



## 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:

1. El diafragma y las juntas de goma se pueden sustituir en campo
2. Diseñada para instalarse en posición vertical u horizontal
3. Compatible con sistemas de actuación hidráulicos (véanse las Figuras 2-5), neumáticos y/o de detección eléctricos
4. Diseñada para su reposición sin necesidad de abrirla.
5. Los accesorios de la válvula pueden disponerse para su reposición automática o manual.
6. Accesorio.
  - a. 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.
  - b. 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**

#### 2. LISTADOS Y APROBACIONES

Listada por U.L.- Guía Nº. VLFT & VLLA  
Listada por C-UL  
Aprobada por FM, en sistemas multicíclicos  
Certificado ABS Nº. 04-CH557068-X  
City of New York Department of Building, MEA Nº. 89-92-E Vol. XXXI

#### 3. DATOS TÉCNICOS

##### Especificaciones

Tipo: de paso recto  
Conexiones disponibles: consultar la Tabla 1  
Presión 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 6

##### Información del pedido

Véase la Tabla 1 para referencias de componentes y peso para transporte.

#### 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**



##### 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\_040402*

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

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

TABLA 1: REFERENCIAS Y ESPECIFICACIONES DE LA VÁLVULA

DESCRIPCIÓN	Tamaño nominal	Referencia	Pérdida de carga*	Factor Cv	Peso para transporte
<b>Roscada</b>					
<u>Diámetro exterior tubería</u>					
NPT 65mm	2½"	12405	3.6	155	30 kg
<b>Brida/Brida</b>					
<u>Taladro de brida</u>					
ANSI	3"	12016	6.7	198	37 kg
ANSI	4"	11968	6.4	416	57 kg
ANSI	6"	11970	11.9	884	107 kg
ANSI	8"	11993	17.4	1500	184 kg
ANSI/Japan	3"	11975	6.4	416	57 kg
ANSI/Japan	4"	11981	11.9	884	107 kg
PN10/16	DN80	12028	6.7	198	37 kg
PN10/16	DN100	11973	6.4	416	57 kg
PN10/16	DN150	11971	11.9	884	107 kg
PN10	DN200	11997	17.4	1500	184 kg
PN16	DN200	12001	17.4	1500	184 kg
<b>Brida/Ranura</b>					
<u>Taladro de brida / Diámetro exterior tubería</u>					
ANSI / 89mm	3"	12020	6.7	198	33 kg
ANSI / 114mm	4"	11967	6.4	416	57 kg
ANSI / 168mm	6"	11669	11.9	884	107 kg
PN10/16 / 89mm	DN80	12031	6.7	198	33 kg
PN10/16 / 114mm	DN100	11974	6.4	416	57 kg
PN10/16 / 165mm	DN150	12642	11.9	884	107 kg
PN10/16 / 168mm	DN150	11969	11.9	884	107 kg
<b>Ranura/Ranura</b>					
<u>Diámetro exterior tubería</u>					
73 mm	2½" / 65 mm	12407	3.6	15	30 kg
76 mm	DN80	12731	3.6	155	30 kg
89 mm	3" / DN80	12024	6.7	198	29 kg
114 mm	4" / DN100	11516	6.4	416	57 kg
165 mm	DN150	11912	11.9	884	107 kg
168 mm	6" / DN150	11527	11.9	884	107 kg
219 mm	8" / DN200	11019	17.4	1500	184 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)

### DEL TRIM PARA FACILITAR EL DRENAJE DESDE LA CÁMARA DE SALIDA DE LA VÁLVULA (CONSULTAR CON EL FABRICANTE).

- La válvula debe instalarse en una zona no expuesta al riesgo de heladas o a daños mecánicos.
- 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.
- 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.
- 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.
  - 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.
  - 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 F EQUIPADO CON VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN (PORV). ESTA DISPOSICIÓN NO PERMITIRÁ LA REPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO.**

- 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.
- 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.

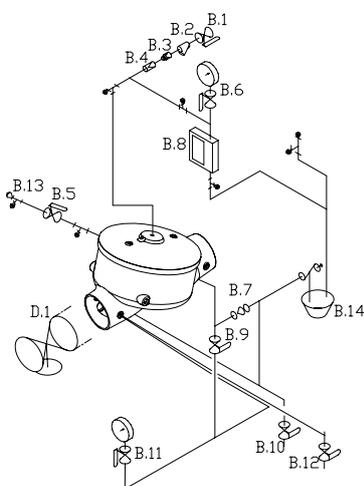
**NOTA: NO INSTALAR NINGÚN DISPOSITIVO DE ACTUACIÓN O VÁLVULA PARA LA REPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO, EN LAS CONDUCCIONES NEUMÁTICAS DEL SISTEMA DE DISPARO.**

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

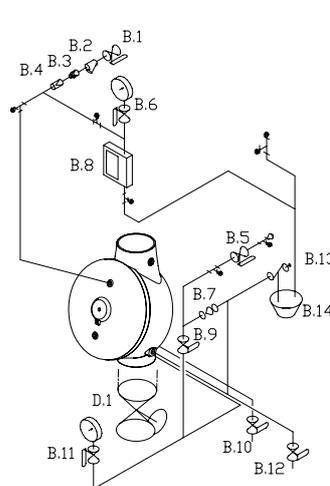
**ATENCIÓN: NO ESTÁ APROBADO NI SE RECOMIENDA EL FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA VIKING DE CONTROL DE FLUJO, PRESURIZANDO LA CÁMARA DE CEBADO CON AIRE O CUALQUIER OTRO GAS A PRESIÓN.**

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

- Verificar que:
  - La válvula de corte del sistema (D.1) está cerrada y que los accesorios se han instalado correctamente de acuerdo con



Conjunto de accesorios estándar horizontal



Conjunto de accesorios estándar vertical

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

**Figura 1: Componentes del sistema**



## DATOS TÉCNICOS

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

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.
  - 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**



## DATOS TÉCNICOS

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

### PUNTO EN QUE PUEDA QUEDAR RETENIDA

## 5. FUNCIONAMIENTO (Véase la Figura 6)

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

#### 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 (15). 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 (15) 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.5) está ABIERTA, y que la de prueba de alarma (B.9) 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



## DATOS TÉCNICOS

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

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.
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 a 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**



## DATOS TÉCNICOS

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

### 1. Después de cada operación

- 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.
- 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.
- Realizar las operaciones de mantenimiento SEMESTRAL después de cada actuación del sistema.

### 2. Mantenimiento semestral

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

### 3. Cada cinco años

- 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.
- 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.
- Registrar e informar de todos los resultados de la inspección como lo exija la autoridad competente.

### 4. Poner el sistema fuera de servicio para revisar o reparar la válvula (véase la Figura 1)

- Poner la válvula fuera de servicio:
  - Cerrar la válvula de corte del sistema (D.1) y la de cebado (B.1).
  - Abrir la válvula de drenaje auxiliar (B.12).
  - Despresurizar la cámara de cebado abriendo la válvula de actuación de emergencia (B.8).
- Desconectar y quitar los accesorios y los tornillos (9) para poder quitar la tapa (4)

### 5. Quitar la tapa (4) (ver la Figura 6)

- Retirar los tornillos de cabeza hexagonal (9) de la tapa (4):
  - Para las válvulas de 2-1/2" y 4", utilice una llave de cubo de 3/4".
  - Para las válvulas de 6" y 8", utilice una llave de cubo de 15/16".

### 6. Instalar el muelle (15) (ver la Figura 6)

- Al instalar el muelle (15) nuevo, puede que sea difícil mantenerlo en su sitio al tiempo que se quita la tapa (4). Un método para que resulte más fácil es coger la tapa (4), pasar un destornillador por la tapa (4), introducir el muelle (15) en el destornillador y volver a instalar la tapa (4).

### 7. Sustituir piezas en el conjunto de clapeta (ver la Figura 6)

#### I: Sustituir la corona de fijación (3) (ver la Figura 6)

- Para montar la corona (3):
  - Para las válvulas de 2-1/2", 4", 6" y 8": montar la corona (3) en la clapeta (5), alinear los orificios y colocar los tornillos (11).
  - Para la válvula de 3": la corona de fijación (3) tiene un asiento ranurado en el fondo, que debe instalarse en el borde elevado del diafragma superior (6), alinear los orificios de la corona de fijación (3) con los de la clapeta (5) y colocar los tornillos (11).
    - Para las válvulas de 2-1/2" y 3", utilice un destornillador con cabeza Phillips.
    - Para las válvulas de 4", utilice una llave de cubo de 1/2".
    - Para las válvulas de 6", utilice una llave de cubo de 9/16".
    - Para las válvulas de 8", utilice una llave Allen de 5/16".

#### II: Sustituir el diafragma superior (6) (ver la Figura 6)

- Para montar el diafragma superior (6):
  - Para las válvulas de 2-1/2", 4", 6" y 8": coloque el borde elevado del diafragma superior (6) dentro del asiento ranurado de la clapeta (5). Sustituya la corona de fijación (3) y vuelva a colocar los tornillos (11).
  - Para las válvulas de 3", monte el diafragma superior (6) sobre la clapeta (5). Instale el asiento ranurado de la corona de fijación (3) en el borde elevado del diafragma superior (6).

#### III: Sustituir el conjunto asiento de goma (7) (ver la Figura 6)

- Para instalar el nuevo conjunto asiento de goma (7), coloque el lado de la goma que tiene un borde elevado en el centro, mirando hacia abajo, hacia la clapeta (5).
- Coloque los tornillos (10) en el conjunto asiento de goma (7).



## DATOS TÉCNICOS

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

- Para las válvulas de 2-1/2" y 3", utilice un destornillador con cabeza Phillips.
- Para las válvulas de 4", utilice una llave de cubo de 1/2".
- Para las válvulas de 6", utilice una llave de cubo de 9/16".
- Para las válvulas de 8", utilice una llave Allen de 5/16".

#### IV: Sustituir la clapeta (5) (ver la Figura 6)

- a. Quitar la corona (3), el diafragma superior (6) y el conjunto asiento de goma (7) de la clapeta existente (5), e instalarlos en la clapeta (5) nueva.

#### 8. Sustituir el asiento (2) (ver la Figura 6)

- a. Para extraer el asiento (2), quitar todos los tornillos (12) del mismo.
  - Para las válvulas de 2-1/2" y 3", utilice un destornillador con cabeza Phillips.
  - Para las válvulas de 4", utilice una llave Allen de 5/32".
  - Para las válvulas de 6" y 8", utilice una llave Allen de 3/16".
- c. Una vez que se hayan quitado todos los tornillos (12), pueden retirarse de la válvula el asiento (2) y la junta tórica (14).
- d. Para instalar el asiento nuevo (2), será necesario aplicar lubricante de la junta tórica (14) en la ranura del fondo del asiento (2).
- e. Una vez aplicado el lubricante, se puede colocar la junta (14) en la ranura del asiento (2).
- f. Ya se puede instalar el asiento (2) en la válvula, apretando los tornillos (12) de estrella con una llave dinamométrica.
  - Para válvulas de 2-1/2" y 4", apretar hasta 48 in-lbs (5,4 N-m)
  - Para válvulas de 6" y 8", apretar hasta 140 in-lbs (15,8 N-m)
  - Para las válvulas de 2-1/2" y 3", utilice un destornillador con cabeza Phillips.
  - Para las válvulas de 4", utilice una llave Allen de 5/32".
  - Para válvulas de 6" y 8", utilice una llave Allen de 3/16".

### 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.

# VIKING® DATOS TÉCNICOS

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

**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

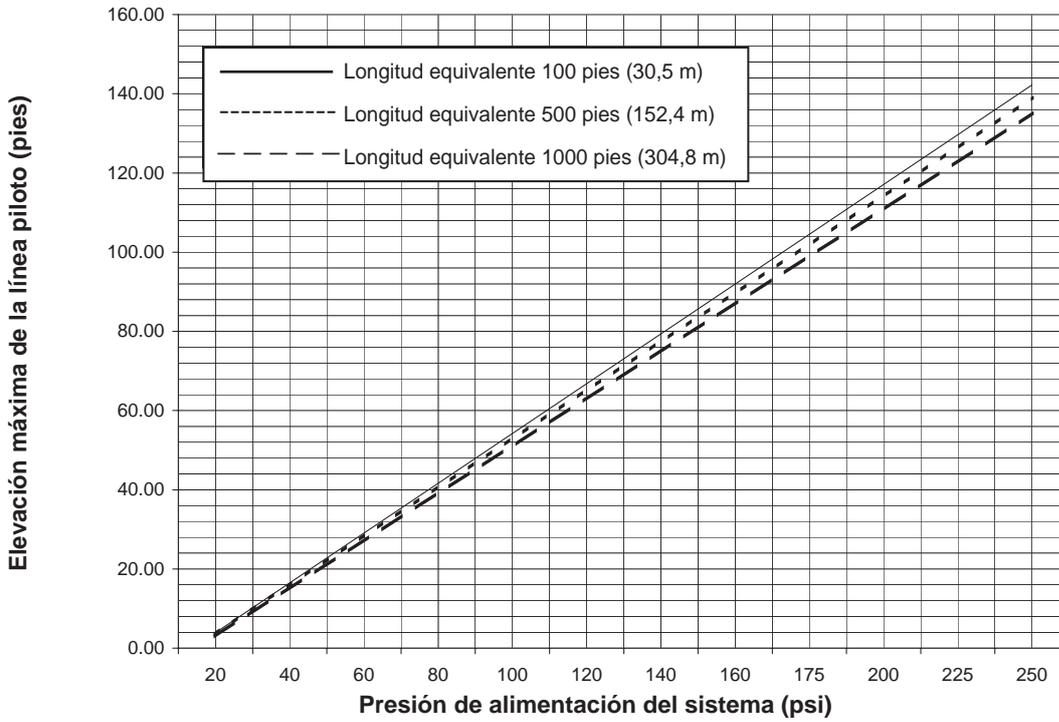


Figura 2 – Válvulas de 2-1/2" y 3"

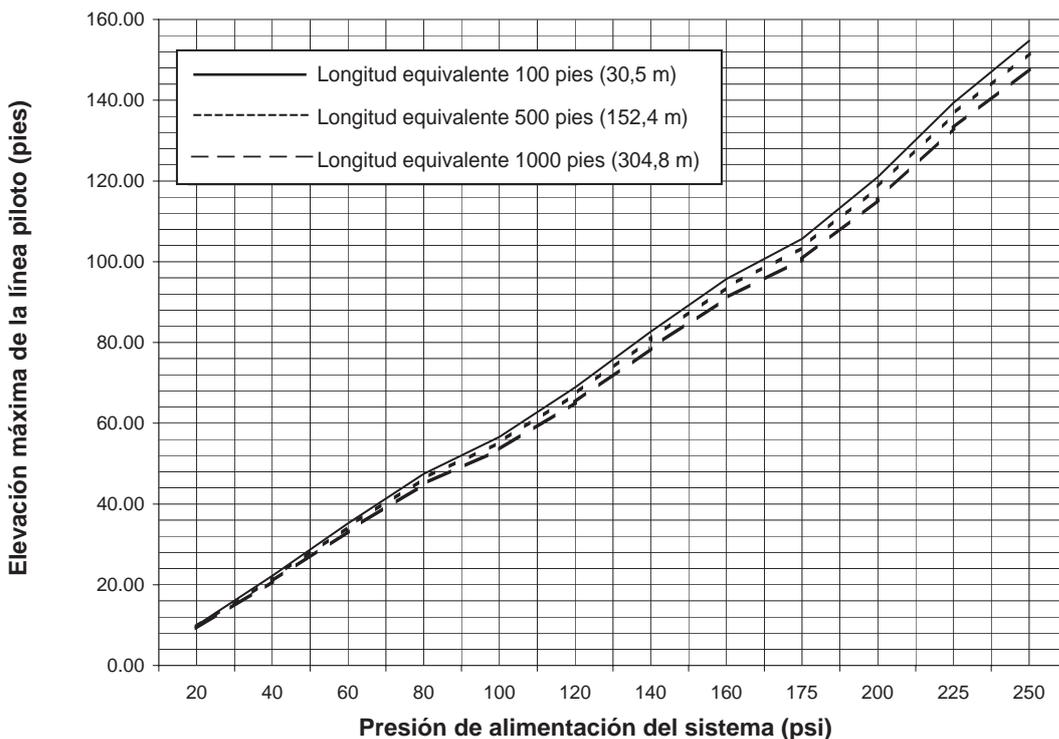


Figura 3 – Válvulas de 4



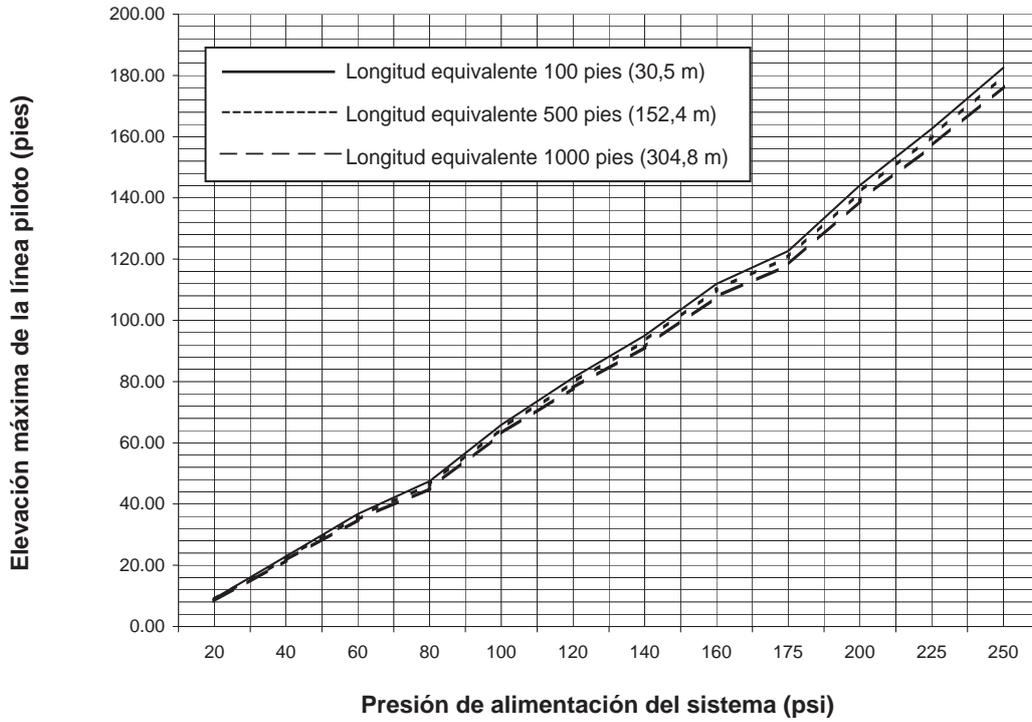
**DATOS TÉCNICOS**

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

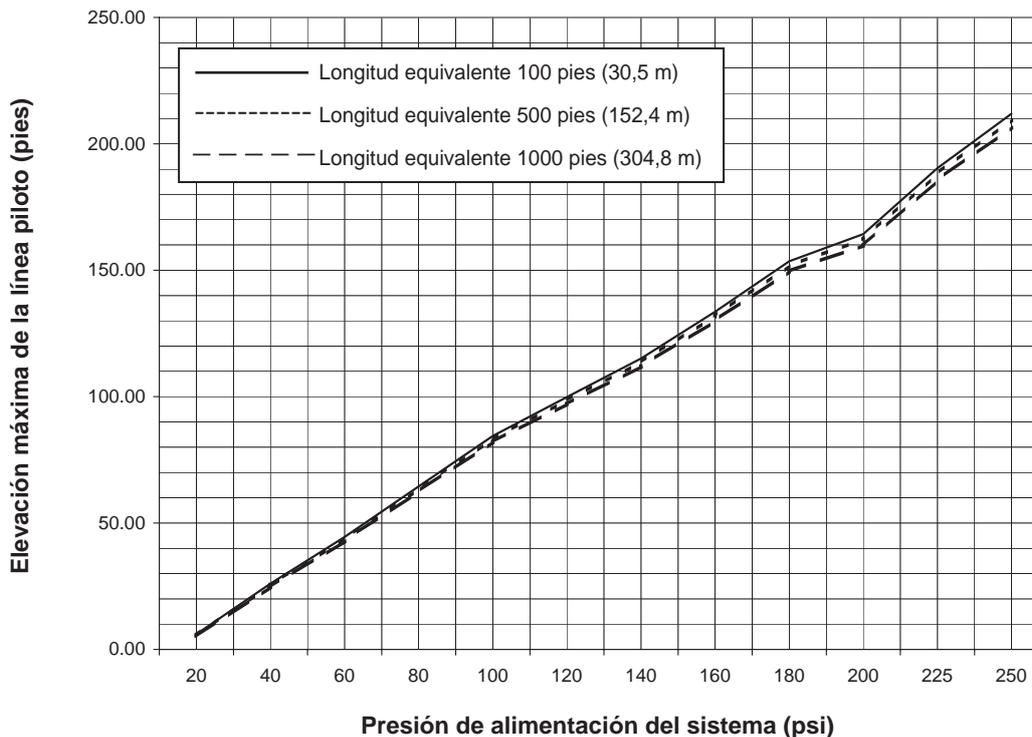
**Elevación máxima permitida para la línea piloto en función de la longitud equivalente de la tubería del sistema de actuación hidráulica - Válvulas de control de flujo Modelo J-1 con restricción de 1/8" (3,2 mm)**

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 4 – Válvulas de 6"**

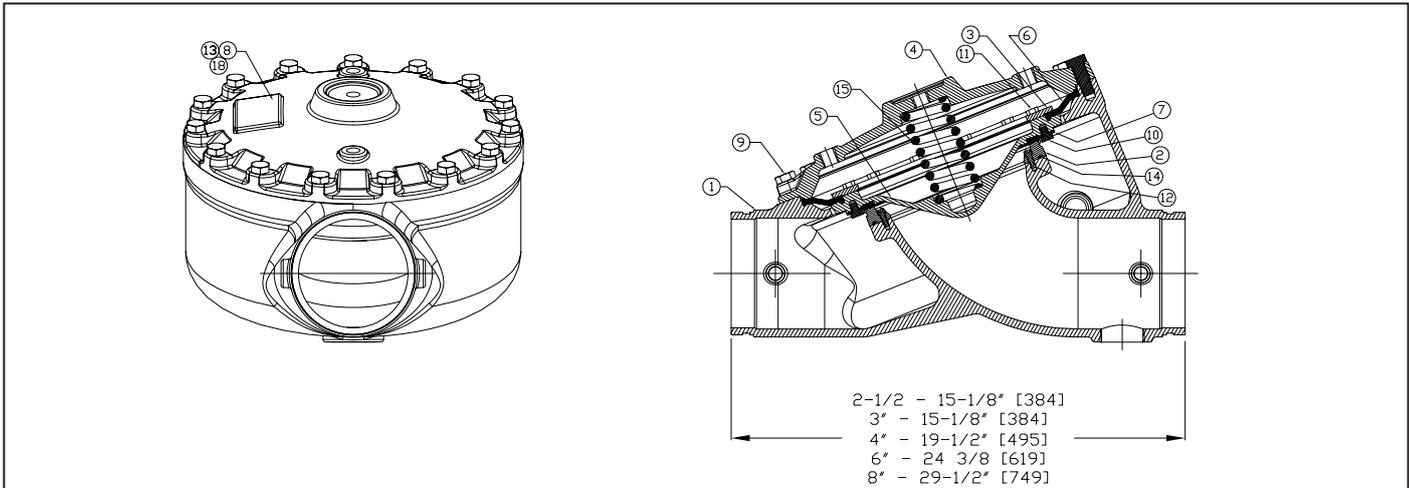


**Figura 5 – Válvulas de 8"**

VIKING®

# DATOS TÉCNICOS

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



**Figura 6 – Lista de componentes**

Nr.	Nº. DE REPUESTO				DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT. REQ.			
	2½ & 3"	4"	6"	8"			2½ & 3"	4"	6"	8"
1	--	--	--	--	Cuerpo	Hierro dúctil, Grado 65-45-12	1	1	1	1
2	*	*	*		Asiento	Latón UNS-C84400	1	1	1	
				*	Asiento	Latón UNS-C83600				1
3	02493B	02378B	05704B		Corona de fijación, diafragma superior	Latón UNS-C84400	1	1	1	
				10514	Corona de fijación, diafragma superior	Latón UNS-C83600				1
4	--	--	--	--	Tapa	Hierro dúctil, Grado 65-45-12	1	1	1	1
5	08846N	08844N	08570N	10518N/B	Clapeta	Hierro dúctil, revestido de Teflón	1	1	1	1
6	12012	11560	11561	10510	Diafragma superior	EPDM – ASTM D-2000	1	1	1	1
7	02497B	02382B	02176B	10512	Conjunto asiento de goma	EPDM – ASTM D-2000	1	1	1	1
8	--	--	--	--	Placa con características	Grabado de aluminio	1	1	1	1
9	02169A				Tornillo, H.H.C1, 1/2-13 x 11/4 (32)	Acero bajo en carbono, SAE-Grado 5	10			
		02200A			Tornillo, H.H.C1, 1/2-13 x 11/2 (38)	Acero bajo en carbono, SAE-Grado 2		12		
			05707A	05707A	Tornillo, H.H.C1, 5/8-11 x 13/4 (44)	Acero bajo en carbono, SAE-Grado 2			15	16
10	02496A				Tornillo, R.H. <sup>3</sup> , 10-24 x 3/8 (9,5)	Acero inoxidable UNS-S30200	6			
		02383A			Tornillo, H.H.C <sup>1</sup> , 5/16-18 x 1/2 (13)	Acero inoxidable UNS-S30400		8		
			07935		Tornillo, H.H.C <sup>1</sup> , 3/8-16 x 1/2 (13)	Acero inoxidable UNS-S30400			12	
				11021	Tornillo, S.H.C <sup>2</sup> , 3/8-16 x 1/2 (13)	Acero inoxidable UNS-S31600				12
11	02494A				Tornillo, R.H. <sup>3</sup> , 10-24 x 1/2 (13)	Acero inoxidable UNS-S30200	6			
		02383A			Tornillo, H.H.C <sup>1</sup> , 5/16-18 x 1/2 (13)	Acero inoxidable UNS-S30400		8		
			02454A		Tornillo, H.H.C <sup>1</sup> , 3/8-16 x 5/8 (16)	Acero inoxidable UNS-S30400			12	
				11022	Tornillo, S.H.C <sup>2</sup> , 3/8-16 x 3/4 (19,1)	Acero inoxidable UNS-S31600				12
12	*				Tornillo, R.H. <sup>3</sup> , 10-24 x 5/8 (16)	Acero inoxidable UNS-S30200	4			
		*			Tornillo, S.H.C <sup>1</sup> , 10-24 x 3/4 (19)	Acero inoxidable UNS-S31600		6		
			*	*	Tornillo, S.H.C <sup>1</sup> , 10-24 x 3/4 (19)	Acero inoxidable UNS-S30200			8	6
13	--	--	--	--	Tachuela	Tachuela	2	4	2	4
14	*	*	*	*	Junta tórica	EPDM	1	1	1	1
15	05838A	05842A	01920A	10527	Muelle	Acero inoxidable	1	1	1	1
Not Shown				11570	Perno de anilla, 5/8-11-UNC	Acero al carbono				1
Not Shown				F01256	Tuerca, 5/8-11-UNC	Acero inoxidable				1
18	--	--	--	--	Placa, Identificador de brida PN10	Aluminio	1	1	1	1
					Placa, Identificador de brida PN16					

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

**LISTA DE SUBCONJUNTOS**

3,5-7,9-11	13488	13490	13492	13484	Conjunto de clapeta
2,12,14	14711-3	14711-4	14711-6	14711-8	Kit de sustitución del asiento*

1 Tornillo de cabeza hexagonal - 2 Tornillo de cabeza cilíndrica (en válvula de 8") - 3 Tornillo de cabeza redonda - Phillips

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