

Válvula mariposa FireLock®

Serie 705 con actuador resistente al clima

Victaulic®
10.81-SPAL



1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- Tamaños disponibles: 2 – 12"/50 – 300 mm
- Listado por cULus, listado por LPCB, aprobado por FM y VdS para servicios de hasta 300 psi/2068 kPa /20 bar.
- Diseñado solo para servicios de protección contra incendios.
- Incluye una carcasa de actuador resistente al clima Aprobado para uso interior y exterior.
- Opciones de actuadores: Volante (2 – 12"/50 – 300 mm)
- Exclusivo para uso con tuberías y productos Victaulic que incluyan extremos formados con perfil de ranura Victaulic Original Groove System (OGS, vea la sección 7.0 para materiales de referencia).

2.0 CERTIFICACIÓN/LISTADOS DE CLASIFICACIÓN



NOTAS

- Consulte los detalles en la [ficha técnica 10.01](#) de Victaulic

SIEMPRE CONSULTE LAS NOTIFICACIONES AL FINAL DE ESTE DOCUMENTO ACERCA DE LA INSTALACIÓN,
EL MANTENIMIENTO Y EL RESPALDO DEL PRODUCTO.

Sistema N°		Ubicación	
Propuesto por		Fecha	

Sección de especificaciones		Párrafo	
Aprobado		Fecha	

victaulic.com

2.1 CERTIFICACIÓN/LISTADOS DE CLASIFICACIÓN

Tamaño	Presiones de servicio aprobadas/clasificadas			
	Válvula mariposa Serie 705			
	cULus	FM	VdS	LPCB
2 50	hasta 300 psi/2.068 kPa	n/d	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa
2 ½ 65	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	n/d	hasta 300 psi/2.068 kPa
76.1 mm	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa
3 80	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa
4 100	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa
5 125	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	n/d	hasta 300 psi/2.068 kPa
139.7 mm	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa
6 150	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa
165.1 mm	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	n/d	hasta 300 psi/2.068 kPa
8 200	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa
10 250	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	n/d	hasta 300 psi/2.068 kPa
12 300	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	n/d	hasta 300 psi/2.068 kPa

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIALES

Cuerpo: Hierro dúctil conforme a ASTM A-536, Clase 65-45-12

Cara de extremo, 2 – 6”/50 – 150 mm: Hierro dúctil conforme a ASTM A-536, Clase 65-45-12

Retenedor de sello, 8 – 12”/200 – 300 mm: Hierro dúctil conforme a ASTM A-536, Clase 65-45-12

Revestimiento del cuerpo: Esmalte alquídico negro

Disco: Hierro dúctil conforme a ASTM A-536, Clase 65-45-12, con revestimiento de niquelado químico conforme a ASTM B-733

Asiento: EPDM Clase “E”

Vástagos: Acero inoxidable 416 conforme a ASTM A-582

Cartucho de sello de vástago: Latón C36000

Rodamientos: Acero inoxidable con revestimiento de tetrafluoroetileno (TFE)

Sellos de vástago: EPDM

Anillo de retención del vástago: Acero al carbón

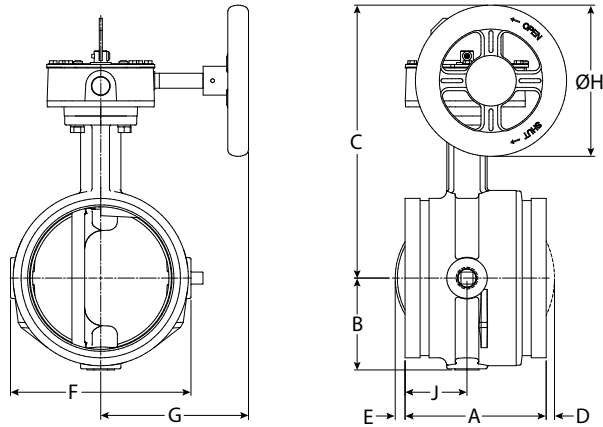
Actuador:

2 – 8”/50 – 200 mm: Tuerca corrediza de latón o bronce en tornillo guía de acero, en carcasa de hierro dúctil

10 – 12”/250 – 300 mm: Engranaje helicoidal de acero con cuadrantes de hierro fundido en carcasa de hierro fundido

4.0 DIMENSIONES

Serie 705



Tamaño		Dimensiones								
Nominal pulgadas mm	Diámetro exterior real pulgadas mm	De E a E A pulgadas mm	B pulgadas mm	C pulgadas mm	D pulgadas mm	E pulgadas mm	F pulgadas mm	G pulgadas mm	DIA H pulgadas mm	J pulgadas mm
2 60.3	2.375 60.3	4.25 108.0	2.28 57.9	6.41 162.8	-	-	4.00 101.6	4.22 107.2	4.50 114.3	2.12 53.8
2 ½ 73	2.875 73.0	3.77 95.8	2.28 57.9	7.54 191.5	-	-	4.00 101.6	4.22 107.2	4.50 114.3	1.77 45.0
76.1 mm	3.000 76.1	3.77 95.8	2.28 57.9	7.54 191.5	-	-	4.00 101.6	4.22 107.2	4.50 114.3	1.77 45.0
3 88.9	3.500 88.9	3.77 95.8	2.53 64.3	7.79 197.9	-	-	4.50 114.3	4.22 107.2	4.50 114.3	1.77 45.0
108 mm	4.250 108.0	4.63 117.6	2.88 73.2	8.81 223.8	-	-	5.50 139.7	4.22 107.2	4.50 114.3	2.20 55.9
4 114.3	4.500 114.3	4.63 117.6	2.88 73.2	8.81 223.8	-	-	5.50 139.7	4.22 107.2	4.50 114.3	2.20 55.9
133 mm	5.250 133.0	5.88 149.4	3.35 85.1	10.88 276.4	-	-	6.56 166.6	6.19 157.2	6.30 160.0	2.58 65.5
139.7 mm	5.500 139.7	5.88 149.4	3.35 85.1	10.88 276.4	-	-	6.56 166.6	6.19 157.2	6.30 160.0	2.58 65.6
5 141.3	5.563 141.3	5.88 149.4	3.35 85.1	10.88 276.4	-	-	6.56 166.6	6.19 157.2	6.30 160.0	2.58 65.5
159 mm	6.250 159.0	5.88 149.4	3.84 97.5	11.38 289.1	-	0.41 10.4	7.52 191.0	6.19 157.2	6.30 160.0	2.58 65.5
165.1 mm	6.500 165.1	5.88 149.4	3.84 97.5	11.38 289.1	-	0.41 10.4	7.52 191.0	6.19 157.2	6.30 160.0	2.58 65.5
6 168.3	6.625 168.3	5.88 149.4	3.84 97.5	11.38 289.1	-	0.41 10.4	7.52 191.0	6.19 157.2	6.30 160.0	1.90 48.3
8 219.1	8.625 219.1	5.33 135.4	5.07 128.8	13.53 343.6	0.80 20.3	1.47 37.3	10.00 254.0	6.19 157.2	8.10 205.7	2.33 59.2
10 273	10.750 273.0	6.40 162.6	6.37 161.8	15.64 397.3	1.41 35.8	1.81 46.0	12.25 311.2	8.10 205.7	9.00 228.6	-
12 323.9	12.750 323.9	6.50 165.1	7.36 186.9	16.64 422.7	2.30 58.4	2.80 71.1	14.25 362.0	8.10 205.7	9.00 228.6	-

NOTA

- Grifo opcional disponible de ½"/15 mm. Consulte los detalles con Victaulic.

5.0 RENDIMIENTO

Serie 705

La siguiente tabla muestra la resistencia a la fricción de la válvula de mariposa Victaulic Serie 705 y su correspondiente equivalencia en pies/metros de tubería recta.

Tamaño nominal pulgadas mm	Diámetro exterior pulgadas mm	Equivalente Pies/m de tubería
2 50	2.375 60.3	6 1.8
2½ 65	2.875 73.0	6 1.8
76.1 mm	3.000 76.1	6 1.8
3 80	3.500 88.9	7 2.1
4 100	4.500 114.3	8 2.4
108 mm	108 mm	8 2.4
5 125	5.563 141.3	12 3.7
133 mm	133 mm	12 3.7
139.7 mm	5.500 139.7	12 3.7
6 150	6.625 168.3	14 4.2
159 mm	159 mm	14 4.3
165.1 mm	6.500 165.1	14 4.2
8 200	8.625 219.1	16 4.9
10 250	10.750 273.0	18 5.5
12 300	12.750 323.9	19 5.8

5.1 RENDIMIENTO

Serie 705

En la siguiente tabla se indican los valores C_v para un flujo de agua a +60°F/+16°C a través de una válvula completamente abierta.

Para ver más detalles, consulte con Victaulic.

Fórmulas para valores C_v

$$\frac{\Delta P = Q^2}{C_v^2}$$

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

En que:

Q = Flujo (GPM)

ΔP = Disminución de presión (psi)

C_v = Coeficiente de flujo

Fórmulas para valores K_v

$$\frac{\Delta P = Q^2}{K_v^2}$$

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

En que:

Q = Caudal (m³/hr)

ΔP = Disminución de presión (en bar)

K_v = Coeficiente de flujo

Tamaño de la válvula		Completamente abierta
Tamaño nominal pulgadas mm	Diámetro exterior real pulgadas mm	Coeficiente de flujo C_v
2 50	2.375 60.3	170
2 ½ 65	2.875 73.0	260
76.1 mm	3.000 76.1	260
3 80	3.500 88.9	440
4 100	4.500 114.3	820
108 mm	108 mm	820
5 125	5.563 141.3	1200
133 mm	133 mm	1200
139.7 mm	5.500 139.7	1200
6 150	6.625 168.3	1800
159 mm	159 mm	1800
165.1 mm	6.500 165.1	1800
8 200	8.625 219.1	3400
10 250	10.750 273.0	5800
12 300	12.750 323.9	9000

Tamaño de la válvula		Completamente abierta
Tamaño nominal pulgadas mm	Diámetro exterior real pulgadas mm	Coeficiente de flujo K_v
2 50	2.375 60.3	147
2 ½ 65	2.875 73.0	225
76.1 mm	3.000 76.1	225
3 80	3.500 88.9	380
4 100	4.500 114.3	710
108 mm	108 mm	710
5 125	5.563 141.3	1040
133 mm	133 mm	1040
139.7 mm	5.500 139.7	1040
6 150	6.625 168.3	1560
159 mm	159 mm	1560
165.1 mm	6.500 165.1	1560
8 200	8.625 219.1	2940
10 250	10.750 273.0	5020
12 300	12.750 323.9	7790

6.0 NOTIFICACIONES

ADVERTENCIA



- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquier producto Victaulic para tuberías.
- Despresurice y drene el sistema de tuberías antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquiera de los productos para tuberías de Victaulic.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

Si no sigue estas instrucciones, existe riesgo de un accidente mortal o lesiones personales graves y daños materiales.

7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

Interruptor y cableado

1. El interruptor de supervisión incluye dos interruptores unipolares de dos posiciones cableados de fábrica.
2. La capacidad nominal de los interruptores es:
10 A a 125 o 250 VCA/60 Hz
0.50 A a 125 VCC
0.25 A a 250 VCC
3. Los interruptores supervisan la válvula en la posición "ABIERTA".
5. Un interruptor tiene dos cables aislados #18 por terminal, que permiten una supervisión completa de los conductores (vea los diagramas y notas a continuación). El segundo interruptor posee un cable aislado #18 por terminal. Este doble circuito proporciona flexibilidad para operar dos dispositivos eléctricos en ubicaciones separadas, como un indicador luminoso y una alarma sonora, en el área donde está instalada la válvula.
6. Se incluye un conductor aislado #14 conectado a tierra (verde).

Interruptor #1 = S1

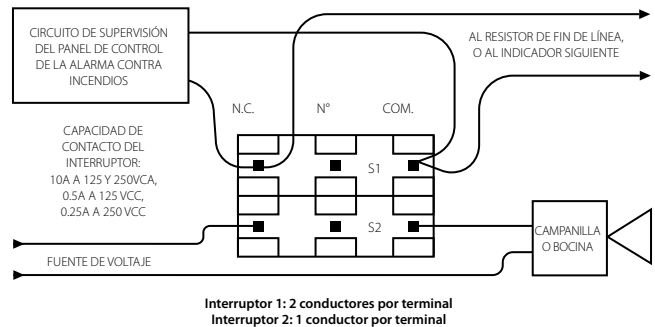
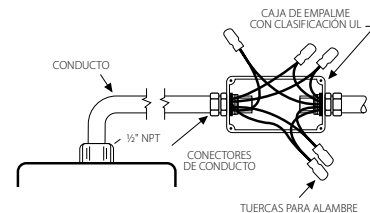
Para la conexión al circuito de supervisión de un panel de control de alarmas listado por UL

Interruptor #2 = S2

Interruptor auxiliar que se puede conectar a dispositivos auxiliares, conforme a los requerimientos de la autoridad competente

S1 { Normalmente cerrado: (2) Azul
Común: (2) Amarillo

S2 { Normalmente cerrado: Azul con franja anaranjada
Normalmente abierto: Café con franja anaranjada
Común: Amarillo con franja anaranjada



NOTAS

- El diagrama anterior muestra una conexión entre la terminal común (amarilla – S1 y la amarilla con franja anaranjada – S2) y la terminal normalmente cerrada (azul – S1 y azul con franja anaranjada – S2). En este ejemplo, el indicador luminoso y la alarma se mantendrán activados hasta que la válvula esté completamente abierta. Cuando la válvula está completamente abierta, el indicador luminoso y la alarma se apagarán. Corte los cables que no utilice (por ej. café con franja anaranjada).
- Sólo S1 (dos cables por terminal) se puede conectar al panel de control de la alarma de incendios.
- La conexión del cableado del interruptor de alarma debe ajustarse a la norma NFPA 72 y la del interruptor auxiliar a la norma NFPA 70 (NEC).

7.1 MATERIALES DE REFERENCIA

[10.01: Guía de Referencia de Aprobaciones Regulatorias](#)

[29.01: Términos y Condiciones/Garantía](#)

[I-100: Manual de Instalación en Campo](#)

Responsabilidad del usuario en la selección y aptitud del producto

Todos los usuarios asumen la responsabilidad última por tomar una determinación en cuanto a la aptitud de los productos Victaulic para una aplicación final en particular, de acuerdo con los estándares de la industria y las especificaciones de los proyectos, y con los códigos de construcción vigentes y normativas relacionadas como también en función de las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento, seguridad y advertencias de Victaulic. Ninguna indicación de este u otro documento, ni recomendación, consejo u opinión verbal de algún empleado de Victaulic, deberá interpretarse como que modifica, varía, anula o descarta alguna disposición de las condiciones de venta estándares de Victaulic Company, la guía de instalación o esta exención de responsabilidad.

Derechos de propiedad intelectual

Ninguna declaración aquí contenida acerca del uso posible o sugerido de estos materiales, productos, servicios o diseños implica, de manera directa o por interpretación, la cesión de alguna licencia asociada a patentes o a derechos de propiedad intelectual de Victaulic o alguna de sus filiales o empresas afiliadas en lo que concierne al uso o diseño, ni constituye recomendación de uso de dichos materiales, productos, servicios o diseños de manera que vulnere cualquier otra patente o derecho de propiedad intelectual. Los términos "patentado" o "con patente en trámite" se refieren a patentes de diseño o utilidad o bien solicitudes de patentes para artículos y/o métodos que se usan en Estados Unidos y/u otros países.

Nota

Este producto debería ser fabricado por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos se instalarán de acuerdo con las últimas instrucciones de instalación y montaje de Victaulic. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseños y equipamiento estándar de los productos sin aviso y sin incurrir en obligación alguna.

Instalación

Siempre debería consultar el Manual de Instalación Victaulic o las instrucciones de instalación del producto que está instalando. Con cada despacho de productos Victaulic se incluyen manuales que contienen datos completos sobre la instalación y el montaje, disponibles también en formato PDF en nuestro sitio web www.victaulic.com.

Garantía

Consulte la sección Garantía de la Lista de Precios o contacte a Victaulic para más información.

Marcas registradas

Victaulic y todas sus demás marcas son marcas comerciales o industriales registradas por Victaulic Company y/o sus entidades afiliadas en EE.UU. y/u otros países.