

# Válvula seca Victaulic® FireLock NXT™

## Serie 768N



Patentado

### 1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Tamaños disponibles:

- 1 ½ – 8" /40 – 200 mm

#### Clase de presión:

- Hasta 300 psi/2068 kPa/21 Bar

#### Presión de trabajo mínima:

- 13 psi/90 kPa/0,9 Bar

#### Opciones de actuación:

- Actuador de baja presión Serie 776
- Opcional: Acelerador seco Serie 746-LPA

#### Configuraciones de válvula:

- Sin accesorios
- Con trim previo: Totalmente montado con todos los componentes necesarios del trim
- Vic-Quick Riser: Trim previo e incluye:
  - Válvula de cierre (1 ½"/40 mm: Válvula de bola Serie 728, 2" – 8"/50 – 200 mm: Válvula de mariposa FireLock Serie 705)
  - Interruptores de alta o baja presión de alarma y de aire preajustados
  - Kit de drenaje
- Fire-Pac Serie 745 (consulte el documento Victaulic 30.23)

#### Preparación del tubo:

- Sistema de Ranurado Original Victaulic

#### Aplicación/producto:

- Para usar solo en sistema de protección contra incendios

CONSULTAR SIEMPRE AL FINAL DE ESTE DOCUMENTO LAS NOTIFICACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO, SU MANTENIMIENTO O SOPORTE.

Sistema N°		Localización	
Propuesto por		Fecha	

Capítulo Espec		Párrafo	
Aprobado		Fecha	

## 2.0 CERTIFICACIÓN/LISTADOS



104-1a/02

## 3.0 ESPECIFICACIONES - MATERIAL

**Cuerpo:** Hierro dúctil conforme a ASTM A536, grado 65-45-12

**Clapeta:** Bronce de aluminio UNS-C95500

**Pasador:** Bronce de aluminio UNS-C95500

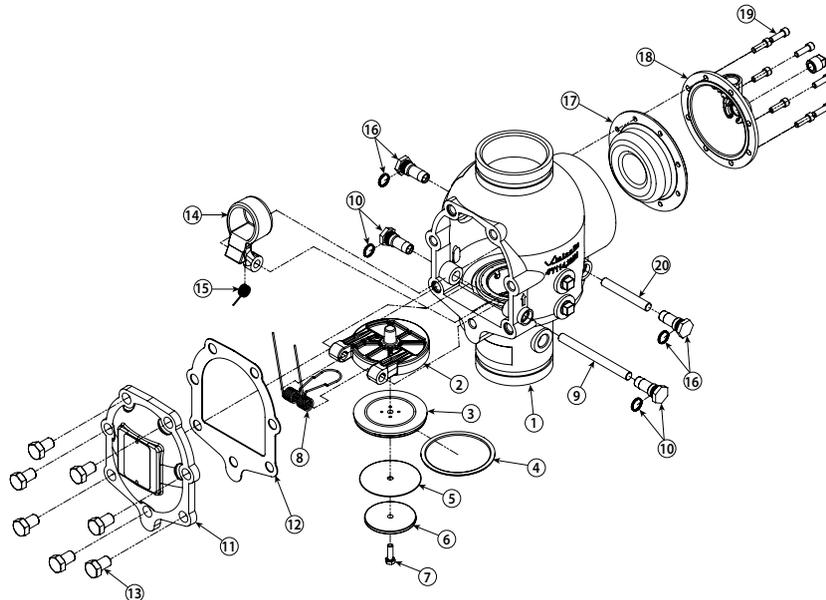
**Ejes:** Inoxidable 17-4

**Sello de la clapeta:** Peróxido curado EPDM, ASTM D2000

**Casquillos/Juntas tóricas de asiento:** Nitrilo

**Muelles:** Acero inoxidable (Serie 300)

**Diafragma:** Peróxido curado EPDM con refuerzo de tela



Las válvulas de 1 1/2 pulg/48,3 mm y de 2 pulg/60,3 mm llevan arandelas debajo de la cabeza de los pernos de la tapa.

Pieza	Descripción
1	Cuerpo de la válvula
2	Clapeta
3	Sello de la clapeta
4	Anillo de sellado
5	Arandela de sellado
6	Retén del sellado
7	Perno de sellado
8	Muelle de clapeta
9	Eje de la clapeta
10	Casquillo del eje de clapeta y junta tórica (cant. 2)

Pieza	Descripción
11	Tapa
12	Junta de la tapa
13	Pernos de la tapa
14	Pasador
15	Muelle del pasador
16	Casquillo del muelle del pasador y junta tórica (cant. 2)
17	Diafragma
18	Tapa del diafragma
19	Tornillos de la tapa del diafragma (cant. 8)
20	Eje del pasador

### 3.0 ESPECIFICACIONES - MATERIAL (Continuación)

**Paquete de trim estándar:**

- Actuador de baja presión Serie 776 – Es un actuador de baja presión neumático y requiere solo una presión de aire mínima de 13 psi/90 kPa, independientemente de la presión de suministro del sistema. Este actuador permite al sistema operar con una baja presión del aire o de gas de 7 psi/48 kPa.
- Todos los manguitos roscados y accesorios de tubería necesarios - acabado galvanizado estándar
- Todos los accesorios del trim estándar
- Todos los calibres necesarios

**Paquete del trim opcional:** Trim negro para sistemas de espuma – Si se va a usar la válvula en un sistema de espuma, deberá pedir el trim negro, según los requisitos de la NFPA. Especifique esta solicitud en el pedido.

**Accesorios opcionales:**

**Interruptor de presión de alarma** – La función del interruptor de presión de alarma es activar alarmas eléctricas y paneles de control cuando se registre un flujo de agua sostenido (como en el caso de un rociador abierto). Incluido en el trim VQR.

**Interruptor de presión de control del aire** – Los interruptores de presión de control del aire se utilizan para monitorizar la baja y alta presión del aire de un sistema y han sido preajustados en fábrica. Incluido en el trim VQR.

**Acelerador seco Serie 746-LPA** – Se necesita un acelerador seco Serie 746-LPA cuando se ha instalado la válvula seca Serie 769N en sistemas grandes con el fin de mejorar el tiempo de respuesta. Consulte el folleto 30.64 de Victaulic.

**Alarma motor de agua Serie 760** – La alarma motor de agua Serie 760 es un dispositivo mecánico que emite un sonido cuando se registra un flujo de agua sostenido (como en el caso de un rociador abierto). Consulte el folleto 30.32 de Victaulic.

**Dispositivo de alarma supletoria Serie** – El dispositivo de alarma supletoria Serie 75B ha sido diseñado para proporcionar una alarma continua para sistemas equipados con un dispositivo mecánico. Consulte el folleto 30.33 de Victaulic.

**Kit de columna de agua Serie 75D** – El kit de columna de agua Serie 75D se utiliza para reducir la acumulación de agua residual en el riser sobre la clapeta. Consulte el folleto 30.34 de Victaulic.

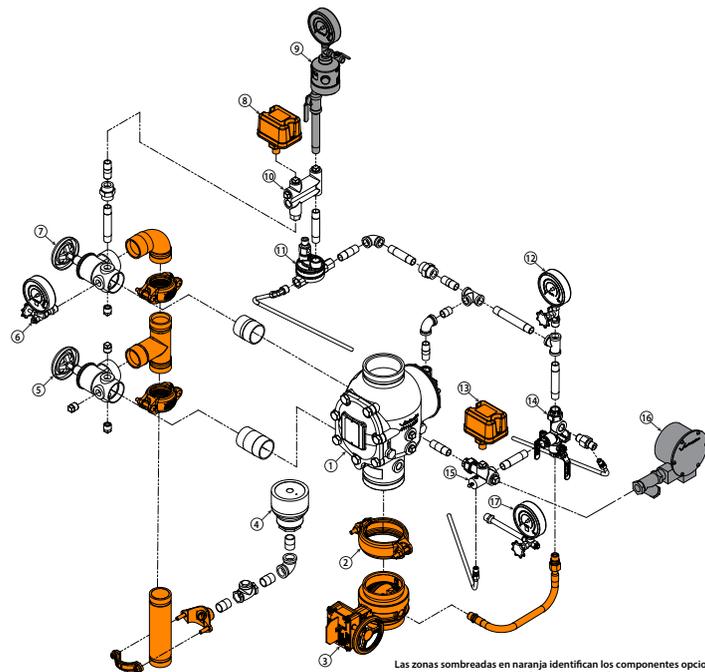
**Sistema de suministro de aire** – El sistema de suministro de aire contiene todos los componentes para establecer y mantener aire en el sistema. El compresor, las alarmas de baja presión, las válvulas de bola y el trim requerido se incluyen en el sistema de suministro de aire.

**Compresor de aire** (consulte la página 6 para más información sobre el paquete de compresor Victaulic Serie 7C7)

**Conjunto del trim de mantenimiento de aire**

**Paneles de control de alarma contra incendios**

**Kit de conexión drenaje** – Incluido en la opción VQR.



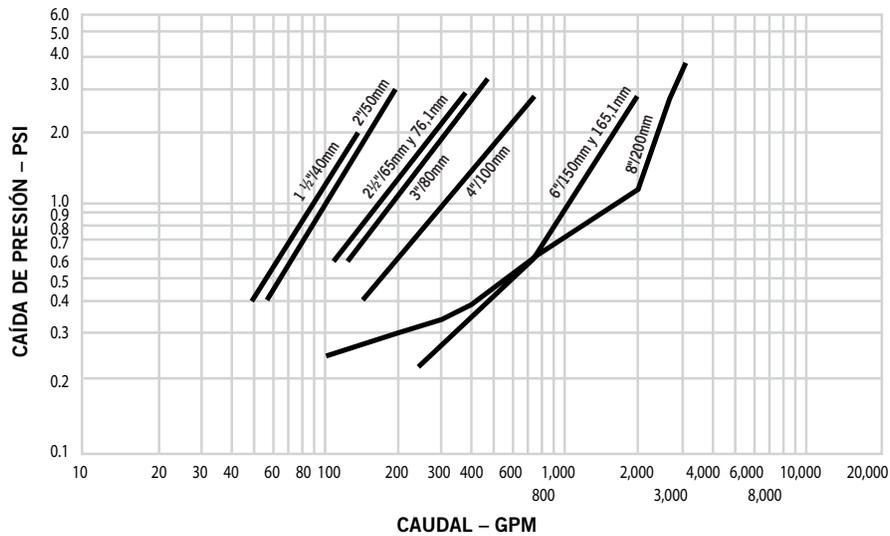
Las zonas sombreadas en naranja identifican los componentes opcionales. Estos componentes son estándar si se encarga el conjunto VQR. Las zonas sombreadas identifican los componentes opcionales.



## 5.0 RENDIMIENTO

### Pérdida de fricción hidráulica

En el siguiente gráfico se expresa el caudal de agua a 65°F/18°C a través de una válvula abierta.



### Resistencia friccional

En el siguiente gráfico se expresa la resistencia friccional de la válvula seca Victaulic FireLock NXT Serie 768N en pies equivalentes de tubería recta.

Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Longitud equivalente de la tubería pies metros
1 1/2 DN40	1.900 48,3	3.00 0,914
2 DN50	2.375 60,3	9.00 2,743
2 1/2	2.875 73,0	8.00 2,438
76,1 mm	3.000 76,1	8.00 2,439
3 DN80	3.500 88,9	17.00 5,182
4 DN100	4.500 114,3	21.00 6,401
165,1 mm	6.500 165,1	22.00 6,706
6 DN150	6.625 168,3	22.00 6,706
8 DN200	8.625 219,1	50.00 15,240

### Valores Cv:

En la tabla de abajo se indican los valores Cv para el caudal de agua a +60°F/+16°C por una válvula totalmente abierta.

### Fórmulas para valores Cv

$$\Delta P = Q^2 / Cv^2$$

$$Q = Cv \times \sqrt{\Delta P}$$

Donde:

Coefficiente de flujo	Cv
Q (Caudal)	GPM
ΔP (Caída de presión)	Psi

Tamaño de la válvula		Apertura total
Tamaño nominal pulgadas mm	Diámetro exterior real pulgadas mm	Coefficiente de flujo Cv Kv
1 1/2	1.900	60
40	48,3	52,0
2	2.375	110
50	60,3	95,0
2 1/2	2.875	180
65	73,0	156,0
76,1 mm	3.000	180
	76,1	156,0
3	3.500	200
80	88,9	173,0
4	4.500	350
100	114,3	302,8
165,1 mm	6.500	1000
	165,1	865,0
6	6.625	1000
150	168,3	865,0
8	8.625	1500
200	219,1	1499,1

## 5.0 RENDIMIENTO (Continuación)

---

### Requisitos de suministro del aire

- Mínimo: 13 psi/90 kPa/0,9 Bar independientemente de la presión de suministro del sistema.
- Máximo recomendado: 18 psi/124 kPa/1,24 Bar.
- Múltiples válvulas secas FireLock NXT Serie 768N con un suministro de aire común:
  - Sistemas aislados con una válvula de retención de bola de asiento blando Victaulic para garantizar la integridad del aire y la facilidad de mantenimiento de cada sistema.
- Dimensionado del compresor:
  - Es responsabilidad del ingeniero o del diseñador del sistema.
  - Se debe cargar todo el sistema a la presión de aire requerida en 30 minutos para cumplir con los requisitos de la NFPA.
  - Un compresor sobredimensionado ralentizará o incluso impedirá el funcionamiento de la válvula.
  - El compresor está llenando el sistema demasiado rápido:
    - Puede ser necesario restringir el suministro de aire.
    - Asegúrese de que el aire que salga de un rociador abierto o de una válvula manual no sea reemplazado por el sistema de aire a la misma velocidad.
- Requisitos del compresor:
  - Compresores montados sobre base o en vertical:
    - Ajuste de presión "On" o "baja": 13 psi/90 kPa/0,9 Bar.
    - Ajuste de presión "Off" o "alta": 18 psi/124 kPa/1,24 Bar.
    - Victaulic Serie 7C7 montado en riser y preajustado para los requisitos de presión (consulte el documento 30.22 de Victaulic).
    - Si el compresor no lleva interruptor de presión, hay que instalar un trim de mantenimiento de aire Serie 757P con interruptor de presión (consulte el documento 30.36 de Victaulic).
- Compresores de aire de taller o montados en tanque:
  - Se debe instalar el conjunto del Trim regulado de mantenimiento Serie 757 (consulte el [documento 30.35](#) de Victaulic).
  - Se recomienda usar 13 psi/90 kPa/0,9 Bar como punto de ajuste para el regulador de aire.
  - El valor de presión de corte (activación) del compresor debe ser al menos 5 psi/34 kPa/0,34 Bar por encima del valor de ajuste del regulador de aire.
  - Despiece del trim: Conjunto del trim regulado de mantenimiento de aire Serie 757 (consulte el [documento 30.35](#) de Victaulic).
- Requisitos y ajustes del compresor para sistemas instalados con aceleradores secos serie 746 o serie 746-LPA:
  - Se debe utilizar un compresor de aire montado en tanque con un AMTA regulado Serie 757 para suministrar aire al sistema instalado con un acelerador seco Serie 746 o Serie 746-LPA.
  - En el caso de que un compresor no funcione, un compresor de aire bien dimensionado montado en tanque proporciona la mejor protección, ya que puede suministrarse aire continuamente al sistema rociador durante más tiempo.

## 6.0 NOTIFICACIONES

### ⚠ ADVERTENCIA



- Lea detenidamente todas las instrucciones antes de intentar instalar, quitar, ajustar o mantener cualquier producto para tuberías de Victaulic.
- Despresurice y drene las tuberías antes de intentar instalar, quitar, ajustar o mantener cualquier producto para tuberías de Victaulic.
- Use gafas de seguridad, casco y calzado de protección.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar heridas graves, incluso mortales, y daños en la instalación.

## 7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

[30.35: Conjunto de trim de mantenimiento de aire FireLock™ Serie 757](#)

[30.36: Conjunto de trim de mantenimiento de aire FireLock™ Serie 757P](#)

[30.22: Paquete de compresor FireLock® Serie 7C7](#)

[30.32: Alarma de motor de agua FireLock™ Serie 760](#)

[30.65: Actuador de baja presión FireLock™ Serie 776](#)

[I-768N: Manual de instalación de válvula seca FireLock NXT™ Serie 768N](#)

### El usuario es responsable de la selección e idoneidad del producto

El usuario es el responsable último de decidir sobre la idoneidad de los productos Victaulic para una aplicación particular, conforme a la normativa industrial y las especificaciones del proyecto, así como a las prestaciones, mantenimiento, seguridad e instrucciones de Victaulic. Nada de este ni de cualquier otro documento, ni ninguna recomendación, consejo u opinión verbal de ningún empleado de Victaulic puede alterar, variar, suplantar ni hacer renunciar a ninguna de las condiciones habituales de venta, instalación de Victaulic Company ni de este descargo.

### Derechos de propiedad intelectual

Ninguna instrucción contenida aquí acerca de un posible o sugerido uso de material, producto, servicio o diseño pretende ser, ni debe entenderse como una licencia de patente ni de ningún otro derecho de propiedad intelectual de Victaulic ni de ninguna de sus filiales o subsidiarias sobre dicho uso o diseño, ni como una recomendación de uso de dicho material, producto, servicio o diseño que infringiera alguna patente u otro derecho de propiedad intelectual. Los términos "Patentado" o "Pendiente de patente" se refieren a patentes de diseño o utilización o a aplicaciones de artículos y/o métodos de uso en EE.UU y/o en otros países.

### Nota

Este producto debe ser fabricado por Victaulic o conforme a sus especificaciones. Todos los productos deben ser instalados conforme a las instrucciones de instalación/montaje de Victaulic. Victaulic se reserva el derecho de cambiar especificaciones, diseño y equipamiento estándar de sus productos sin por ello incurrir en obligación alguna.

### Instalación

Consulte siempre el Manual de instalaciones Victaulic o las instrucciones de instalación del producto a instalar. En cada paquete de productos Victaulic vienen manuales con los datos completos de instalación y montaje. También puede descargarlos en formato PDF de nuestra página web [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Garantía

Para más información, consulte el capítulo de garantías de la Lista de Precios o contacte con Victaulic.

### Marcas registradas

*Victaulic* y todas las demás marcas Victaulic son marcas comerciales o marcas registradas de Victaulic Company, y/o de sus filiales, en EE.UU. y/o en otros países.