



1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tamaños disponibles

- 2 – 12"/DN50 – DN300

Material de la tubería

- Acero al carbón, cédula 10 y cédula 40. Para uso con materiales alternativos, consulte con Victaulic.

Presión de trabajo máxima

- Hasta 300 psi/2068 kPa/21 Bar

Aplicación

- Válvula mariposa con carcasa de actuador resistente al clima aprobada para uso interior y exterior.
- Diseñado solo para servicios de protección contra incendios.
- Diseñado para apertura supervisada.
- Exclusivo para uso con tuberías y productos Victaulic que incluyan extremos formados con perfil de ranura Victaulic Original Groove System (OGS, vea la sección [7.1 Materiales de referencia](#)).

Opciones de accionamiento

- Volante (2 – 12"/DN50 – DN300)

Conexiones de extremo disponibles

- Original Groove System (OGS) de Victaulic

2.0 CERTIFICACIONES/LISTADOS



G410001



LPS 1185: Versión 3.1
Cert/LPCB Ref. 104j/01
846a/01



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

2.1 CERTIFICACIONES/LISTADOS

Tamaño		Presiones de servicio aprobadas/listadas			
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Válvula mariposa Serie 705			
		cULus Psi kPa	FM psi kPa	VdS psi kPa	LPCB psi kPa
2 DN50	2.375 60.3	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
2 ½	2.875 73.0	300 2068	300 2068	–	300 2068
DN65	3.000 76.1	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
3 DN80	3.500 88.9	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
4 DN100	4.500 114.3	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
DN125	5.500 139.7	300 2068	300 2068	–	300 2068
5	5.563 141.3	300 2068	300 2068	–	300 2068
	6.500 165.1	300 2068	300 2068	–	300 2068
6 DN150	6.625 168.3	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
8 DN200	8.625 219.1	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
10 DN250	10.750 273.0	300 2068	300 2068	–	300 2068
12 DN300	12.750 323.9	300 2068	300 2068	–	300 2068

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIALES

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

Cara de extremo, 2 – 6"/DN50 – DN150: Hierro dúctil conforme a ASTM A536, Grado 65-45-12

Retenedor de sello, 8 – 12"/DN200 – DN300: Hierro dúctil conforme a ASTM A536, Grado 65-45-12

Revestimiento del cuerpo: Esmalte alquídico negro

Disco: Hierro dúctil conforme a ASTM A536, Grado 65-45-12, con revestimiento de niquelado químico conforme a ASTM B733.

Asiento: EPDM

Vástagos: Acero inoxidable 416 conforme a ASTM A582

Cartucho de sello de vástago: Latón C36000

Rodamientos: Acero inoxidable con revestimiento de TFE

Sellos de vástago: EPDM

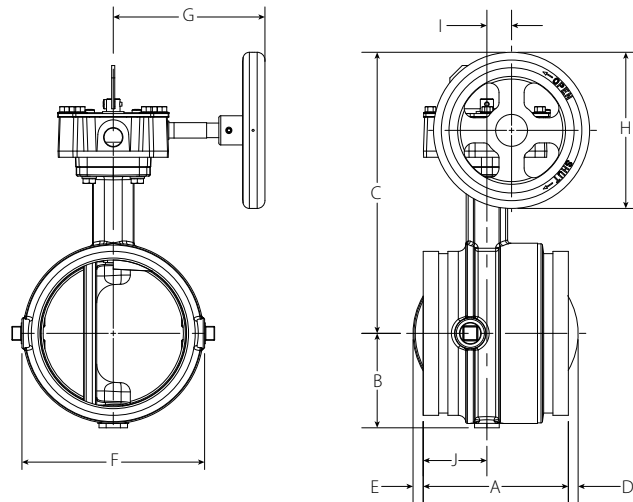
Anillo de retención del vástago: Acero al carbón

Actuador:

- 2 – 8"/DN50 – DN200: Tuerca corrediza de bronce en un tornillo guía de acero, en una carcasa de hierro dúctil
- 10 – 12"/DN250 – DN300: Engranaje helicoidal de acero con cuadrantes de hierro fundido en una carcasa de hierro fundido

4.0 DIMENSIONES

Serie 705



Tamaño		Dimensiones										Peso aprox. (unitario) lb kg
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	A pulgadas mm	B pulgadas mm	C pulgadas mm	D pulgadas mm	E pulgadas mm	F pulgadas mm	G pulgadas mm	H pulgadas mm	I pulgadas mm	J pulgadas mm	
2	2.375	4.25	2.28	6.41	-	-	4.00	4.22	4.50	0.68	2.12	8.2
DN50	60.3	108	58	163	-	-	102	107	114	17	54	3.7
2 1/2	2.875	3.77	2.28	7.54	-	-	4.00	4.22	4.50	0.68	1.77	9.7
	73.0	96	58	192	-	-	102	107	114	17	45	4.4
DN65	3.000	3.77	2.28	7.54	-	-	4.00	4.22	4.50	0.68	1.77	9.7
	76.1	96	58	192	-	-	102	107	114	17	45	4.4
3	3.500	3.77	2.53	7.79	-	-	4.50	4.22	4.50	0.68	1.77	10.7
DN80	88.9	96	64	198	-	-	114	107	114	17	45	4.9
	4.250	4.63	2.88	8.81	-	-	5.50	4.22	4.50	0.68	2.20	14.0
	108.0	118	73	224	-	-	140	107	114	17	56	6.4
4	4.500	4.63	2.88	8.81	-	-	5.50	4.22	4.50	0.68	2.20	14.0
DN100	114.3	118	73	224	-	-	140	107	114	17	56	6.4
	5.250	5.88	3.35	10.88	-	-	6.56	6.19	6.30	1.00	2.58	25.4
	133.0	149	85	276	-	-	167	157	160	25	66	11.5
DN125	5.500	5.88	3.35	10.88	-	-	6.56	6.19	6.30	1.00	2.58	25.4
	139.7	149	85	276	-	-	167	157	160	25	66	11.5
5	5.563	5.88	3.35	10.88	-	-	6.56	6.19	6.30	1.00	2.58	25.4
	141.3	149	85	276	-	-	167	157	160	25	66	11.5
	6.250	5.88	3.84	11.38	-	0.41	7.52	6.19	6.30	1.00	2.58	28.7
	159.0	149	98	289	-	10	191	157	160	25	66	13.0
	6.500	5.88	3.84	11.38	-	0.41	7.52	6.19	6.30	1.00	2.58	28.7
	165.1	149	98	289	-	10	191	157	160	25	66	13.0
6	6.625	5.88	3.84	11.38	-	0.41	7.52	6.19	6.30	1.00	2.58	28.7
DN150	168.3	149	98	289	-	10	191	157	160	25	66	13.0
8	8.625	5.33	5.07	13.53	0.80	1.47	10.00	6.19	8.10	1.00	2.33	43.0
DN200	219.1	135	129	344	20	37	254	157	206	25	59	19.5
10	10.750	6.40	6.37	15.64	1.41	1.81	12.25	8.10	11.81	2.71	3.00	80.6
DN250	273.0	163	162	397	36	46	311	206	300	69	76	36.6
12	12.750	6.50	7.36	16.64	2.30	2.80	14.25	8.10	11.81	2.71	3.00	94.6
DN300	323.9	165	187	423	58	71	362	206	300	69	76	42.9

NOTA

- Derivación opcional de 1/2"/15mm disponible para todos los tamaños. Consulte los detalles con Victaulic.

5.0 RENDIMIENTO

Serie 705

Esta tabla expresa la resistencia por fricción de una válvula mariposa Serie 705 en pies/metros equivalentes de tubería recta.

Tamaño		Equivalente Pies/m de tubería
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	
2 DN50	2.375 60.3	6 1.8
2 ½	2.875 73.0	6 1.8
DN65	3.000 76.1	6 1.8
3 DN80	3.500 88.9	7 2.1
	4.250 108.0	8 2.4
4 DN100	4.500 114.3	8 2.4
	5.250 133.0	12 3.7
DN125	5.500 139.7	12 3.7
5	5.563 141.3	12 3.7
	6.250 159.0	14 4.3
	6.500 165.1	14 4.3
6 DN150	6.625 168.3	14 4.3
8 DN200	8.625 219.1	16 4.9
10 DN250	10.750 273.0	18 5.5
12 DN300	12.750 323.9	19 5.8

5.1 RENDIMIENTO

Serie 705

En la tabla siguiente se indican los valores C_v para un flujo de agua a +60°F/+16°C por una válvula completamente abierta. Para ver más detalles, consulte con Victaulic.

Fórmulas para valores C_v

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

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

Where:

Q = Caudal (GPM)
 ΔP = Caída de Presión (psi)
 C_v = Coeficiente de caudal

Fórmulas para valores K_v

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

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

Where:

Q = Caudal (m³/hr)
 ΔP = Caída de Presión (Bar)
 K_v = Coeficiente de caudal

Tamaño		Coefficiente de flujo
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Apertura total C_v K_v
2 DN50	2.375 60.3	170 147
2 ½	2.875 73.0	260 225
DN65	3.000 76.1	260 225
3 DN80	3.500 88.9	440 380
	4.250 108.0	820 710
4 DN100	4.500 114.3	820 710
	5.250 133.0	1200 1040
DN125	5.500 139.7	1200 1040
5	5.563 141.3	1200 1040
	6.250 159.0	1800 1560
	6.500 165.1	1800 1560
6 DN150	6.625 168.3	1800 1560
8 DN200	8.625 219.1	3400 2940
10 DN250	10.750 273.0	5800 5020
12 DN300	12.750 323.9	9000 7790

6.0 NOTIFICACIONES

⚠️ ADVERTENCIA



- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic.
- Compruebe siempre que el sistema de tuberías esté completamente vacío y despresurizado inmediatamente antes de instalar, quitar, ajustar o mantener cualquier producto para tuberías de Victaulic.
- Confirme que todos los equipos, derivaciones y tramos de tubería que se hayan aislado para pruebas o durante pruebas o por el cierre/posicionamiento de válvulas, sean identificados, despresurizados y drenados inmediatamente antes de instalar, desmontar, ajustar o mantener cualquier producto Victaulic.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la muerte, lesiones graves y daños a la propiedad.

- Estos productos se deben usar únicamente en sistemas de protección contra incendios diseñados e instalados de acuerdo con las normas vigentes de la National Fire Protection Association (NFPA) u otras equivalentes, y según las disposiciones de los códigos de construcción y protección contra incendios correspondientes. Estas normas y códigos contienen información importante sobre la protección de los sistemas contra temperaturas de congelamiento, corrosión, daño mecánico, etc.
- El instalador deberá comprender el uso de este producto y las razones por las que se especificó para esta aplicación particular.
- El instalador deberá entender las normas de seguridad comunes de la industria y las potenciales consecuencias una instalación incorrecta del producto.
- Es responsabilidad del diseñador del sistema verificar que los materiales sean aptos para el uso con los fluidos respectivos dentro del sistema de tuberías y el entorno externo.
- El encargado de especificar los materiales debe evaluar el efecto de la composición química, el nivel de pH, la temperatura de trabajo, el nivel de cloro, el nivel de oxígeno y el caudal sobre los materiales y confirmar que el sistema ofrecerá una vida útil aceptable para el servicio deseado.

No seguir los requisitos de instalación y los códigos y normas locales y nacionales, pondría en riesgo la integridad del sistema o causaría una falla con resultado de muerte, lesiones personales graves o daños a la propiedad.

7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

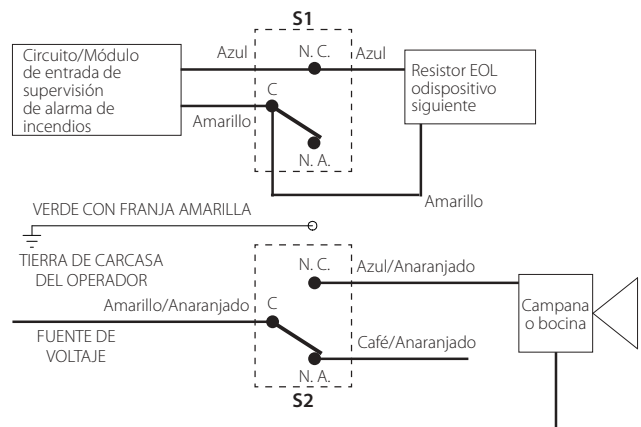
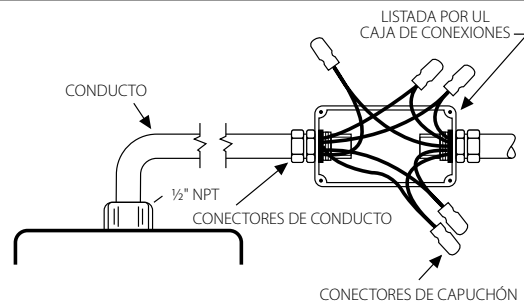
Interruptor y cableado

- El interruptor de supervisión incluye dos interruptores unipolares precableados -de dos posiciones.
- La capacidad nominal de los interruptores es:
10 amperios a 125 o 250 VCA/60 Hz
0.50 amperios a 125 VCC
0.25 amperios a 250 VCC
- **Los interruptores solo supervisan la válvula en la posición "completamente abierta". La válvula no puede ser supervisada en la posición "cerrada".**
- Un interruptor tiene dos cables aislados #18 por terminal, que permiten una supervisión completa de los conductores (vea los diagramas y notas en esta página). 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.
- Se suministra un conductor aislado de tierra de #14 (verde con franja amarilla). **NOTA:** El conductor de tierra para configuraciones de válvula más antiguas puede ser solo verde.

Interruptor #1 = S1 Para conexión al circuito de supervisión de un panel de control de alarmas listado por UL – El interruptor está abierto cuando la válvula está en la posición "completamente abierta"

Interruptor #2 = Interruptor auxiliar S2 que puede ir conectado a dispositivos auxiliares, según determine la autoridad competente

- | | | |
|----|---|--|
| S1 | } | Contacto normalmente cerrado: (2) Azul |
| | | Contacto común: (2) Amarillo |
| S2 | } | Contacto normalmente cerrado: Azul con franja anaranjada |
| | | Contacto normalmente abierto: Café con franja anaranjada |
| | | Contacto común: Amarillo con franja anaranjada |



Los contactos de interruptor se muestran con la válvula en la posición "TOTALMENTE ABIERTA"

Solo S1 (dos cables por terminal) se puede conectar al panel de control de la alarma de incendios.

La conexión de los interruptores de supervisión y auxiliares debe realizarse conforme a las secciones correspondientes de las normas NFPA 72 y NFPA 70 (NEC).

7.1 MATERIALES DE REFERENCIA

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

[10.75: Válvula mariposa FireLock™ Serie 707C con actuador resistente al clima – Cierre supervisado](#)

[10.80: Válvula mariposa de alta presión FireLock™ Serie 765 con actuador resistente al clima – Apertura supervisada](#)

[10.83: Válvula mariposa de alta presión FireLock™ Serie 766 con actuador resistente al clima – Cierre supervisado](#)

[25.01: Especificaciones de ranura Victaulic Original Groove System \(OGS\)](#)

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

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

[I-765/705: Instrucciones de instalación, cableado y reemplazo del actuador de engranajes de la Serie 765 y 705](#)

[I-766/707C: Instrucciones de instalación, cableado y reemplazo del actuador de engranajes de la Serie 766 y 707C](#)

Responsabilidad del usuario en la selección e idoneidad del producto

El usuario es el responsable último de determinar la idoneidad de los productos Victaulic para una aplicación concreta, que sea conforme a la normativa de la industria, las especificaciones del proyecto y los datos publicados por Victaulic sobre prestaciones, mantenimiento y seguridad, y de seguir todas las advertencias e instrucciones de instalación. Nada de este ni de cualquier otro documento o, 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, de la Guía de instalación ni de este descargo de Victaulic Company.

Instalación

Consulte y siga siempre el [Manual de Instalación de Victaulic](#) o las instrucciones de instalación del producto que esté instalando. 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.

Garantía

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

Derechos de propiedad intelectual

Ninguna declaración acerca del uso de 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 empresas afiliadas, ni constituye recomendación de uso de dichos materiales, productos, servicios o diseños de una 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. 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.

Nota

Todos los productos que lleven la marca Victaulic son fabricados por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos se deben instalar únicamente de acuerdo con las instrucciones de instalación de Victaulic correspondientes. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseño y equipamiento estándar de sus productos sin por ello incurrir en obligación alguna.