



## DATOS TÉCNICOS

### VÁLVULA DE RETENCIÓN DE CLAPETA OSCILANTE EASY RISER® MODELOS E-1 Y F-1

#### 1. DESCRIPCIÓN

La válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser® de Viking es una válvula antirretorno de propósito general, con cierre de caucho, aprobada para su uso en sistemas contra incendios. La válvula puede emplearse en colectores de sistemas húmedos o de preacción y con cualquier aplicación que requiera una válvula antirretorno con una conexión de drenaje y de manómetro. Si se usa con un interruptor de flujo de agua en sistemas de tubería húmeda que funcionan sin alarma mecánica, la válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser® puede sustituir a una válvula de alarma.

##### 1-A Características

1. Cuerpo de hierro dúctil para hacerla más ligera y resistente
2. Presión nominal de trabajo: 300 psi (20,7 bar)
3. Clapeta con junta de goma, con bisagra en la tapa de acceso, para facilitar su desmontaje y revisión. Todas sus partes móviles pueden revisarse sin necesidad de desmontar la válvula de la instalación.
4. Con el conjunto tapa/clapeta desmontado, el cambio del asiento de goma de la clapeta requiere sólo quitar un único tornillo.
5. El cuerpo de la válvula dispone de conexiones para manómetros en la entrada y en la salida y para el drenaje principal del sistema.

##### 1-B Accesorios

1. Trim específico para 300 psi (20,7 bar)  
El conjunto de accesorios (trim) incluye:
  - A. Todos los manguitos y accesorios necesarios
  - B. Válvula de drenaje principal (válvula de bola)
  - C. Manómetros necesarios
2. Trim para sistemas ESFR de preacción precebados de 175 psi (12 bar) para utilizar cuando la válvula de retención Easy Riser F-1 se instala con un sistema ESFR para cámaras frigoríficas.
3. Trim de drenaje y by-pass ESFR de 175 psi (12 bar) para utilizar cuando la válvula de retención Easy Riser F-1 se instala con un sistema ESFR para cámaras frigoríficas



##### Limitación De Responsabilidad

Este documento es una traducción. No queda garantizada su integridad y precisión. El documento original en Inglés de 9 de mayo 2013 debe considerarse como referencia.

La información técnica de los productos Viking está disponible en <http://www.vikinggroupinc.com>. En ese lugar de internet se encuentra la versión más reciente de este documento

#### 2. LISTADOS Y APROBACIONES

Para aplicaciones frigoríficas, utilizar el trim Easy Riser para sistemas de preacción precebados y trim de by-pass y drenaje, consultar la página 48a-d.

- **Listado cULus** - HMER
- **Aprobado por FM** - válvulas de retención
- **City of New York Department of Building** - MEA 89-92-E, Vol. XI
- **VNIPO** - (250 psi (17,2 bar) MWP)
- **Certificado CE** - Directiva sobre equipos a presión 97/23/CE (250 psi (17,2 bar) MWP)

#### 3. DATOS TÉCNICOS

##### Especificaciones

**Conexiones por bridas estándar:** ANSI B16.42 clase 150 (compatible con bridas ANSI clase 125 y 150).

**Conexiones por ranuras estándar:** ANSI/AWWA C606

**Salida de drenaje:** válvulas de 2-1/2" y 3": 1-1/4" (32 mm) NPT; válvulas de 4", 6" y 8": 2" (50 mm) NPT

**Salidas de manómetro:** dos de 1/4" (8 mm) NPT

**Otras salidas:** dos de 1/2" (15 mm) NPT

Los sistemas con presiones de trabajo por encima de 175 psi (12 bar) pueden requerir accesorios especialmente reforzados. Las bridas de la válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser® de Viking son de hierro dúctil ANSI B16.42 clase 150 para una presión máxima de 300 psi (20,7 bar). Las bridas ANSI B16.42 clase 150 NO son compatibles con las bridas ANSI clase 250 o clase 300. En caso de necesitar una conexión con las bridas ANSI clase 250 o clase 300 instale la válvula con salida/entrada ranurada y los adaptadores brida /ranura apropiados para el rango de presión. Para su conexión a tubería ranurada, puede instalarse la válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser® de salida/entrada ranurada con los adaptadores ranurados listados para cada presión de trabajo.

##### PARA SISTEMAS ESFR PARA CÁMARAS FRIGORÍFICAS :

- Usar sólo válvulas de retención Easy Riser modelo F-1 de 4", 6" u 8".
- Usar el trim Easy Riser para sistemas de preacción precebados y trim de by-pass y drenaje (consultar la página 48a-d para los conjuntos de accesorios que se utilizan en esta aplicación).
- Usar el sistema de control automático de presión de Viking



## DATOS TÉCNICOS

### VÁLVULA DE RETENCIÓN DE CLAPETA OSCILANTE EASY RISER® MODELOS E-1 Y F-1

- El sistema se ha diseñado para que las presiones máximas de funcionamiento no superen los 175 psi (12 bar).
- Ver los datos técnicos páginas 47a-c: Sistema automático de control de presión

**Materiales:** Voir figure 1.

**Información del pedido:** Voir tableau 1 pour les références et les poids.

#### 4. INSTALACIÓN

PARA EL SISTEMA ESFR PARA CÁMARAS FRIGORÍFICAS, CONSULTAR LOS DATOS TÉCNICOS PÁGINA 45A-J CON LAS INSTRUCCIONES SOBRE LA PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA.

La válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser® debe instalarse en una zona no expuesta al riesgo de heladas o a daños mecánicos. Es responsabilidad del propietario asegurarse de que la válvula, el trim y el equipamiento relacionado son compatibles con el tipo de agua o atmósfera donde se instalen.

Antes de su instalación, limpie cuidadosamente la tubería de suministro asegurándose de que no quedan sustancias extrañas. La válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser® puede instalarse en posición vertical con el sentido del flujo hacia arriba, o en posición horizontal con la tapa de acceso en la parte superior.

1. Retirar todos los protectores de plástico de las conexiones roscadas de la válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser®.
2. Aplicar una pequeña cantidad de pasta de juntas o de cinta en las roscas externas de todas las conexiones necesarias. Tenga cuidado de no obstruir los elementos de conexión o aberturas de la válvula o los componentes del trim.
3. El esquema de montaje de la válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser® se suministra con cada conjunto de accesorios y también se encuentra en el Manual Viking de Ingeniería y Diseño.
4. Comprobar que todos los componentes del sistema están clasificados para la correcta presión de trabajo del sistema

#### Prueba hidrostática:

La válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser® está fabricada y aprobada para una presión máxima de trabajo de 300 psi (20,7 bar). La válvula está probada en fábrica a la presión de 600 psi (41,4 bar). Se pueden efectuar pruebas hidrostáticas a una presión de 350 psi (24,1 bar) y/o a una presión de 50 psi (3,5 bar) por encima de la presión de trabajo normal durante períodos de tiempo limitados (dos horas), para que lo acepten las autoridades competentes. Si fuese necesario realizar una prueba neumática NO sobrepasar la presión de aire de 40 psi (2,8 bar).

#### 5. FUNCIONAMIENTO (Ver la Figura 1)

El agua que fluye por la válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser® levanta la clapeta (8 y 9) de su asiento (12) y pasa al sistema de rociadores. Al cesar el paso de agua, la clapeta (8) se cierra rápidamente. La junta de caucho (9) se cierra firmemente sobre el asiento de agua de bronce (12) impidiendo el retorno del agua desde el sistema, donde se mantiene la presión.

#### 6. REVISIONES, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO

PARA EL SISTEMA ESFR PARA CÁMARAS FRIGORÍFICAS, CONSULTAR LAS REVISIONES Y LAS PRUEBAS EN LAS PÁGINAS 45 A-J.

**NOTA: EL PROPIETARIO ES EL RESPONSABLE DE MANTENER EL SISTEMA Y LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN CORRECTAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO.**

La válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser® y sus accesorios deben mantenerse en lugares sin riesgos de heladas, atmósferas corrosivas, aguas de alimentación contaminadas o de la posibilidad de que daños de tipo mecánico puedan afectar a su correcto funcionamiento.

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 si existen ambientes corrosivos. 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.

**PRECAUCIÓN: 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 PRESENCIA DE UNA BRIGADA DE BOMBEROS EN EL ÁREA AFECTADA.**

##### 6-A Revisión quinquenal

Se recomienda la inspección del interior de la válvula cada cinco años, salvo que las revisiones y pruebas aconsejen una mayor frecuencia (véase la Figura 1).

1. Informar a la autoridad competente y a todos los afectados de la realización de la prueba. Debe considerarse la presencia de una brigada de bomberos en el área afectada.
2. Cerrar la válvula principal de corte del sistema.
3. Abrir el drenaje principal. En caso necesario, abrir la llave de prueba del sistema hasta drenarlo completamente.
4. Con la llave adecuada, aflojar y quitar los tornillos de la tapa (14) y desmontar el conjunto tapa y la clapeta (2-11).



## DATOS TÉCNICOS

### VÁLVULA DE RETENCIÓN DE CLAPETA OSCILANTE EASY RISER® MODELOS E-1 Y F-1

5. Inspeccionar el asiento de la clapeta (12). Limpiar cualquier contaminante, suciedad o depósitos que encuentre. NO UTILIZAR abrasivos ni disolventes.
  6. Revisar el conjunto de la tapa y la clapeta (2-11) y la junta de la tapa (13). Comprobar la libertad de la clapeta (8) para girar sobre su charnela. Reparar o sustituir las piezas dañadas o desgastadas, según sea necesario.
- ATENCIÓN: NUNCA PONGA NINGÚN TIPO DE GRASA O LUBRICANTE EN LOS ASIENTOS, JUNTAS O EN CUALQUIER PARTE DEL INTERIOR DE LA VÁLVULA. LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO, PUEDEN DAÑAR LOS COMPONENTES DE CAUCHO.**
7. Cuando haya finalizado la inspección interna de la válvula, realizar la prueba 6 del párrafo 11. MANTENIMIENTO, para volver a instalar el conjunto de la tapa y la clapeta (2-11).

#### 6-B Entretien (Ver la Figura 1)

PARA EL SISTEMA ESFR PARA CÁMARAS FRIGORÍFICAS, CONSULTAR LOS DATOS TÉCNICOS PÁGINA 45A-J PARA LAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO.

1. Siga los pasos 1 a 5 del párrafo 6-A REVISIÓN QUINQUENAL.
2. Para sustituir el conjunto de la clapeta (3, 6-11):
  - a. Extraer todos los tornillos (14) de la tapa (2) con una llave de tubo con casquillo de 9/16".
  - b. Desmontar el conjunto de la tapa y la clapeta (2-11) de la válvula.
  - c. Retirar la junta de la tapa (13) deslizándola sobre el conjunto de la clapeta,
  - d. Retirar la clapeta existente (3, 6-11) del conjunto de la tapa (2):
    - i. Quitar uno de los anillos de retención (5) del eje de giro de la clapeta (4) con un destornillador plano.
    - ii. Quitar la charnela (4) del conjunto de la tapa y la clapeta. Ahora se puede separar la clapeta (3, 6-11) de la tapa (2).
  - e. Instalar el nuevo conjunto de clapeta (3, 6-11) en la tapa (2):
    - i. Comprobar que la goma de la clapeta (9) está mirando en dirección opuesta a la flecha de flujo del interior de la tapa (2).
    - ii. Alinear los orificios de la tapa (2) y de la clapeta (3, 6-11) e insertar el eje de giro (4).
    - iii. Colocar el anillo de retención (5) sobre el eje de giro (4).
    - vi. Instalar la junta de la tapa (13) en el nuevo conjunto de tapa y clapeta (2-11) deslizándola (13) sobre la clapeta (3, 6-11) y alineando los orificios con la tapa (2).
    - v. Para instalar el nuevo conjunto de tapa y clapeta (2-11) en la válvula, deslizar la clapeta en la válvula con la goma de la clapeta (9) alineada con el asiento (12). Comprobar que la retención de goma (10) encaja dentro del asiento de la válvula (si se tira ligeramente debería ofrecer algo de resistencia).
    - vi. Alinear los orificios de la tapa (2) y la junta de la tapa (13) con el cuerpo de la válvula (1) y sustituir los tornillos de la tapa (14) con una llave de tubo con casquillo de 9/16".
3. Para sustituir la goma de la clapeta (9):
  - i. Extraer todos los tornillos (14) de la tapa (2) con una llave de tubo con casquillo de 9/16".
  - ii. Desmontar el conjunto de la tapa y la clapeta (2-11) de la válvula.
  - iii. Retirar la junta de la tapa (13) deslizándola sobre el conjunto de la clapeta (3, 6-11).
  - iv. Usar una llave Allen de 7/32" para sujetar el tornillo con hueco hexagonal (11) y retirar la contratuerca (6) de la goma de la clapeta (9) con una llave de tubo con casquillo de 9/16".
  - v. Quitar el tornillo con hueco hexagonal (11) y la arandela de estanqueidad (7) del conjunto de la clapeta (3, 6-11).
  - vi. Retirar la retención de la goma de la clapeta (10) de la clapeta (8) para liberar la goma (9)
  - vii. Para instalar la nueva goma (9), colocarla en la clapeta de forma que el borde ranurado mire hacia abajo. Así se puede encajar la retención (10) en el borde ranurado de la goma de la clapeta (9).
  - viii. Instalar el tornillo con hueco hexagonal (11), la arandela de estanqueidad (7) y la contratuerca (6) con una llave Allen de 7/32" y una llave de tubo con casquillo de 9/16".
  - ix. Instalar la junta de la tapa (13) en la tapa (2) deslizándola sobre el conjunto de la clapeta (3, 6-11).
  - x. Volver a instalar el conjunto de la tapa y la clapeta (2-11) en la válvula, con la goma (9) alineada con el asiento (12). Comprobar que la retención de goma de la clapeta (10) encaja dentro del asiento de la válvula (si se tira ligeramente debería ofrecer algo de resistencia).
  - xi. Alinear los orificios (2) y la junta de la tapa (13) con el cuerpo de la válvula (1) y sustituir los tornillos de la tapa (14) con una llave de tubo con casquillo de 9/16".
4. Para sustituir la junta de la tapa (13):
  - i. Extraer todos los tornillos (14) de la tapa (2) con una llave de tubo con casquillo de 9/16".
  - ii. Desmontar el conjunto de la tapa y la clapeta (2-11) de la válvula.
  - iii. Retirar la junta de la tapa (13) deslizándola sobre el conjunto de la clapeta (3, 6-11).
  - iv. Instalar la nueva junta de la tapa (13) en la tapa (2) deslizándola sobre el conjunto de la clapeta (3, 6-11).
5. Volver a instalar el conjunto de la tapa y la clapeta (2-11) en la válvula:
  - i. Aligner le joint de clapet (9) sur le siège d'eau (12). S'assurer que le disque de maintien du joint (10) s'adapte sur le siège (lorsqu'on tire légèrement, il devrait y avoir une certaine résistance).
  - ii. Aligner les trous du couvercle (2) et du joint (13) sur le corps (1) de l'anti-retour et remonter les vis (14) à l'aide d'une clé à douille 9/16".



## DATOS TÉCNICOS

## VÁLVULA DE RETENCIÓN DE CLAPETA OSCILANTE EASY RISER® MODELOS E-1 Y F-1

### 7. DISPONIBILIDAD

La válvula de retención de clapeta oscilante Easy Riser® de Viking y sus accesorios están disponibles en todo el mundo a través de su red de distribuidores. Consultar el distribuidor más próximo en la página Web o contactar con The Viking Corporation.

### 8. GARANTÍA

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

**Tabla 1 – Referencias y especificaciones de la válvula**

Descripción	Tamaño nominal	Referencia	Pérdida de carga*	Peso para transporte
<b>Brida/Brida</b>				
<b>Taladro de brida</b>	<b>Modelo F-1</b>			
ANSI	3"	08505	10 ft. (3.1m)	35 lbs. (16 kg)
ANSI	4"	08508	13 ft. (4.0 m)	27 lbs. (12 kg)
ANSI	6"	08511	20 ft. (6.0 m)	75 lbs. (34 kg)
ANSI/Japon	DN100	09039	13 ft. (4.0 m)	27 lbs. (12 kg)
ANSI/Japon	DN150	09385	20 ft. (6.0 m)	75 lbs. (34 kg)
ANSI/Japon	DN200	14023	23 ft. (7.0 m)	119 lbs. (54 kg)
PN10/16	DN80	08796	10 ft. (3.1m)	35 lbs. (16 kg)
PN10/16	DN100	08797	13 ft. (4.0 m)	27 lbs. (12 kg)
PN10/16	DN150	08835	20 ft. (6.0 m)	75 lbs. (34 kg)
PN10	DN200	08836	23 ft. (7.0 m)	119 lbs. (54 kg)
PN16	DN200	12355	23 ft. (7.0 m)	119 lbs. (54 kg)
<b>Brida/Ranura</b>				
<b>Taladro de brida / Diámetro exterior tubería</b>	<b>Modelo F-1</b>			
ANSI / 89mm	3"	08506	10 ft. (3.1m)	27 lbs. (12 kg)
ANSI / 114mm	4"	08509	13 ft. (4.0 m)	37 lbs. (17 kg)
ANSI / 168mm	6"	08512	20 ft. (6.0 m)	64 lbs. (29 kg)
ANSI / 219mm	8"	08515	23 ft. (7.0 m)	119 lbs. (54 kg)
PN10/16 / 89mm	DN80	12648	10 ft. (3.1m)	27 lbs. (12 kg)
PN10/16 / 114mm	DN100	12649	13 ft. (4.0 m)	37 lbs. (17 kg)
PN10/16 / 165mm	DN150	12652	20 ft. (6.0 m)	64 lbs. (29 kg)
PN10/16 / 168mm	DN150	08512	20 ft. (6.0 m)	64 lbs. (29 kg)
PN10 / 219mm	DN200	12651	23 ft. (7.0 m)	119 lbs. (54 kg)
PN16 / 219mm	DN200	12650	23 ft. (7.0 m)	119 lbs. (54 kg)
<b>Ranura / Ranura</b>				
<b>Diámetro exterior tubería</b>	<b>Modelo E-1</b>			
73mm	2½" / DN65	07929	6 ft. (1.8m)	16 lbs. (7kg)
	<b>Modelo F-1</b>			
89mm	3" / DN80	08507	10 ft. (3.1m)	20 lbs. (9 kg)
114mm	4" / DN100	08510	13 ft. (4.0 m)	27 lbs. (12 kg)
165mm	DN150	12356	20 ft. (6.0 m)	51 lbs. (23 kg)
168mm	6" / DN150	08513	20 ft. (6.0 m)	51 lbs. (23 kg)
219mm	8" / DN200	08516	23 ft. (7.0 m)	106 lbs. (48 kg)

\*Expresado en longitud equivalente de tubería Schedule 40, con un coeficiente en la fórmula de Hazen Williams C = 120.

**Tabla 2 – Valores de par de apriete para los tornillos de la tapa de la válvula de retención Easy Riser**

Tamaño válvula	Tamaño tornillo	Valores de apriete
2-1/2" (DN65)	3/8"-16 H.H.C.	19 ft-lb (2.63 kg-m)
3" (DN80)	3/8"-16 H.H.C.	19 ft-lb (2.63 kg-m)
4" (DN100)	3/8"-16 H.H.C.	19 ft-lb (2.63 kg-m)
6" (DN150)	½"-13 H.H.C.	45 ft-lb (6.23 kg-m)
8" (DN200)	5/8"-11 H.H.C.	93 ft-lb (12.9 kg-m)

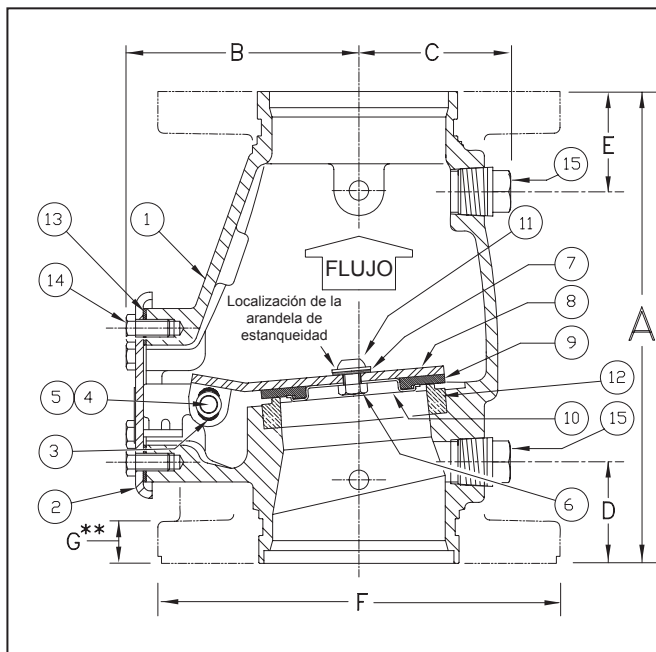
**Tabla 3 - Referencias del trim**

Tamaño válvula	Referencia
<b>Conjunto de accesorios Sistemas húmedos</b>	
2-1/2", 3" (DN65), (DN80)	07236
4", 6", 8", (DN100), (DN150), (DN200)	07237
<b>Conjunto de accesorios Sistemas de preacción</b>	
2-1/2" (DN65)	13776
3", 4", 6", 8", (DN80), (DN100), (DN150), (DN200)	13777



# DATOS TÉCNICOS

## VÁLVULA DE RETENCIÓN DE CLAPETA OSCILANTE EASY RISER® MODELOS E-1 Y F-1



TAM.	A	B	C	D	E	F	G**
2-1/2" (65mm)	9" (228,6)	4-1/2" (114,3)	2-5/8" (66,7)	2" (50,8)	2" (50,8)	Brd./Brd. No disponible	
3" (80mm)	10-3/16" (259)	4-3/4" (120,7)	2-3/4" (69,9)	2" (50,8)	2" (50,8)	7-1/2" (190,5)	3/4" (19,05)
4" (100mm)	10-5/8" (269,9)	5-3/16" (131,8)	3-3/8" (85,7)	2-1/8" (54,0)	2-1/4" (57,2)	9" (228,6)	15/16" (23,81)
6" (150mm)	13-3/8" (346,1)	6-3/4" (171,5)	4-3/8" (111,1)	2-1/4" (57,2)	2-1/4" (57,2)	11" (279,4)	1" (25,4)
8" (200mm)	17" (431,8)	8-3/4" (222,3)	5-3/8" (136,5)	2-1/2" (63,5)	2-7/8" (73,0)	13-1/2" (342,9)	1-1/8" (28,58)

Las dimensiones indicadas entre paréntesis son en milímetros.  
 \* Para ver la disponibilidad de las opciones brida/brida, brida/ranura o ranura/ranura consultar la Tabla 1.  
 \*\* Las válvulas de 4", 6" y 8" están fabricadas con bridas esculpidas.  
 Esta cota corresponde al grueso en la zona de los taladros

Figura 1 – Lista de repuestos

Item	Referencia					DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT. REQ.				
	E-1 2-1/2" (DN65)	F-1 3" (DN80)	F-1 4" (DN100)	F-1 6" (DN150)	F-1 8" (DN200)			2-1/2"	3"	4"	6"	8"
1	-	-	-	-	-	Cuerpo	Hierro dúctil, ASTM A536(65-45-12)	1	1	1	1	1
2	-	-	-	-	-	Conjunto de la tapa	Acero HSLA A715 pintado epoxi y acero inoxidable UNS-S30400	1	1	1	1	1
3	07576	07576	07576	07576	aucun	Casquillo	Lubricomp 189 Ryton	2	2	2	2	0
4	05355A	05355A	04900A	04991A	05334A	Eje de giro de clapeta	Acero inoxidable UNS-S30400	1	1	1	1	1
5	05445A	05445A	05445A	05445A	05369A	Grupilla de retención de eje	Acero inoxidable UNS-S15700	2	2	2	2	2
6	01755A					Tuerca hexa de clapeta 10-24 UNC	Acero inoxidable UNS-S30400	1	0	0	0	0
		08159	08159			Tuerca hexa de clapeta 3/8"-24 UNF	Acero inoxidable UNS-S30400	0	1	1	0	0
				08144	08144	Tuerca hexa de clapeta 1/2"-20 UNF	Acero inoxidable UNS-S30400	0	0	0	1	1
7	-	08158	08158	08143	08143	Junta de sellado	EPDM y acero inoxidable	1	1	1	1	1
8	*	*	*	*	*	Clapeta	Acero HR recubierto de PTFE UNS-G10180	1	1	1	1	1
9	*	*	*	*	*	Goma de clapeta	EPDM, ASTM D2000	1	1	1	1	1
10	*	*	*	*	*	Retención de asiento de goma de clapeta	Acero inoxidable UNS-S30400	1	1	1	1	1
11	06595A					Tornillo H.H.C. 10-24 UNC x 1/2" (12,7 mm) de largo	Acero inoxidable UNS-S30400	1	0	0	0	0
		10194	10194			Tornillo cabeza redonda 3/8" - 24 UNF x 1/2 (12,7 mm) de largo	Acero inoxidable UNS-S30400	0	1	1	0	0
				10308		Tornillo cabeza redonda 1/2" - 20 UNF x 3/4 (19,1 mm) de largo	Acero inoxidable UNS-S30400	0	0	0	1	0
					10686	Tornillo cabeza redonda 1/2" - 20 UNF x 7/8 (22,2 mm) de largo	Acero inoxidable UNS-S30400	0	0	0	0	1
12	-	-	-	-	-	Asiento	Latón UNS-C84400	1	1	1	1	1
13	05354B	05354B	04649B	04992B	05339C	Junta de tapa	EPDM, ASTM D2000	1	1	1	1	1
14	01517A	01517A	01517A			Tornillo H.H.C. 3/8" - 16 UNC x 3/4 (19,1 mm) de largo	Acero cincado	4	4	6	0	0
				04993A		Tornillo H.H.C. 1/2" - 13 x 7/8 (22,2 mm) de largo	Acero cincado	0	0	0	6	0
					01922A	Tornillo H.H.C. 5/8" - 11 UNC x 1/4" (31,8 mm) de largo	Acero cincado	0	0	0	0	6
15	-	-	-	-	-	Tapón 1/2" (15 mm) NPT	Acero	2	2	2	2	2

- Indica que no existe pieza de repuesto .

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

### SUBCONJUNTOS

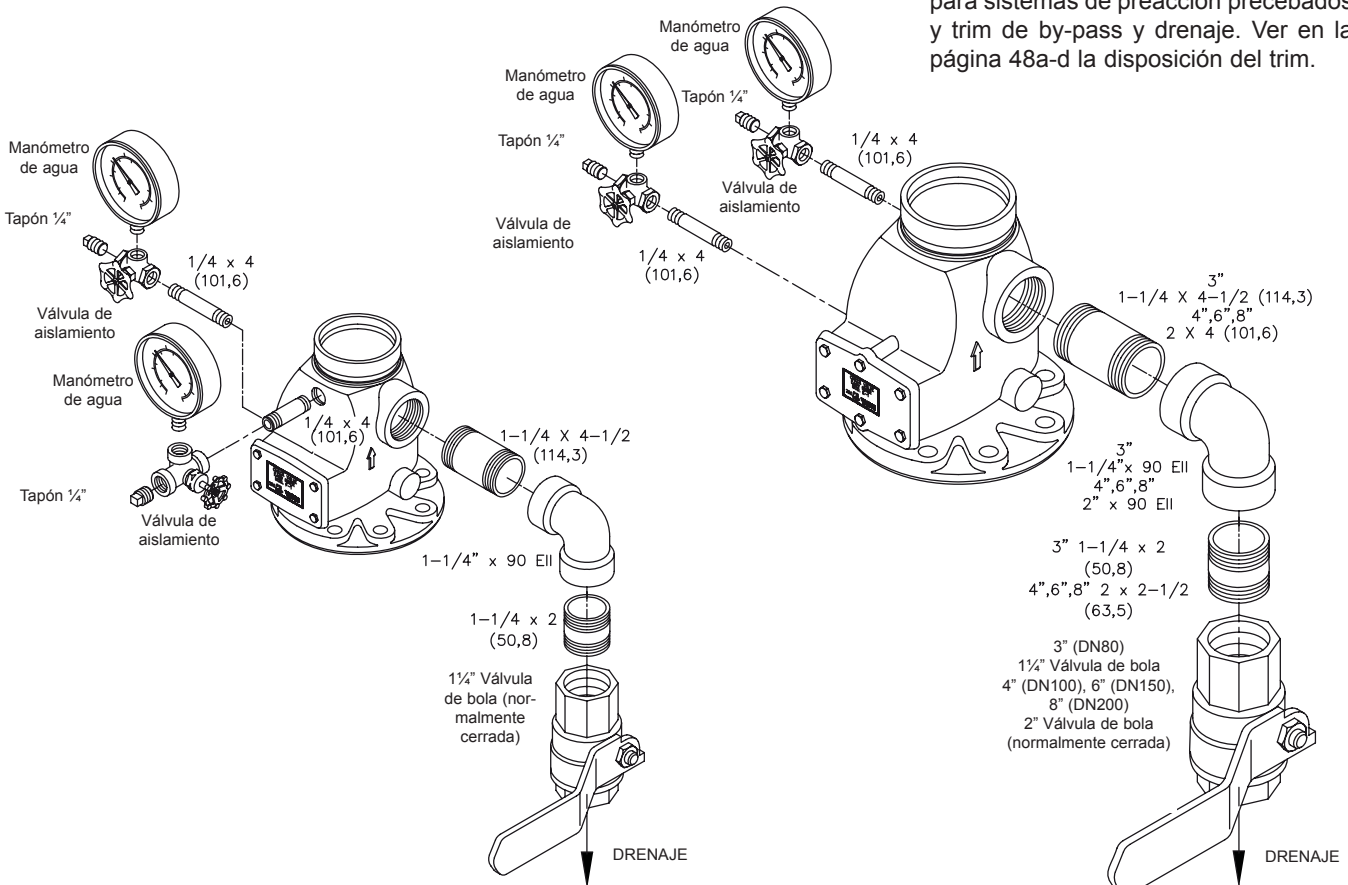
3,6-11	05499B	08518	08519	08520	08521	Conjunto de clapeta
6,7,9-11,13	06343A	08522	08523	08524	08525	Conjunto de asiento de goma de clapeta



**DATOS TÉCNICOS**

**VÁLVULA DE RETENCIÓN DE CLAPETA OSCILANTE EASY RISER® MODELOS E-1 Y F-1**

Para sistemas ESFR para cámaras frigoríficas, utilizar el trim Easy Riser® para sistemas de preacción precebados y trim de by-pass y drenaje. Ver en la página 48a-d la disposición del trim.



ESQUEMA DE MONTAJE DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN EASY RISER® MODELO E-1 DE 2-1/2

ESQUEMA DE MONTAJE DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN EASY RISER® MODELO F-1 DE 3", 4", 6" Y 8"

**Nota 1 :** Los manómetros de presión de agua de 300 psi (20,7 bar) se suministran con el trim. Hay manómetros de presión de agua de 600 psi (41,4 bar) disponibles. Pedirlos por separado cuando se necesiten\*. Consultar la lista de precios en vigor de Viking.

\* NFPA 13 exige que la graduación de los manómetros sea el doble de la presión de trabajo normal en el punto donde están instalados. Cuando la presión normal de trabajo supera los 150 psi (10,3 bar), pedir los manómetros de presión de agua de 600 psi (41,4 bar) por separado.

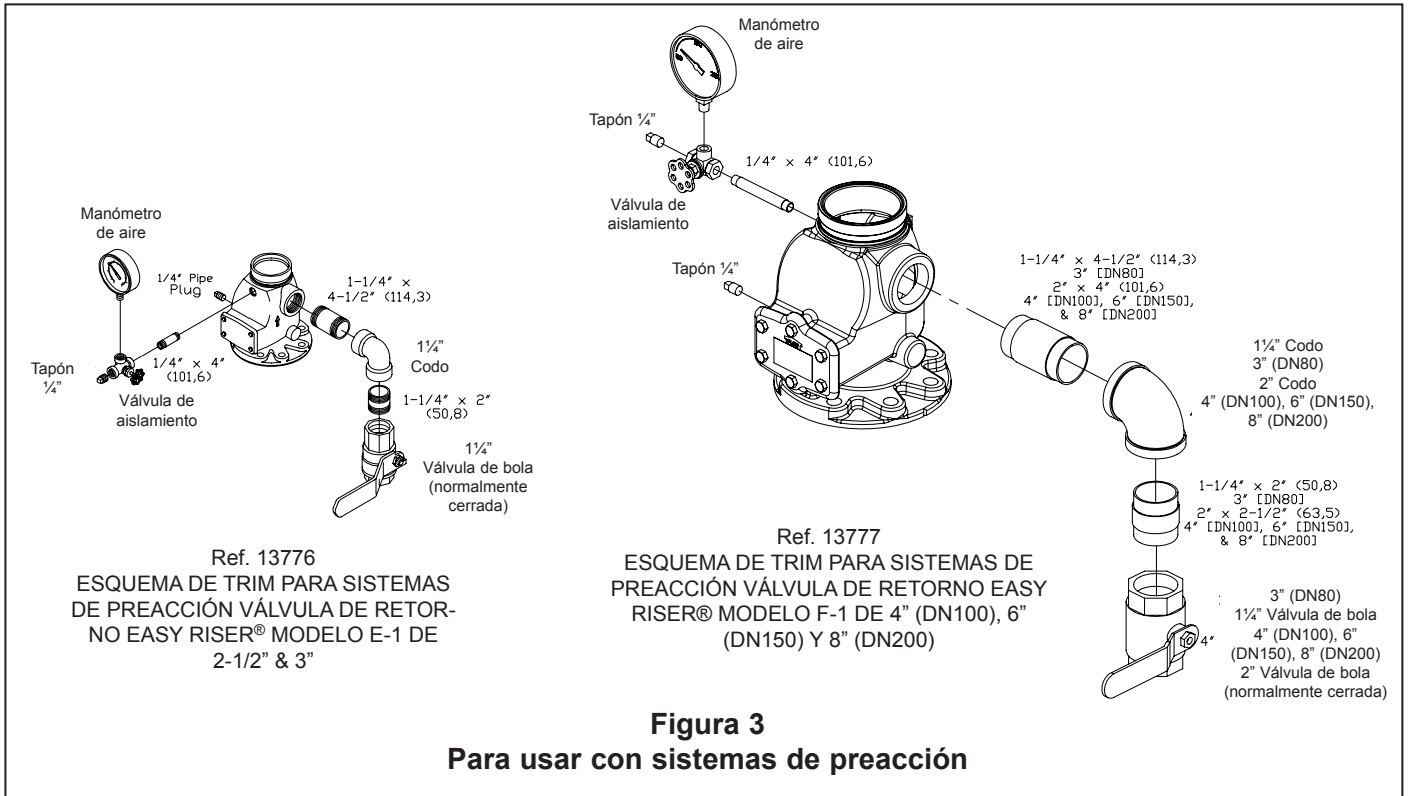
**Nota 2 :** La válvula de drenaje principal esta aprobada por FM y listada por UL para una presión de trabajo de 300 psi (20,7 bar).

**Figura 2**

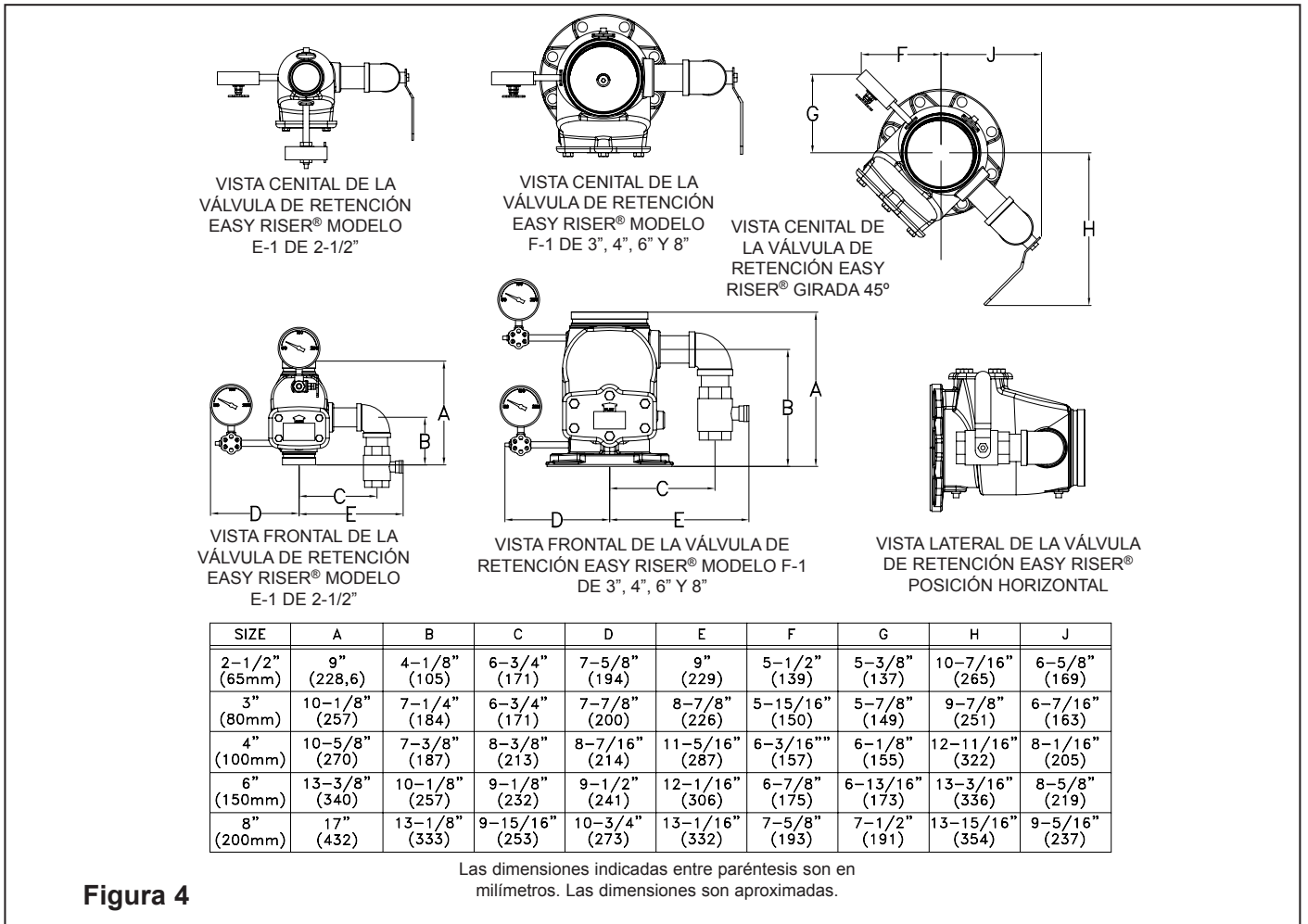


**DATOS TÉCNICOS**

**VÁLVULA DE RETENCIÓN DE CLAPETA OSCILANTE EASY RISER® MODELOS E-1 Y F-1**



**Figura 3**  
**Para usar con sistemas de preacción**



**Figura 4**