

# Válvula mariposa FireLock®

## Estilo 705 con actuador resistente al clima

**Victaulic®**  
10.81-SPAL



### Aprobaciones/Listados:



# G410001 104j/04

[Vea la publicación 10.01 de Victaulic si desea conocer más detalles.](#)

### Descripción del producto:

La válvula mariposa Serie 705 incluye una carcasa de actuador resistente al clima y aprobada para uso interior o exterior, cuerpo de hierro dúctil y disco con asientos de EPDM. Diseñada exclusivamente para servicios de protección contra incendios. La válvula mariposa Victaulic Firelock Serie 705 está clasificada por cULus, LPCB, FM y VdS y aprobada para servicio a 300 psi/2.068 kPa. Consulte con Victaulic los detalles de las aprobaciones de los organismos certificadores.

### Especificaciones de materiales:

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

**Cara del 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:** Esmalte alquídico negro

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

### Asiento:

EPDM Clase “E”

**Vástagos:** Acero inoxidable 416 conforme a ASTM A-582

**Cartucho de sello del vástago:** Latón C36000

**Rodamientos:** Acero inoxidable con revestimiento de TFE

**Sellos de vástago:** EPDM

**Anillo retenedor del vástago:** Acero al carbón

### Actuador:

2 – 8”/50 – 200 mm: tuerca desplazable de latón o bronce en un tornillo guía de acero en carcasa de hierro dúctil

10 – 12”/250 – 300 mm: engranaje helicoidal de cero y cuadrantes de hierro fundido en una carcasa de hierro fundido

### Obra/Propietario

Sistema N°	
Ubicación	

### Contratista

Propuesto por	
Fecha	

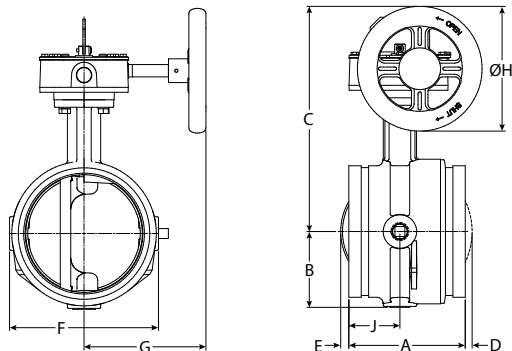
### Ingeniero

Sección de especificaciones	
Párrafo	
Aprobado	
Fecha	

**Aprobaciones y listados de clasificación:**

Tamaño	Presiones de servicio aprobadas/Clasificadas			
	Válvula de mariposa Serie 705			
	cULus	FM	VdS	LPCB
2"/50 mm	hasta 300 psi/2.068 kPa	n/d	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa
2 ½"/65 mm	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 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
4"/100 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
5"/125 mm	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 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
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 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
10"/250 mm	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	n/d	hasta 300 psi/2.068 kPa
12"/300 mm	hasta 300 psi/2.068 kPa	hasta 300 psi/2.068 kPa	n/d	hasta 300 psi/2.068 kPa

**Dimensiones:**



NOTA: DERIVACIÓN OPCIONAL DE 1/2"/15 MM.  
 COMUNÍQUESE CON VICTAULIC  
 PARA CONSULTAR LOS DETALLES.

Tamaño nominal	Diámetro exterior real	Dimensiones								
		E a E A	B	C	D	E	F	G	DIA H	J
pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	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 1/2 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 65,5
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	-

**Rendimiento:**

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.

<b>Tamaño nominal</b> pulgadas mm	<b>Diámetro exterior</b> pulgadas mm	<b>Equivalente</b>  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

**Rendimiento:**

Los valores  $C_v$  de flujo de agua a +60°F/+16°C a través de una válvula completamente abierta se indican en las tablas siguientes. Para conocer más detalles, consulte con Victaulic.

**Fórmulas para valores  $C_v$**

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

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

En que:

Coefficiente de flujo	$C_v$
Q (Flujo)	GPM
$\Delta P$ (disminución de presión)	psi

**Fórmulas para valores  $K_v$**

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

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

En que:

Factor de flujo	$K_v$
Q (Flujo)	m³/hr
$\Delta P$ (presión)	bares

Tamaño de la válvula		Completamente abierta
Tamaño nominal pulgadas mm	Diámetro exterior real pulgadas mm	Coefficiente 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	Coefficiente 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

## 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 amps @ 125 o 250 VCA/60 Hz  
0,50 amps @ 125 VCC  
0,25 amps @ 250 VCC
3. Los interruptores supervisan la válvula en la posición “ABIERTA”.
5. Un interruptor posee dos cables aislados #18 por terminal, lo que permite una supervisión completa de los cables conductores (vea los diagramas y notas a continuación). El segundo interruptor posee un cable aislado #18 por terminal. Este circuito doble ofrece flexibilidad para operar dos dispositivos eléctricos en ubicaciones separadas, como un indicador luminoso y una alarma sonora, en el área en que está instalada la válvula.
6. Se incluye un cable a tierra #14 aislado (verde).

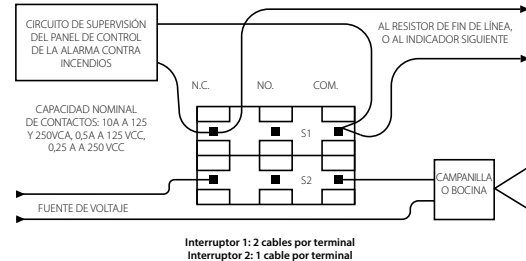
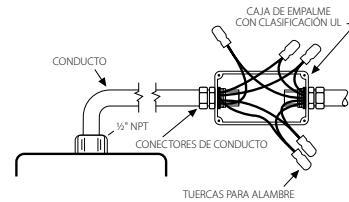
Interruptor #1 = S1

Para la conexión al circuito supervisor de un panel de control de alarma con clasificación 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



NOTA: El diagrama anterior muestra una conexión entre el terminal común (amarillo – S1 y amarillo con franja anaranjada – S2) y el terminal normalmente cerrado (azul – S1 y azul con franja anaranjada – S2). En este ejemplo, el indicador luminoso y la alarma permanecerán encendidos 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 use (por ej. el café con la 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).

### Instalación

Se recomienda consultar el [Manual de instalación en campo I-100 de Victaulic](#) correspondiente al producto que está instalando. Se incluyen manuales con cada envío de productos Victaulic con datos completos sobre instalación y montaje, disponibles también en formato PDF o en nuestro sitio web en [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Garantía

Consulte la sección Garantía de la lista de precios o contacte Victaulic para más información.

### Nota

Este producto debe ser fabricado por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos deben instalarse conforme a las instrucciones de instalación y montaje de Victaulic. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, el diseño y el equipamiento estándar de los productos sin previo aviso y sin incurrir obligaciones.

### Marcas registradas

Victaulic® es una marca registrada de Victaulic Company.