



## DATOS TÉCNICOS

### VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO MODELO J-1 1-1/2" (40 MM) - 2" (50 MM)

#### 1. DESCRIPCIÓN

La válvula Viking de control de flujo es una válvula de inundación de apertura rápida, de diafragma y con clapeta flotante mantenida en su posición mediante un resorte.

La válvula de control de flujo puede utilizarse para disponer de un control todo-nada, manual o automático. También puede usarse para controlar la presión del agua o la velocidad de flujo. Como válvula todo-nada puede utilizarse en sistemas de diluvio, sistemas de rociadores o para el llenado automático de tanques y depósitos.

##### Características:

- El diafragma y las juntas de goma se pueden sustituir en campo
- Diseñada para instalarse en posición vertical u horizontal
- Compatible con sistemas de actuación hidráulicos (véase la Figura 2), neumáticos y/o de detección eléctricos
- Diseñada para su reposición sin necesidad de abrirla.
- Los accesorios de la válvula pueden disponerse para su reposición automática o manual.



##### 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. Form No. F\_040304

#### 2. LISTADOS Y APROBACIONES

Listada por U.L.- Guía N°. VLFT & VLLA

Listada por C-UL

Aprobada por FM, en sistemas multicíclicos

Certificado ABS N°. 04-CH557068-X

City of New York Department of Building, MEA N°. 89-92-E Vol. XXXI

#### 3. DATOS TÉCNICOS

##### Especificaciones

Tipo: de paso recto

Conexiones disponibles: consultar la Tabla 1

Presión de trabajo: presión máxima de trabajo 250 PSI (17,2 bar)

Prueba hidrostática: 500 psi (34,5 bar) en fábrica

Restricción necesaria en la línea de cebado: 0.125" (3,1 mm)

Color: Rojo

Pérdida de carga: consultar la Tabla 1

Factor Cv: consultar la Tabla 1

##### Materiales

Véase la Figura 3

Los datos técnicos de los productos Viking pueden consultarse en la página Web de la corporación <http://www.vikinggroupinc.com> Esta página Web puede contener información más reciente sobre este producto.

**TABLA 1: REFERENCIAS Y ESPECIFICACIONES DE LA VÁLVULA**

DESCRIPCIÓN	Tamaño nominal	Referencia	Pérdida de carga*	Factor Cv	Peso para transporte
<b>Rosca</b>					
<u>Diámetro exterior tubería</u>					
NPT 48mm	1½"	12130	7	66	16.8 kg
NPT 60mm	2"	12063	13	93	17 kg
BSP 48mm	DN40	12684	7	66	16.8 kg
BSP 48mm	DN50	12688	13	93	17 kg
<b>Ranura/Ranura</b>					
<u>Diámetro exterior tubería</u>					
48mm	1½" / DN40	12129	7	66	16.3 kg
60mm	2" / DN50	12061	13	93	16.6 kg

\* Expresado en longitud equivalente de tubería Schedule 4. con un coeficiente en la fórmula de Hazen Williams C=120



## DATOS TÉCNICOS

VÁLVULA DE CONTROL DE  
FLUJO MODELO J-1  
1-1/2" (40 MM) - 2" (50 MM)

### Información del pedido

Ver Tabla 1 para referencias de componentes y peso para transporte

### Accesorios

Para las referencias de los componentes consultar la lista de precios Viking en vigor.

- A Conjunto de accesorios (trim) estándar para la válvula de control de flujo modelo J. Incluye todos los accesorios de válvula y los accesorios de tubería y elementos de conexión indicados en los Esquemas de accesorios estándar de la válvula utilizada. Estos esquemas se incluyen con cada trim y en el Manual Viking de Ingeniería y Diseño.
- Consultar con el fabricante o ver en la lista de precios los conjuntos de accesorios (trim) que pueden suministrarse ya montados.
- Para operaciones específicas son necesarios los componentes auxiliares. Consultar en los datos del sistema las necesidades para el sistema de que se trate. Los datos del sistema se indican en el Manual Viking de Ingeniería y Diseño.

**NOTA: PARA LAS REFERENCIAS DE LOS ACCESORIOS, CONSULTE LA LISTA DE PRECIOS DE VIKING.**

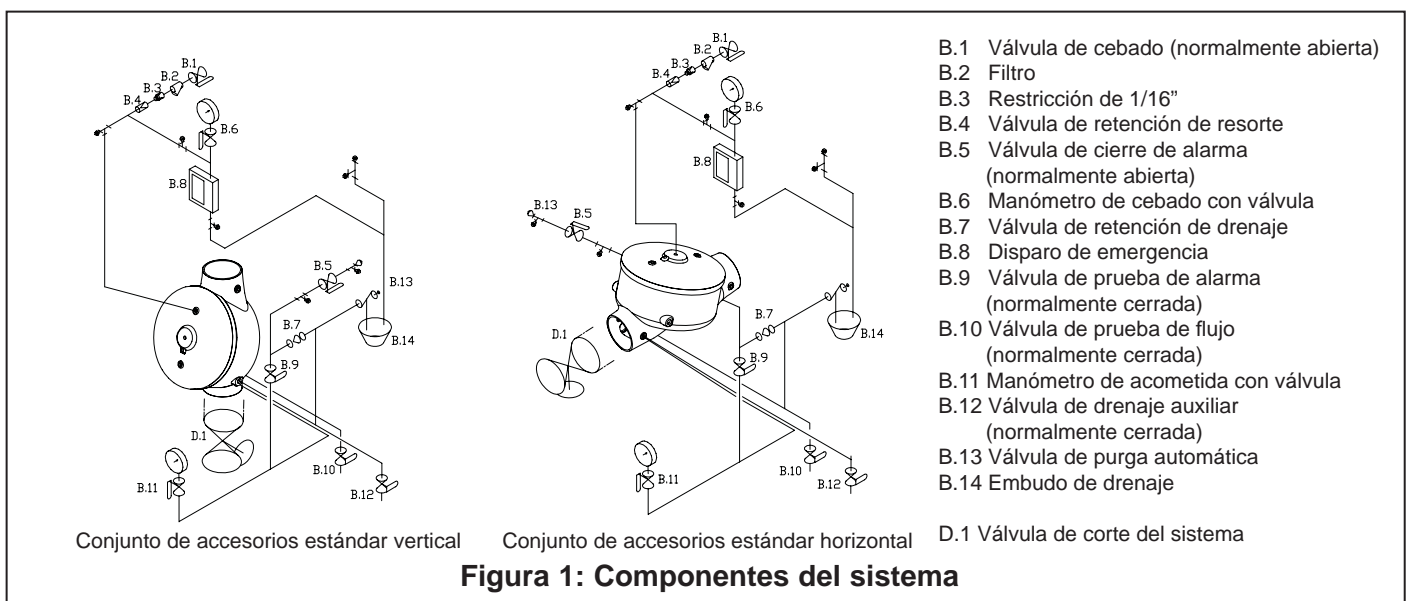
## 4. INSTALACIÓN (CONSULTAR LA FIGURA 1 PARA IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DEL TRIM)

### A. General

1. Las válvulas Viking de control de flujo de 1-1/2" (40 mm) y 2" (50 mm) se pueden instalar en posición horizontal o vertical.

**NOTA: PARA POSICIONES DISTINTAS DE LA VERTICAL, PUEDEN SER NECESARIAS PEQUEÑAS MODIFICACIONES DEL TRIM PARA FACILITAR EL DRENAJE DESDE LA CÁMARA DE SALIDA DE LA VÁLVULA (CONSULTAR CON EL FABRICANTE).**

2. La válvula debe instalarse en una zona no expuesta al riesgo de heladas o a daños mecánicos.
3. Los accesorios deben montarse de acuerdo con los Esquemas de accesorios convencionales modelo J vigentes y las correspondientes instrucciones para el sistema utilizado. Los esquemas de accesorios se encuentran en el Manual Viking de Ingeniería y Diseño y además se suministran con cada conjunto de accesorios. Para ver otras conexiones del trim, consultar los datos técnicos del sistema a instalar.
4. La línea de cebado debe conectarse aguas arriba de la válvula principal de corte del sistema o a una fuente constante de agua, con igual presión que la de la acometida al sistema.
5. Una vez que la válvula de control de flujo está en condiciones de operación, su funcionamiento requiere que se drene el agua de la cámara de cebado. Esto se realiza actuando sobre el sistema de disparo manual o automáticamente. Estas válvulas son compatibles con sistemas de actuación neumáticos, hidráulicos y eléctricos. Para una disposición específica del trim, consultar en los Esquemas de accesorios, los datos técnicos y los datos del sistema con la descripción del sistema instalado. Los esquemas de accesorios se encuentran en el Manual Viking de Ingeniería y Diseño y además se suministran con cada conjunto de accesorios. Las fichas con los datos técnicos del sistema se incluyen en el Manual Viking de Ingeniería y Diseño.
  - a: Sistemas con actuación hidráulica: véase en la Figura 2 la elevación máxima permitida para la línea de disparo sobre la válvula de control de flujo. Si se sobrepasa dicha elevación para una aplicación específica, utilizar un sistema de actuación eléctrico o neumático.
  - b: Sistemas de actuación neumática: es necesario instalar un actuador neumático Viking entre la conexión correspondiente en el trim y el sistema de conducciones neumáticas de actuación.





# DATOS TÉCNICOS

**VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO MODELO J-1**  
**1-1/2" (40 MM) - 2" (50 MM)**

**ATENCIÓN: CUANDO SE UTILIZAN DISPOSITIVOS DE DISPARO CON CAPACIDAD DE REPOSICIÓN AUTOMÁTICA CON EL SISTEMA DE ACTUACIÓN NEUMÁTICA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO, ES PRECISO INSTALAR UN TRIM CONVENCIONAL DE VÁLVULA DE DILUVIO MODELO F EQUIPADO CON VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN (PORV). ESTA DISPOSICIÓN NO PERMITIRÁ LA REPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO.**

c: Sistemas de disparo eléctrico: las válvulas de solenoide, las centrales de control y los detectores eléctricos deben ser compatibles. Consultar las correspondientes guías de listados o aprobaciones.

6. Los accesorios de la válvula Viking de control de flujo, pueden disponerse para su reposición automática o manual. Ver las disposiciones específicas del conjunto de accesorios (trim) en los datos técnicos del sistema a instalar.

**NOTA: NO INSTALAR NINGÚN DISPOSITIVO DE ACTUACIÓN O VÁLVULA PARA LA REPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO, EN LAS CONDUCCIONES NEUMÁTICAS DEL SISTEMA DE DISPARO.**

En los sistemas de actuación neumática cualquier elemento de actuación para la reposición automática de la válvula de control de flujo debe instalarse entre el actuador neumático y la conexión de salida de la cámara de cebado

**ATENCIÓN: NO ESTÁ APROBADO NI SE RECOMIENDA EL FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA VIKING DE CONTROL DE FLUJO, PRESURIZANDO LA CÁMARA DE CEBADO CON AIRE O CUALQUIER OTRO GAS A PRESIÓN.**

**B. Puesta en servicio** (véase la Figura 1 y los correspondientes Esquemas de accesorios y datos técnicos para el sistema utilizado).

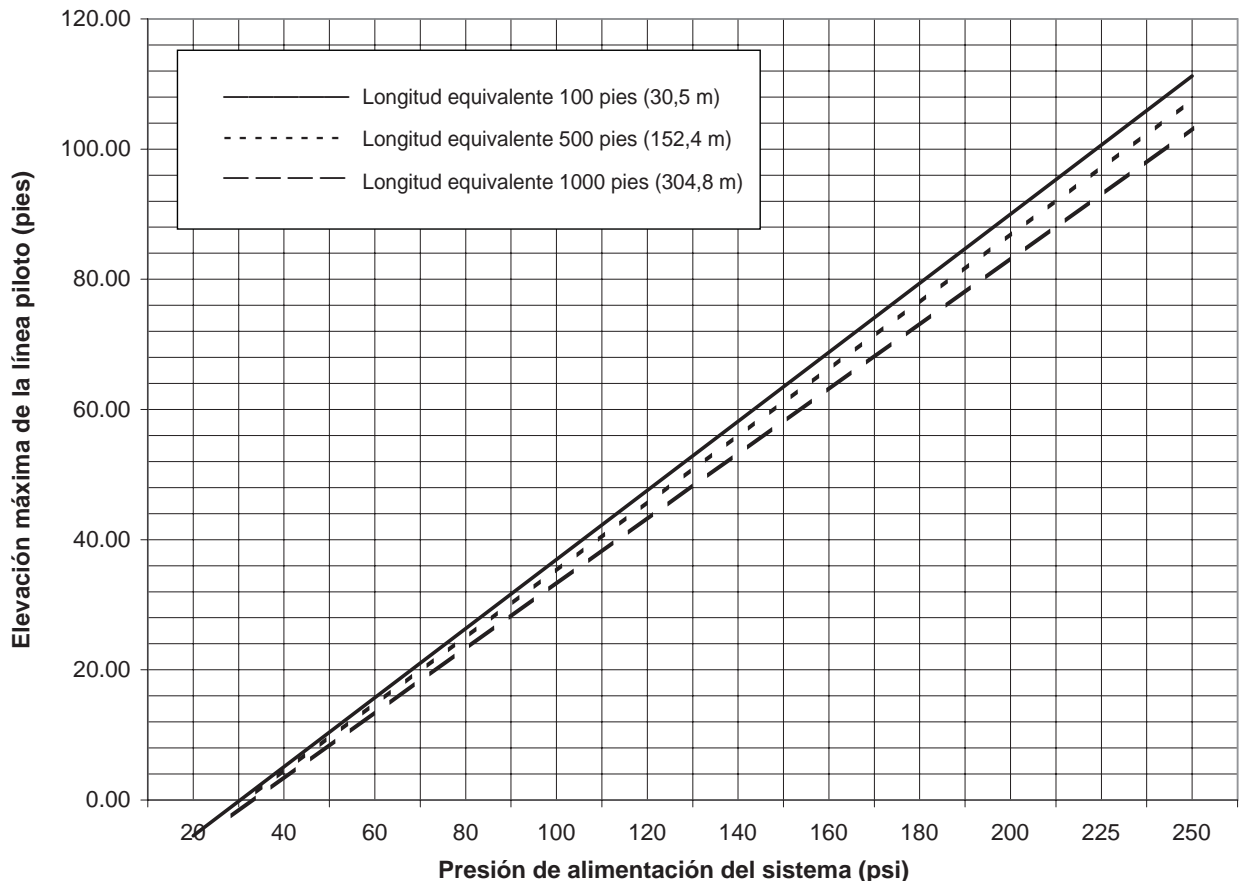
1. Verificar que:

- a: La válvula de corte del sistema (D.1) está cerrada y que los accesorios se han instalado correctamente de acuerdo con los esquemas de accesorios vigentes y los dibujos esquemáticos para el sistema utilizado.
- b: El sistema se ha drenado totalmente.
- c: La válvula de drenaje auxiliar (B.12) está abierta.
- d: El disparo de emergencia (B.8) está cerrado.

**Elevación máxima permitida para la línea piloto en función de la longitud equivalente de la tubería del sistema de actuación hidráulica - Válvulas de control de flujo Modelo J-1 con restricción de 1/8" (3,2 mm)**

El gráfico se ha realizado considerando que los rociadores piloto son de 1/2" (15 mm) e instalados en tubería de 1/2" (15 mm) Schedule 40 galvanizada.

Si se sobrepasa dicha elevación máxima para una aplicación específica, utilizar un sistema de actuación eléctrico o neumático



**Figura 1: Componentes del sistema**



## DATOS TÉCNICOS

**VÁLVULA DE CONTROL DE  
FLUJO MODELO J-1  
1-1/2" (40 MM) - 2" (50 MM)**

- e. Las tuberías de acometida del sistema están presurizadas hasta la válvula de corte del sistema (D.1) y la línea de cebado hasta su válvula de cebado (B.1).
2. En los sistemas equipados con
  - a. Sistemas con actuación hidráulica:
    - i: Verificar que todos los dispositivos de actuación están en condiciones de funcionamiento y que están cerradas todas las válvulas de prueba y/o de drenaje auxiliar del sistema.
    - ii: Abrir la válvula de cebado (B.1). Pasar al punto 3.
  - b. Sistemas de actuación neumática:
    - i: Colocar el sistema de disparo.
    - ii: Abrir la válvula de cebado (B.1). Pasar al punto 3.
  - c. Sistemas de disparo eléctrico:
    - i: Abrir la válvula de cebado (B.1).
    - ii: Colocar el sistema de disparo eléctrico. Pasar al punto 3.
3. Abrir la válvula de prueba de flujo (B.10).
4. Abrir parcialmente la válvula de corte del sistema (D.1).
5. Cerrar la válvula de prueba de flujo (B.10) cuando se aprecie que fluye un caudal constante. Comprobar que no fluye agua a través del drenaje abierto (B.12).
6. Cerrar el drenaje auxiliar (B.12).
7. Abrir totalmente la válvula de corte del sistema (D.1) y precintarla en esta posición.
8. Comprobar que está abierta la válvula de corte de alarma (B.5) y que el resto de válvulas están en su posición normal\* de funcionamiento.
9. Accionar el actuador del dispositivo de purga (B.13). No debe fluir agua al presionar el actuador.
10. Comprobar y reparar cualquier fuga.
11. En instalaciones nuevas, debe realizarse una prueba de actuación de los sistemas que se han puesto fuera de servicio o a los que se les han instalado nuevos componentes, para comprobar que todo funciona correctamente. Consultar MANTENIMIENTO párrafo 6-B: Instrucciones de mantenimiento ANUAL.

**ATENCIÓN: LA PRUEBA DE ACTUACIÓN DEL SISTEMA, SUPONE LA APERTURA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO. EL AGUA PASARÁ AL SISTEMA DE ROCIADORES. TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS**

12. Después de una prueba de actuación del sistema, realizar las operaciones correspondientes al mantenimiento SEMESTRAL.

### C. Reposición automática (Ver la Figura 1 para identificar los componentes del trim)

Para la reposición automática de la válvula de control de flujo, una vez que ésta ha actuado:

1. NO CERRAR la válvula principal de corte del sistema (D.1). La válvula de cebado (B.1) debe estar ABIERTA.
2. Cerrar la salida de agua de la cámara de cebado, reponiendo manual o automáticamente cualquier dispositivo abierto en el sistema de actuación hidráulica.

**ATENCIÓN: LA REPOSICIÓN O CIERRE DE DISPOSITIVOS O VÁLVULAS DE DISPARO EN LAS CONDUCCIONES DE ACTUACIÓN NEUMÁTICA NO PRODUCIRAN LA REPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO.**

NO INSTALAR ningún dispositivo de actuación o válvula para la reposición automática de la válvula de control de flujo, en las conducciones neumáticas del sistema de disparo.

3. La cámara de cebado se presurizará a través de su línea de alimentación en la que se encuentra instalado el orificio de restricción.
4. Cuando la fuerza combinada de la presión hidráulica y la del muelle es superior a la presión debida a la velocidad del flujo de agua, la clapeta se cierra.
5. Se interrumpe el paso de agua.
6. Para volver a activar el sistema, abrir un dispositivo de disparo. Se producirá la despresurización de la cámara de cebado y la apertura de la válvula de control de flujo

### C. Puesta Fuera de Servicio

**NOTA: CUANDO LA VÁLVULA QUEDA FUERA DE SERVICIO Y PUEDE QUEDAR EXPUESTA A BAJAS TEMPERATURAS, O PERMANECER EN ESTA CONDICIÓN DURANTE UN LARGO PERIODO DE TIEMPO, DEBE DRENARSE TOTALMENTE EL AGUA DE LA CÁMARA DE CEBADO, CONJUNTO DE ACCESORIOS, TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN O CUALQUIER PUNTO EN QUE PUEDA QUEDAR RETENIDA:**

### 5. FUNCIONAMIENTO (Véase la Figura 3)

La válvula Viking de control de flujo modelo J-1 tiene una cámara de entrada, una de salida y una de cebado. Las cámaras de entrada y de salida están separadas de la cámara de cebado por una clapeta (5) y un diafragma (6).

La cámara de cebado se presuriza con la presión de agua del sistema, a través de la línea de cebado (trim) que dispone de un orificio de restricción con una válvula de retención



## DATOS TÉCNICOS

VÁLVULA DE CONTROL DE  
FLUJO MODELO J-1  
1-1/2" (40 MM) - 2" (50 MM)

### En estado de funcionamiento:

La presión retenida en la cámara de cebado mantiene la clapeta (5) cerrada sobre su asiento (2) debido a la diferencia de superficies, y a la acción del muelle (13). La clapeta (5) separa la cámara de entrada de la de salida, manteniendo seco el sistema de tuberías.

### En situación de incendio:

Cuando se acciona el sistema de disparo, se despresuriza la cámara de cebado y la restricción en la línea de cebado no permite la reposición de agua en cantidad suficiente para mantenerla presurizada. La presión de agua en la cámara de entrada fuerza la apertura de la clapeta (5), separándola de su asiento (2), permitiendo el paso del agua al sistema de tuberías y actuando los dispositivos de alarma.

La reposición automática, se consigue cuando se cierra la salida de agua de la cámara de cebado. Esta operación puede hacerse manualmente (cerrando una válvula en la tubería de salida) o eléctricamente (por la actuación de una válvula de solenoide). Cuando la fuerza combinada de la presión en la cámara de cebado y la del muelle (13) es superior a la presión debida a la velocidad del flujo de agua, la clapeta (5) se cierra cortando el paso de agua por la válvula. Se interrumpe el paso de agua.

## 6. INSPECCIÓN, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO (VÉASE LA FIGURA 1 PARA IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DEL TRIM)

### I. Inspección

Es necesario revisar y probar el sistema de forma periódica. La frecuencia dependerá del grado de contaminación y tipo del agua de alimentación, o de ambientes corrosivos. Los sistemas de alarma, de detección o cualquier otro sistema conectado al trim pueden pre-cisar una mayor frecuencia. Como requisitos mínimos de mantenimiento considerar las indicaciones de la publicación NFPA 25 de la National Fire Protection Association.

Además, deben seguirse las indicaciones que pueda emitir la autoridad competente. Los requisitos que se listan a continuación deben considerarse como mínimos (para información adicional ver los Esquemas del Trim y Datos Técnicos del sistema instalado).

#### A. Semanalmente

Se recomienda la inspección visual de la válvula de control de flujo.

1. Comprobar que la válvula de corte del sistema (D.1) está abierta y que el resto de las válvulas están precintadas en su posición normal\* de funcionamiento.
2. Comprobar síntomas de daños mecánicos, fugas, y/o corrosión. Si se detectan, realizar las operaciones de mantenimiento necesarias o sustituir el componente afectado.
3. Comprobar que la válvula y sus accesorios no están expuestos a bajas temperaturas que puedan dar lugar a riesgos de heladas y a la posibilidad de sufrir daños mecánicos.

### II. Pruebas

#### A. Trimestralmente

Se recomienda realizar trimestralmente las pruebas de alarmas y de drenaje principal, que pueden ser un requerimiento de la autoridad competente.

##### Prueba de alarmas

1. Informar a la autoridad competente y a todos los afectados de la realización de la prueba.
2. Para probar la alarma eléctrica local y/o la alarma hidromecánica (si están instaladas), ABRIR la válvula de prueba de alarma (B.9) en el trim de la válvula de control de flujo.
  - a: Deben activarse los presostatos del sistema (si están instalados).
  - b: Deben sonar las alarmas eléctricas locales (si están instaladas).
  - c: Debe sonar el gong de la alarma hidromecánica local.
  - d: Si se dispone de un sistema centralizado de alarmas, comprobar que la transmisión de las señales es correcta.
3. Cuando se haya finalizado la prueba, CERRAR la válvula de prueba de alarma (B.9).
4. Verificar que:
  - a: Dejan de sonar todas las alarmas locales y que se reponen los cuadros de alarma (si están instalados).
  - b: Se reponen todas las centrales remotas de alarma.
  - c: Se drena correctamente el agua de la tubería de alimentación a la alarma hidromecánica.
5. Verificar que la válvula de cierre de alarma (B.9) está ABIERTA, y que la de prueba de alarma (B.5) está CERRADA.
6. Comprobar que la cámara de salida está libre de agua. No debe salir agua por el dispositivo de purga (B.13) al presionar su actuador.
7. Informar a la autoridad competente y a todos los afectados de que la prueba ha terminado.

##### Prueba de drenaje principal

1. Informar a la autoridad competente y a todos los afectados de la realización de la prueba.
2. Registrar la indicación del manómetro de la acometida al sistema (B.11).
3. Comprobar que la cámara de salida está libre de agua. No debe salir agua por el dispositivo de purga (B.13) al presionar su actuador.





## DATOS TÉCNICOS

VÁLVULA DE CONTROL DE  
FLUJO MODELO J-1  
1-1/2" (40 MM) - 2" (50 MM)

4. ABRIR completamente la válvula de prueba de flujo (B.10).
5. Cuando se aprecia un flujo estable en la válvula (B.10), registrar la presión residual de la acometida, indicada en el manómetro (B.11).
6. Cuando se ha completado la prueba, CERRAR LENTAMENTE la válvula de prueba de flujo (B.10)..
7. Comparar los resultados de la prueba con las anteriores lecturas. Si se aprecia un empeoramiento de las condiciones de la acometida de agua al sistema, tomar las medidas necesarias para dejar el sistema en condiciones.
8. Verificar que:
  - a: Se tienen los valores correctos de las presiones en la cámara de entrada, la cámara de cebado y en el sistema de actuación. La presión en la cámara de cebado debe ser igual a la de acometida al sistema.
  - b: Todos los dispositivos de alarma y las válvulas están precintadas en su posición normal de funcionamiento.
9. Informar a la autoridad competente de que ha finalizado la prueba. Registrar y/o informar de todos los resultados de la prueba como lo exija la autoridad competente..

### B. Anual

Se recomienda efectuar pruebas anuales:

**ATENCIÓN: LA PRUEBA DE ACTUACIÓN DEL SISTEMA SUPONE LA APERTURA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO. EL AGUA PASARÁ AL SISTEMA DE ROCIADORES DESDE CUALQUIER ROCIADOR Y BOQUILLA ABIERTOS. TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS.**

1. Informar a la autoridad competente y a todos los afectados de la realización de la prueba.
2. Abrir completamente la válvula de prueba de flujo (B.10) para eliminar cualquier posible acumulación de materias extrañas.
3. Cerrar la válvula de prueba de flujo (B.10).
4. Activar el sistema actuando sobre el sistema de disparo. Permitir el paso franco de agua al sistema a través de la válvula de control de flujo. Deben actuar las alarmas del sistema. Cuando ha finalizado la prueba:
5. Para válvulas de control de flujo con:
  - a: Sistema de actuación hidráulico o eléctrico
    - i: Reponer el sistema de actuación. La presión en la cámara de cebado debe reponerse gradualmente. Debe cesar el paso de agua por la válvula de control de flujo.
    - ii: Pasar al punto 6.
  - b: Sistemas de actuación neumática.
    - i: Cerrar la válvula de corte del sistema (D.1) y la de cebado (B.1).
    - ii: Abrir la válvula de drenaje auxiliar (B.12).
    - iii: Abrir todos los sistemas de drenaje del sistema. Permitir que el sistema drene totalmente. Pasar al punto 6.
6. Realizar las operaciones de mantenimiento SEMESTRAL. Ver párrafo 6.C.2 MANTENIMIENTO SEMESTRAL
7. Colocar nuevamente el sistema en servicio. Ver punto 4.B, INSTALACIÓN: PUESTA EN SERVICIO.

**NOTA: LAS VÁLVULAS ALIMENTADAS CON AGUAS DURAS, DE MAR, ESPUMA, ESPUMANTE, O CUALQUIER OTRO TIPO DE AGUA QUE PUEDA SER CORROSIVA, DEBEN ENJUAGARSE CON AGUA DULCE ANTES DE PONERLAS NUEVAMENTE EN SERVICIO**

8. Informar a la autoridad competente de que ha finalizado la prueba. Registrar y/o informar de todos los resultados de la prueba como lo exija la autoridad competente.

### III. MANTENIMIENTO (Consultar la Figura 1 para identificar los componentes del trim)

**NOTA: EL PROPIETARIO ES EL RESPONSABLE DEL MANTENER EL SISTEMA Y LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN CORRECTAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO. LA VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO DEBE MANTENERSE FUERA DE AMBIENTES CON RIESGOS DE HELADAS O DE LA POSIBILIDAD DE QUE DAÑOS DE TIPO MECÁNICO PUEDAN AFECTAR A SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**

Si se detecta algún problema en el funcionamiento, deberá contactar con el fabricante o su representante autorizado para realizar los ajustes oportunos.

**ADVERTENCIA: CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO QUE SUPONGA PONER 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 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS EN EL ÁREA AFECTADA**

#### A. Después de cada operación

1. Los sistemas de rociadores que se han visto afectados por un incendio deben ponerse nuevamente en servicio lo más rápidamente posible. Debe revisarse la totalidad del sistema para detectar daños y si fuera necesario, reparar o sustituir componentes.
2. Las válvulas de diluvio y los accesorios que han sido expuestos a aguas duras, de mar, espuma, espumante o cualquier otro tipo de agua que pueda ser corrosiva, deben enjuagarse con agua dulce antes de ponerlas nuevamente en servicio.
3. Realizar las operaciones de mantenimiento SEMESTRAL después de cada actuación del sistema.



## DATOS TÉCNICOS

**VÁLVULA DE CONTROL DE  
FLUJO MODELO J-1  
1-1/2" (40 MM) - 2" (50 MM)**

### B. Mantenimiento semestral

1. Poner el sistema fuera de servicio (ver información adicional en la descripción y datos técnicos del sistema de diluvio o preacción utilizado).
  - a. Cerrar la válvula de corte del sistema (D.1) y la de cebado (B.1).
  - b. Abrir la válvula de drenaje auxiliar (B.13).
  - c. Despresurizar la cámara de cebado abriendo la válvula de actuación de emergencia (B.9).
2. Revisar el trim para detectar signos de corrosión y/o de obturaciones. Limpiar o sustituir componentes cuando sea necesario.
3. Limpiar o sustituir las mallas de los filtros (incluyendo B.2).
4. Ver punto 4-B, INSTALACIÓN: PUESTA EN SERVICIO.

### C. Cada cinco años

1. Se recomienda la inspección del interior de la válvula de control de flujo cada cinco años, salvo que las revisiones y pruebas aconsejen una mayor frecuencia. Consulte las instrucciones de DESMONTAJE que se indican a continuación.
2. Se recomienda la inspección del interior de los filtros y los orificios de restricción cada cinco años, salvo que las revisiones y pruebas aconsejen una mayor frecuencia.
3. Registrar e informar de todos los resultados de la inspección como lo exija la autoridad competente.

### D. Desmontaje de la válvula

1. Poner la válvula fuera de servicio
  - i. Cerrar la válvula de corte del sistema (D.1) y la de cebado (B.1).
  - ii. Abrir la válvula de drenaje auxiliar (B.12).
  - iii. Despresurizar la cámara de cebado abriendo la válvula de actuación de emergencia (B.8).
2. Desconectar y quitar los accesorios de la tapa (4).
3. Separar la tapa (4): quitar todos los tornillos (9). (Nota: se recomienda quitar un tornillo de la parte superior y otro de la inferior después de haber quitado los otros tornillos primero). Para las válvulas de 1-1/2" y 2" usar una llave de tubo con casquillo de 9/16".
4. Separar la tapa (4) del cuerpo (1) y el muelle (13) de la clapeta (5)..

### E. Instalación de los repuestos y montaje de la válvula (ver la Figura 2)

1. Para cambiar el muelle (13):
  - i. Puede resultar difícil mantener el muelle (13) en su sitio al colocar la tapa (4). Un método para que sea más fácil es hacer pasar un destornillador a través de la tapa (4), poner el muelle (13) sobre el destornillador y colocar la tapa (4).
2. Para sustituir el conjunto completo de la clapeta (3, 5, 6, 7 y 10), que se pide premontado:
  - i. Quitar el conjunto de clapeta existente (3, 5, 6, 7 y 10) colocando un destornillador plano entre el cuerpo de la válvula (1) y el diafragma superior (6) y a continuación levantar el conjunto del cuerpo de la válvula (1).
  - ii. Inspeccionar el asiento (2). Si fuera preciso sustituirlo, ver el paso h más abajo.

### **NOTA: ANTES DE VOLVER A MONTAR LA VÁLVULA, ELIMINAR LAS SUSTANCIAS EXTRAÑAS ENJUAGÁNDOLA A FONDO. EL ASIENTO DE LA VÁLVULA (2) DEBE ESTAR LIMPIO Y LIBRE DE MARCAS O HENDIDURAS.**

- iii. Instalar el nuevo conjunto de clapeta (3, 5, 6, 7 y 10) en el cuerpo de la válvula (1).  
Si no es necesario sustituir todo el conjunto, se ofrecen cada una de las piezas de repuesto por separado.
3. Quitar el círculo de tornillos (10). Para las válvulas de 1-1/2" y 2", usar un destornillador Phillips.
4. Para sustituir la corona de fijación (3):
  - i. Colocar la corona (3) en la clapeta (5), alinear los orificios y colocar los tornillos (10) con un destornillador Phillips.
5. Para sustituir el diafragma superior (6):
  - i. Quitar la corona de fijación existente (3) (paso d anterior).
  - ii. Quitar el diafragma superior existente (6): Nota: el borde elevado del diafragma superior (6) mira hacia el asiento ranurado de la clapeta (5).
  - iii. Instalar el nuevo diafragma (6) y volver a colocar la corona de fijación (3).
  - iv. Alinear los orificios y colocar los tornillos (10) con un destornillador Phillips.
6. Para sustituir el conjunto asiento de goma (7):
  - i. Debe separarse el conjunto de la clapeta (3, 5, 6, 7 y 10) de la válvula (paso b anterior).
  - ii. Dar la vuelta a la clapeta (5) y quitar el círculo de tornillos (10). Para las válvulas de 1-1/2" y 2", usar un destornillador Phillips.
  - iii. El borde elevado del centro del asiento de goma mira hacia el asiento ranurado de la clapeta (5).
  - iv. Alinear los orificios y colocar los tornillos (10) con un destornillador Phillips.
7. Para sustituir la clapeta (5):
  - i. Quitar la corona de fijación (3), el diafragma superior (6) y el conjunto asiento de goma (7) de la clapeta antigua (5) y colocarlos en la nueva clapeta (5).
  - ii. Alinear los orificios y colocar los tornillos (10) con un destornillador Phillips.  
Para sustituir el asiento (2):
8. Quitar los tornillos (11). Para las válvulas de 1-1/2" y 2", usar un destornillador Phillips.
  - i. Separar el asiento (2) del cuerpo de la válvula (1).



## DATOS TÉCNICOS

**VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO MODELO J-1**  
**1-1/2" (40 MM) - 2" (50 MM)**

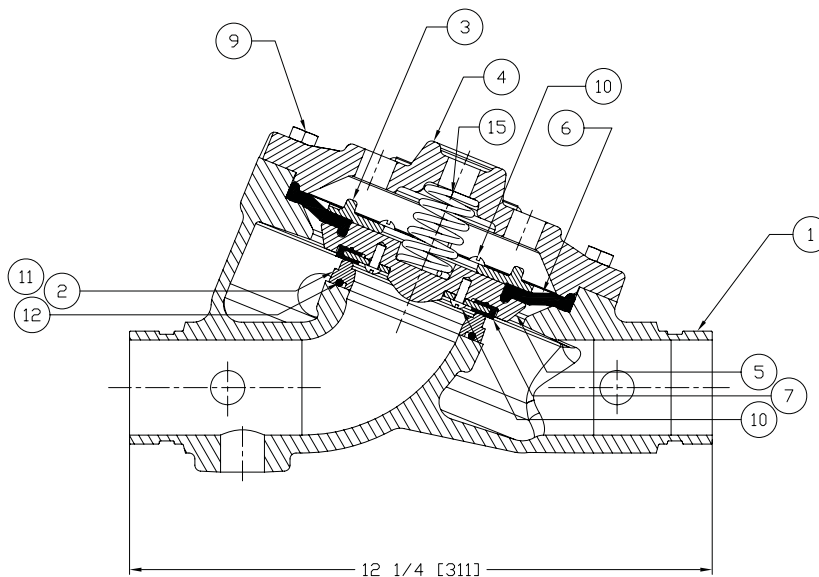
9. Nota: la junta tórica (12) se instala en la ranura del asiento (2). Aplicar lubricante (incluido en el kit de sustitución del asiento) a la ranura del asiento (2). Instalar la junta tórica (12) dentro de la ranura del asiento (2).
10. Colocar el asiento nuevo (2).
11. Alinear los orificios y apretar los tornillos nuevos (11) en forma de estrella con un destornillador Phillips. Use una llave dinamométrica y apriete hasta 5,4 Nm (48 in-lbs) para las válvulas de 1-1/2" y 2".
12. Para volver a colocar la tapa (4), apriete manualmente los tornillos (9) y a continuación apriete los tornillos en forma de estrella.

### 7. DISPONIBILIDAD

Puede disponerse de la válvula Viking de diluvio modelo F-1 y de sus accesorios a través de la red nacional e internacional de distribuidores. Consultar el distribuidor más próximo en la página Web o contactar con Viking Corporation.

### 8. GARANTÍA

Las condiciones de la garantía de Viking se encuentran en la lista de precios en vigor, en caso de duda contacte con Viking directamente.



**Figura 3 – Lista de repuestos**

Nr.	Nº. DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT. REQ.
1	--	Cuerpo	Hierro dúctil, Grado 65-45-12	1
2	*	Asiento	Latón UNS-C84400	1
3	04224B	Corona de fijación, diafragma superior	Latón UNS-C84400	1
4	--	Tapa	Hierro dúctil, Grado 65-45-12	1
5	07046BN	Clapeta	Latón UNS-C84400	1
6	12055	Diafragma superior	EPDM – ASTM D-2000	1
7	04225B	Conjunto asiento de goma	EPDM - ASTM D-2000/Acero inoxidable UNS-S30400	1
8	--	Placa con características	Grabado de aluminio	1
9	05855A	Tornillo, H.H.C.1, 3/8-16 x 1-1/8 (29 mm)	Acero, SAE-Grado 5, ASTM A449	8
10	02494A	Tornillo, R.H.2, 10-24 x 1/2 (12,7 mm)	Acero inoxidable UNS-S30200	8
11	*	Tornillo, R.H.2, 10-24 x 5/8 (16 mm)	Acero inoxidable UNS-S30200	4
12	*	Junta tórica	EPDM	1
13	01905A	Muelle	Acero inoxidable UNS-S30200	1

-- Indica que no existe pieza de repuesto \* Indica que la pieza sólo se suministra en los subconjuntos siguientes).

#### LISTA DE SUBCONJUNTOS

2, 11-12	14711-2	Kit de sustitución del asiento*
3, 5-7,9,10	13498	Conjunto de clapeta

\* Nota: Incluye el lubricante para la ranura de la junta tórica en el asiento.