



## DATOS TÉCNICOS

### VALVULA DE CONTROL DE FLUJO MODELO H-3 1-1/2" (40 MM)

#### 1. DESCRIPCIÓN

La válvula Viking de control de flujo de 1-1/2" 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. Como válvula todo-nada se utiliza en sistemas de diluvio, sistemas de rociadores o para el llenado automático de tanques y depósitos. La válvula es un componente del sistema Firecycle® de Viking.

##### Características:

1. Los diafragmas y las juntas de goma se pueden sustituir en campo
2. Diseñada para su reposición sin necesidad de abrirla
3. Compatible con sistemas de actuación hidráulicos, neumáticos y/o eléctricos
4. Accesorios
  - a. Conjunto de accesorios (trim) estándar para la válvula de control de flujo modelo H-3 1-1/2" (40 mm) cuando se utiliza para un control todo-nada. Se incluyen todos los componentes necesarios y todos los accesorios y elementos de conexión indicados en el Esquema de accesorios estándar de la válvula correspondiente. 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) modulares que pueden suministrarse ya montados.
  - b. Conjunto de accesorios para utilizarse cuando la válvula de control de flujo de 1-1/2" (DN40) forma parte de un sistema Firecycle. El conjunto incluye todos los accesorios necesarios, manguitos de unión y dispositivos indicados en el Esquema de accesorios Firecycle de la Viking de 1-1/2" (DN40).
  - c. Para operaciones específicas son necesarios los componentes auxiliares. Consultar en los datos del sistema las necesidades para el sistema de que se trate.

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

#### 2. LISTADOS Y APROBACIONES

Listada por U.L. – Guía VLFT y VLLA  
Listado por C-UL - VLFT-7  
Aprobada por FM, en sistemas multicíclicos  
Certificado ABS N°. 04-CH557068-X

#### 3. DATOS TÉCNICOS

##### Especificaciones

Tipo: Válvula en ángulo de 90° (entrada-salida)  
Conexiones: rosca hembra NPT de 1-1/2" de entrada y salida  
Presión de trabajo: 250 psi (17,2 bar)  
Presión de prueba en fábrica: 500 psi (34,5 bar)  
Restricción necesaria en la línea de cebado: 1/8" (3,2 mm)  
Color: De color rojo para su identificación  
Factor Cv: 57  
Pérdida de carga: 10 pies (3,0 m) Expresada en longitud equivalente de tubería Schedule 40, con un coeficiente en la fórmula de Hazen Williams C=120

##### Materiales

Ver la Tabla de materiales, Figura 3

##### Información del pedido

Ref.: 09894  
Peso para transporte: 13 libras (6 kg)

#### 4. INSTALACIÓN (Consultar la Figura 1 para identificar los componentes del trim)

A fin de mantener las aprobaciones y listados, debe instalarse el trim de acuerdo a los Esquemas de accesorios estándar de la válvula Viking modelo H de Control de Flujo, específicamente marcados como "Presión Máxima de Trabajo 250 psi". Consulte la página 510 a-c. Pida el trim para 250 psi (17,2 bar) por separado.



##### 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\_031897

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.



## DATOS TÉCNICOS

**VALVULA DE CONTROL DE  
FLUJO MODELO H-3  
1-1/2" (40 MM)**

### A. General

1. La válvula debe instalarse en una zona no expuesta al riesgo de heladas o a daños mecánicos.
2. Los accesorios deben montarse de acuerdo con los Esquemas de accesorios 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.
3. 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.
4. 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.
  - 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 de 1-1/2" (DN40). 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.

**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 E EQUIPADO CON VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN (PORV).**

**NOTA: 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
5. 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 CÁ-MARA DE CEBADO CON AIRE O CUALQUIER OTRO GAS A PRESIÓN**

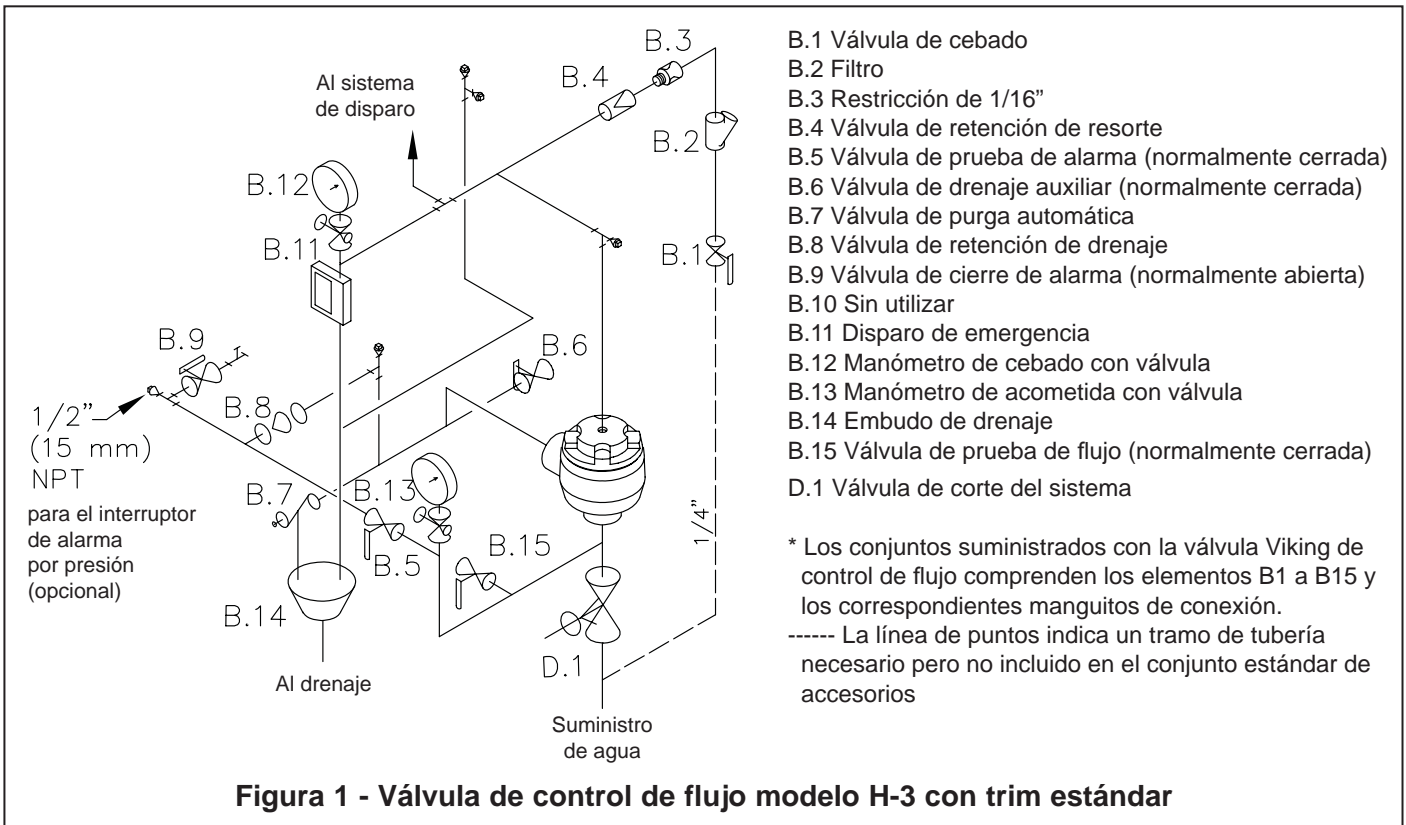
### B. Puesta en servicio (Ver la Figura 1)

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.6) está abierta.
  - d. El disparo de emergencia (B.11) está cerrado.
  - 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.15).
4. Abrir parcialmente la válvula de corte del sistema (D.1).
5. Cerrar la válvula de prueba de flujo (B.15) cuando se aprecie que fluye un caudal constante. Comprobar que no fluye agua a través del drenaje abierto (B.6).
6. Cerrar el drenaje auxiliar (B.6).
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.9) y que el resto de válvulas están en su posición normal de funcionamiento
9. Accionar el actuador del dispositivo de purga (B.7). No debe fluir agua al presionar el actuador.
10. Comprobar y reparar cualquier fuga.

# VIKING®

## DATOS TÉCNICOS

**VALVULA DE CONTROL DE FLUJO MODELO H-3**  
1-1/2" (40 MM)



- B.1 Válvula de cebado
- B.2 Filtro
- B.3 Restricción de 1/16"
- B.4 Válvula de retención de resorte
- B.5 Válvula de prueba de alarma (normalmente cerrada)
- B.6 Válvula de drenaje auxiliar (normalmente cerrada)
- B.7 Válvula de purga automática
- B.8 Válvula de retención de drenaje
- B.9 Válvula de cierre de alarma (normalmente abierta)
- B.10 Sin utilizar
- B.11 Disparo de emergencia
- B.12 Manómetro de cebado con válvula
- B.13 Manómetro de acometida con válvula
- B.14 Embudo de drenaje
- B.15 Válvula de prueba de flujo (normalmente cerrada)
- D.1 Válvula de corte del sistema

\* Los conjuntos suministrados con la válvula Viking de control de flujo comprenden los elementos B1 a B15 y los correspondientes manguitos de conexión.

----- La línea de puntos indica un tramo de tubería necesario pero no incluido en el conjunto estándar de accesorios

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. Ver párrafo de Mantenimiento anual en la sección 6.

**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 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).
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

### D. 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.**



## DATOS TÉCNICOS

**VALVULA DE CONTROL DE  
FLUJO MODELO H-3  
1-1/2" (40 MM)**

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

La válvula Viking de control de flujo modelo de 1-1/2" (40 mm) 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 un conjunto de clapeta y un diafragma móvil. El diafragma móvil está compuesto por un pistón (15) contenido en un espacio ventilado entre dos diafragmas flexibles (13 y 14). La clapeta con asiento de goma (16) está sujeta al diafragma inferior (14).

#### En estado de funcionamiento:

La presión del sistema se comunica con la cámara de cebado a través de una línea del trim con un orificio de restricción y que dispone de una válvula de retención. La presión retenida en la cámara de cebado, junto con la acción del muelle (9), mantiene la clapeta (16) cerrada sobre su asiento (18).

#### Para hacer funcionar la válvula:

Cuando se actúa el sistema de disparo, se despresuriza la cámara de cebado, 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 permitiendo el paso del agua al sistema de tuberías y actúan los dispositivos de alarma.

#### La reposición automática:

Se cierra la salida de agua de la cámara de cebado de forma manual o automática. La presión de la cámara de cebado se restablecerá a través de su línea de alimentación. La acción del muelle (9) junto con la presión en la cámara de cebado mantiene cerrada la clapeta.

### 6. INSPECCIÓN, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO (Véase la Figura 1)

#### I. Revisión

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.

#### 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.

\*\* Para la posición normal de funcionamiento, ver la Figura 1 y/o los correspondientes Esquemas de accesorios y datos técnicos para el sistema utilizado.

#### II. Pruebas

##### A. Prueba de alarmas trimestral

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

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.5) 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.5).
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.7) al presionar su actuador.
7. Informar a la autoridad competente y a todos los afectados de que la prueba ha terminado.

##### B. Prueba trimestral del 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.13).



## DATOS TÉCNICOS

**VALVULA DE CONTROL DE  
FLUJO MODELO H-3  
1-1/2" (40 MM)**

3. Comprobar que la cámara de salida está libre de agua. No debe salir agua por el dispositivo de purga (B.7) al presionar su actuador.
4. ABRIR completamente la válvula de prueba de flujo (B.15).
5. Cuando se aprecia un flujo estable en la válvula (B.15), registrar la presión residual de la acometida, indicada en el manómetro (B.13).
6. Cuando se ha completado la prueba, CERRAR LENTAMENTE la válvula de prueba de flujo (B.15).
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.

### C. Prueba 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 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.15) para eliminar cualquier posible acumulación de materias extrañas.
3. Cerrar la válvula de prueba de flujo (B.15).
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: 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. 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.6).
    - 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.
7. Colocar nuevamente el sistema en servicio. Ver punto 4-B.

**NOTA: LAS VÁLVULAS DE CONTROL DE FLUJO 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 (Véase la Figura 1)

**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 control de flujo 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

**VALVULA DE CONTROL DE  
FLUJO MODELO H-3**  
1-1/2" (40 MM)

### B. Mantenimiento semestral

1. Poner el sistema fuera de servicio (Ver información adicional en la descripción y datos técnicos del sistema).
  - a. Cerrar la válvula de corte del sistema (D.1) y la de cebado (B.1).
  - b. Abrir la válvula de drenaje auxiliar (B.6). Permitir que drene totalmente el agua de la cámara de salida de la válvula de control de flujo.
  - c. Despresurizar la cámara de cebado abriendo la válvula de actuación de emergencia (B.11).
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.
4. Consulte el párrafo B. Puesta en servicio, sección 4.

### 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 (Véase la Figura 1)

1. Poner la válvula fuera de servicio
  - a. Cerrar la válvula de corte del sistema (D.1) y la de cebado (B.1).
  - b. Abrir la válvula de drenaje auxiliar (B.6).
  - c. Despresurizar la cámara de cebado abriendo la válvula de actuación de emergencia (B.11).
2. Desconectar y quitar los accesorios necesarios de la tapa y quitar los tornillos (6) (véase la Figura 3).
3. Separar la tapa (4) del espaciador (3).
4. Quitar el muelle (9).
5. Quitar el espaciador (3), el diafragma móvil y el conjunto de clapeta (Nº. 6-8, 13-17) de su alojamiento en el cuerpo (1).
6. Para sustituir el conjunto de clapeta (16), quitar el tornillo y la junta de sellado (17). Instalar el nuevo conjunto de clapeta (16) y tirar la antigua.
7. Para sustituir el diafragma inferior (14), quitar el tornillo, la junta de sellado (17) y la clapeta (16). Instalar el nuevo diafragma y tirar el antiguo.
8. Para sustituir el diafragma superior (13), quitar el tornillo, la junta de sellado (17) y la placa de fijación (7). Instalar el nuevo diafragma y tirar el antiguo.

**NOTA: ANTES DE INSTALAR UN NUEVO DIAFRAGMA SUPERIOR (13) O INFERIOR (14), ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS SUPERFICIES DE CONTACTO ESTÁN LIMPIAS Y LIBRES DE SUSTANCIAS EXTRAÑAS. EL ASIENTO (18) DEBE ESTAR PULIDO Y LIBRE DE MARCAS, REBABAS O HENDIDURAS.**

### E. Montaje de la válvula (véase la Figura 3)

1. Antes de volver a montar la válvula, eliminar las sustancias extrañas enjuagándola a fondo. El asiento debe estar limpio y libre de marcas o hendiduras.
2. Para volver a montar los componentes, proceder en sentido inverso a lo indicado anteriormente.
3. Al instalar los diafragmas (13 y 14), asegúrese de que todos los taladros de los pernos están alineados. Además, el lado rugoso de los diafragmas debe colocarse mirando hacia el pistón (15). Antes de apretar los tornillos (17), instalar la clapeta en el espaciador (3):
  - a. Insertar el diafragma superior (12) a través del orificio del espaciador (3) desde la superficie inferior del espaciador (3) a. Insertar el diafragma superior (13) a través del orificio del espaciador (3) desde la superficie inferior del espaciador (3) hasta la parte superior.  
Nota: el diámetro exterior del espaciador (3) es achaflanado. El diámetro del fondo es mayor que el de la parte superior. La clapeta (16) debe estar hacia la cámara de entrada de la válvula.
  - b. Alinear los taladros de los pernos y apretar los tornillos (17).
4. Colocar la tapa (4) con los tornillos (6) insertados en los taladros, boca abajo en un banco de trabajo.
5. Con la parte superior del espaciador (3) y el diafragma superior (13) hacia la tapa (4), colocar el conjunto de la clapeta y el espaciador, descrito en el paso 3, sobre los extremos roscados de los tornillos (6)
  - a. El diafragma superior (13) debe estar plano entre la tapa (4) y el espaciador (3).
  - b. El pistón (15) debe sobresalir del espaciador (3) y tiene que verse la clapeta (mirando hacia arriba).
6. Mover suavemente el diafragma inferior (14) sobre el pistón (15) hasta colocar los taladros de los pernos sobre los extremos roscados de los tornillos (6).
7. Con cuidado de no cortar el diafragma, introducir el diafragma inferior entre el espaciador (3) y el pistón (15) alrededor de toda la circunferencia del pistón (15) mientras empuja suavemente el pistón (15) dentro del espaciador (3).
8. Colocar la tapa (4) con cuidado con los tornillos (6) y el pistón sobre el cuerpo de la válvula (1).
9. Retirar la tapa (4) con los tornillos (6) y verificar que el diafragma superior (13) está insertado adecuadamente entre el espaciador (3) y el pistón (15) alrededor de toda la circunferencia del pistón (15).



**DATOS TÉCNICOS**

**VALVULA DE CONTROL DE FLUJO MODELO H-3  
1-1/2" (40 MM)**

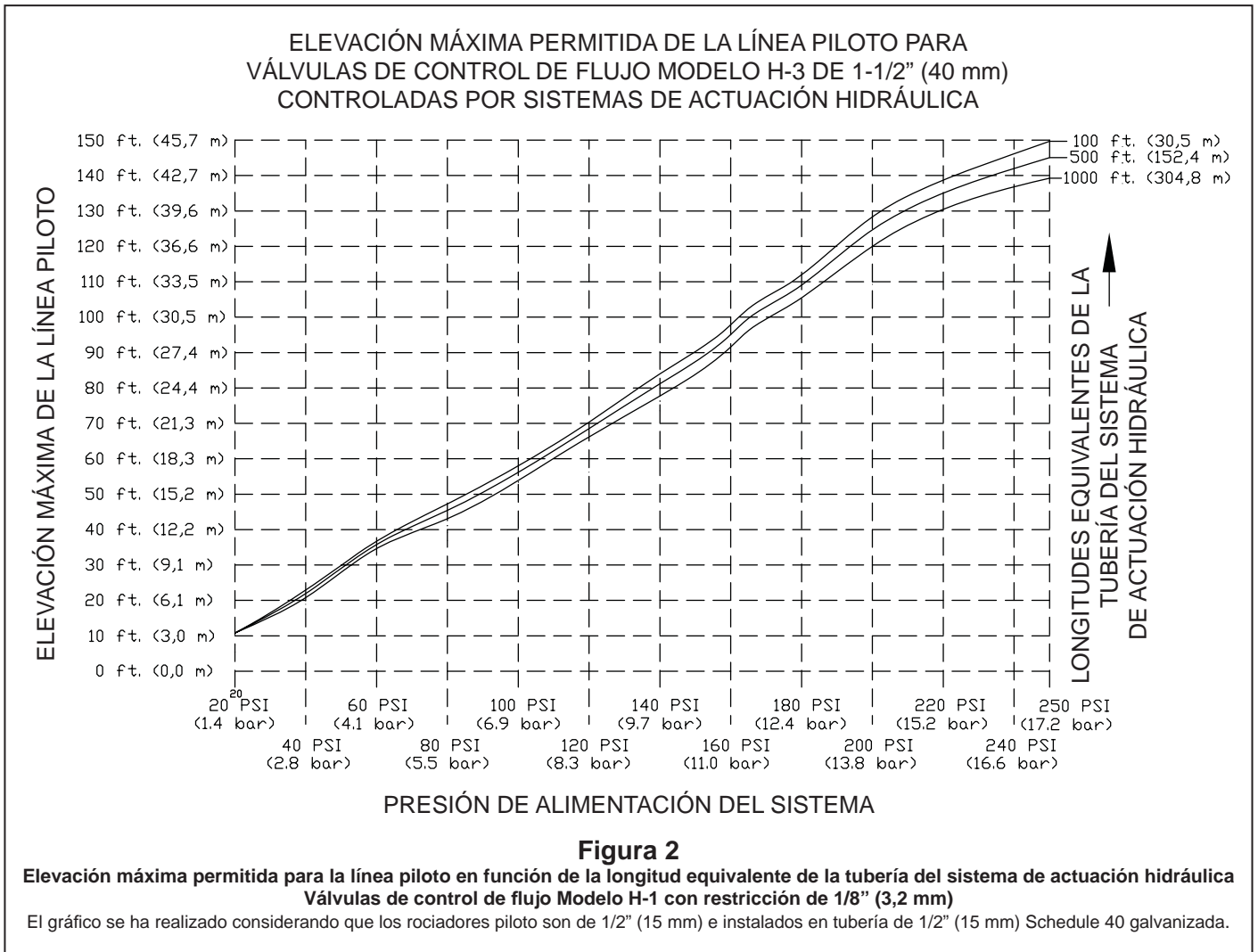
10. Colocar el muelle (9).
11. Colocar la tapa (4) y los tornillos (6).
  - a. El diafragma inferior (14) debe estar plano entre el espaciador (3) y el cuerpo (1).
  - b. Volver a apretar los tornillos (6) uniformemente. No sobrepresione
12. La válvula debe ponerse en funcionamiento después de montarla para comprobar que todos sus componentes funcionan correctamente

**7. DISPONIBILIDAD Y SERVICIO**

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

**8. GARANTÍA**

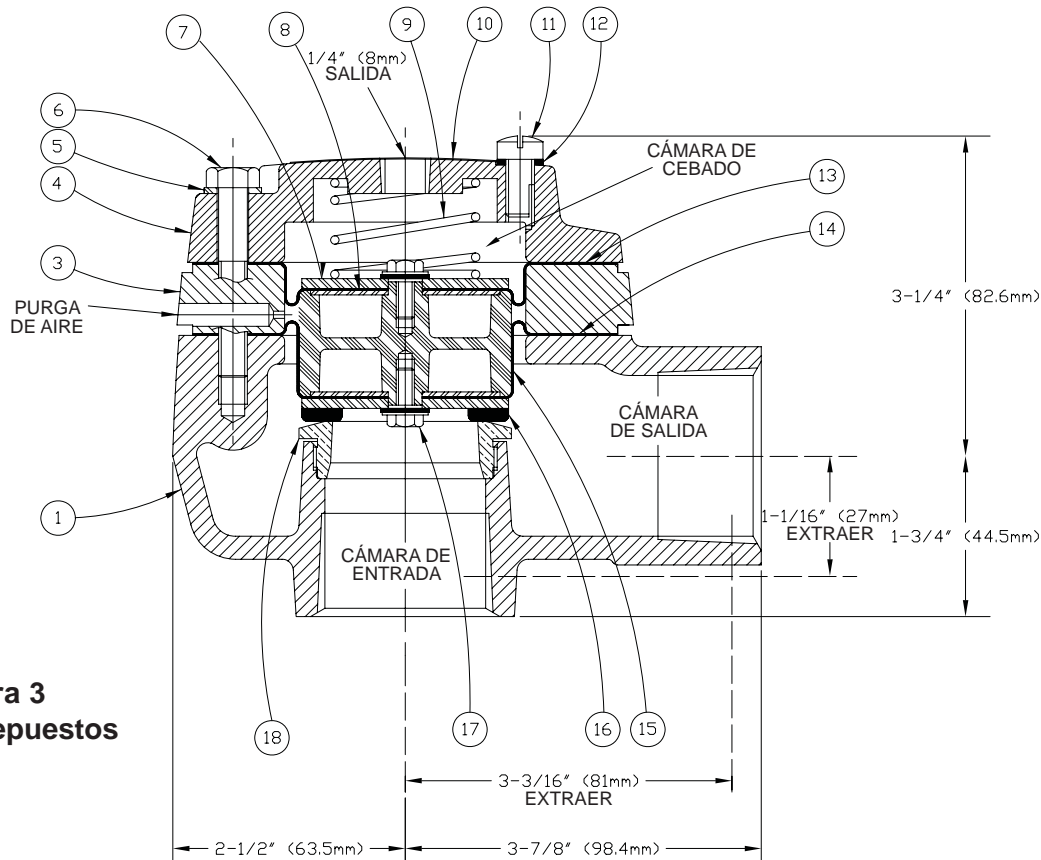
Las condiciones de la garantía de Viking se encuentran en la lista de precios en vigor, en caso de duda contacte con Viking directamente.





# DATOS TÉCNICOS

**VALVULA DE CONTROL DE FLUJO MODELO H-3**  
1-1/2" (40 MM)



**Figura 3**  
**Lista de repuestos**

PIEZA N°.	N°. DE REPUESTO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT. REQ.
1	--	Cuerpo	Hierro dúctil 60-40-18	1
3	--	Espaciador	Hierro dúctil 65-45-12	1
4	--	Tapa	Hierro dúctil 60-40-18	1
6	04838A	Tornillo de cabeza hexagonal 5/16-18 X 2" de largo	Acero	4
7	04211A	Placa de fijación	Acero inoxidable UNS-S30400, calibre 12	1
8	04692A	Arandela	Acero inoxidable UNS-S30400, calibre 18	2
9	09320	Muelle	Acero inoxidable UNS-30200	1
10	--	Etiqueta de cubierta	Aluminio	1
11	03914A	Tornillo de purga	Latón	1
12	03915A	Arandela del tornillo de purga	Polipropileno	1
13	04212B	Diafragma superior	Fibra de poliéster y elastómero EPDM	1
14	09865	Diagrama inferior	Fibra de poliéster y elastómero EPDM	1
15	04547B	Pistón	Policarbonato RTP 301	1
16	04928A	Conjunto de clapeta	Acero inoxidable UNS-S30400, calibre 12 y EPDM	2
17	06595A	Tornillo y junta de sellado	Acero inoxidable / Neopreno UNS-S30400	1
18	--	Asiento	latón UNS-C84400	

-- Indica que no existe pieza de repuesto

\* Indica que la pieza sólo se suministra en los subconjuntos siguientes

### LISTA DE SUBCONJUNTOS

12,13,15,16	09951	Kit de reparación del diafragma
6-8, 13-17	13486	Kit de conjunto de clapeta