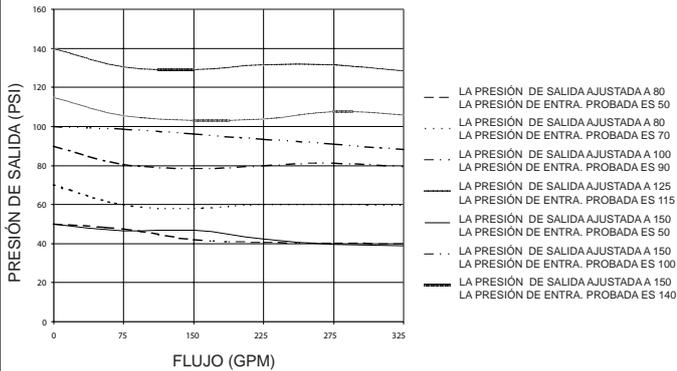


GRAFICO 3

FLUJO POSIBLE CUANDO LA PRESIÓN DE ENTRADA CAE POR DEBAJO DE LA PRESIÓN AJUSTADA PARA LA SALIDAVÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE 4" MODELO A-2 CON RESORTE REF.: 09198

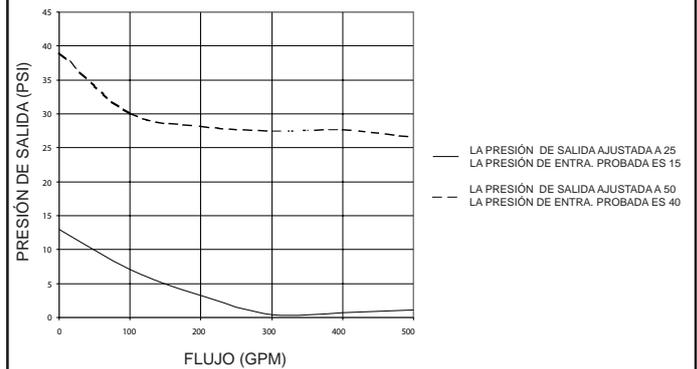


GRAFICO 4

FLUJO POSIBLE CUANDO LA PRESIÓN DE ENTRADA CAE POR DEBAJO DE LA PRESIÓN AJUSTADA PARA LA SALIDAVÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE 4" MODELO A-2 CON RESORTE REF.: 09199

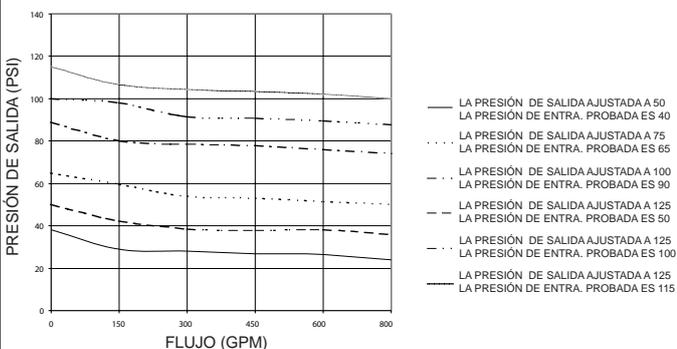


GRAFICO 5

FLUJO POSIBLE CUANDO LA PRESIÓN DE ENTRADA CAE POR DEBAJO DE LA PRESIÓN AJUSTADA PARA LA SALIDAVÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE 4" MODELO A-2 CON RESORTE REF.: 09200

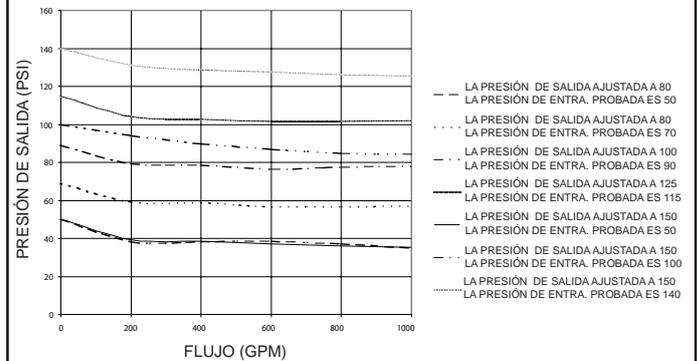


GRAFICO 6

NOTA: Estos gráficos son un requisito de UL y debe usarse sólo como referencia.



DATOS TÉCNICOS

VÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN MODELO C-2

FLUJO POSIBLE CUANDO LA PRESIÓN DE ENTRADA CAE POR DEBAJO DE LA PRESIÓN AJUSTADA PARA LA SALIDAVÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE 6" MODELO A-2 CON RESORTE REF.: 09198

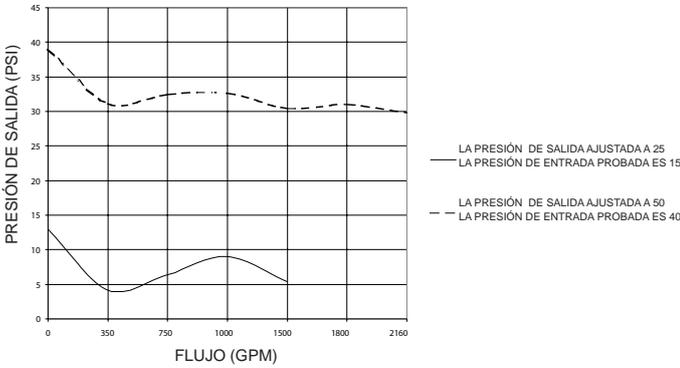


GRAFICO 7

FLUJO POSIBLE CUANDO LA PRESIÓN DE ENTRADA CAE POR DEBAJO DE LA PRESIÓN AJUSTADA PARA LA SALIDAVÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE 6" MODELO A-2 CON RESORTE REF.: 09199

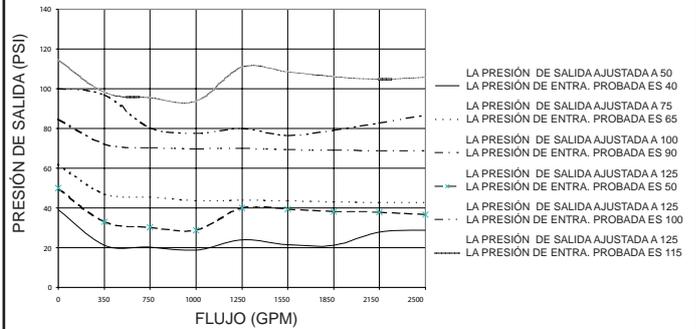


GRAFICO 8

FLUJO POSIBLE CUANDO LA PRESIÓN DE ENTRADA CAE POR DEBAJO DE LA PRESIÓN AJUSTADA PARA LA SALIDAVÁLVULA DE REGULACIÓN DE PRESIÓN DE 6" MODELO A-2 CON RESORTE REF.: 09200

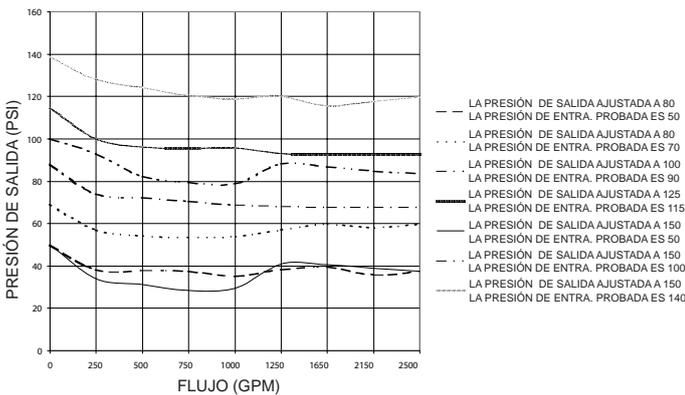


GRAFICO 9

NOTA: Estos gráficos son un requisito de UL y debe usarse sólo como referencia.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

El contenido de este documento puede no incluir todas las especificaciones de los productos descritos con exactitud, y por lo tanto, no constituye garantía de ningún tipo en relación con dichos productos. Las características exactas de los productos se publican en inglés: The Viking Corporation's Technical Data Sheets. Las condiciones de garantía se indican en las Condiciones de Venta que aparecen en los documentos oficiales de Viking. Lo indicado en este documento no constituye alteración de ninguna de las características de los productos en relación a lo indicado en el documento original indicado más arriba. Se puede solicitar copia de dicho documento a Viking Technical Services, The Viking Corporation, Hastings Michigan, USA.