

El modelo 216-3FC se abre automáticamente para admitir agua a través de la línea principal cuando la presión del suministro neumático es suprimida o la válvula solenoide es activada. El 216-3FC es utilizado en sistemas de protección contra incendios, como inundación, medidas preventivas, espuma de agua y otras aplicaciones especiales.

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE



▲ Válvula de inundación, hidráulica/eléctrica/neumática

- ▶ Se abre rápidamente cuando la presión del suministro neumático es suprimida
- ▶ Se abre rápidamente cuando la válvula solenoide es activada (especifica energía-para-abrir o energía-para-cerrar)
- ▶ Operación manual para abrir la válvula, sin importar la posición del solenoide o el piloto neumático
- ▶ Certificación UL para el servicio de inundación en tamaños de 3" (DN80) a 10" (DN250)
- ▶ Puerto de drenaje de gran suministro para drenar la entrada (STD) y la salida (opcional)
- ▶ El diseño de activación de una pieza permite el paso libre del flujo con un mantenimiento mínimo
- ▶ El diseño único oval optimiza tanto la capacidad de flujo como el control, minimizando al mismo tiempo la pérdida de carga
- ▶ El diseño del diafragma ofrece resistencia contra la cavitación y la erosión y garantiza el flujo suave sin turbulencias ni ruidos

- ▶ Reinicio externo sin necesidad de abrir ninguna cubierta o reposicionamiento de claquetas o mecanismos de cierre
- ▶ Revestimiento y opciones de materiales para proporcionar mayor protección contra el agua del mar, el suministro de agua salobre y otros fluidos abrasivos
- ▶ Posibilidad de montaje horizontal o vertical en todos los tamaños
- ▶ Bridada clase 150 o clase 300 ANSI
- ▶ Cierre y apertura controlados con precisión en todo tipo de flujos con sellado a prueba de goteo
- ▶ El control preciso y estable durante el cierre y la regulación permite una capacidad de rango polivalente y control de flujo bajo
- ▶ La facilidad de mantenimiento en línea está proporcionada por el diseño de entrada por la parte superior
- ▶ Probado en fábrica

FUN-CIONAMIENTO

El modelo 216-3FC es una válvula elastomérica de apertura/cierre normalmente cerrada. El piloto neumático de resorte de muelle se abre cuando la presión de suministro de aire es cortada. Esta acción permite que la válvula principal se abra completamente, permitiendo el paso de agua a través de la línea principal. La válvula también se abrirá completamente activando la válvula solenoide. La válvula también puede abrirse utilizando la válvula de esfera de operación manual situada en la tapa, lo que permite abrir la válvula principal, independientemente de la posición del piloto automático. La válvula se cierra cuando la presión del suministro al piloto neumático es restablecida de nuevo a través del solenoide desactivado.

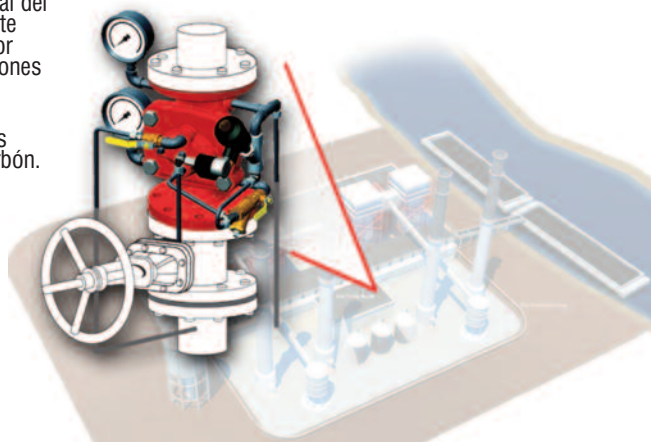
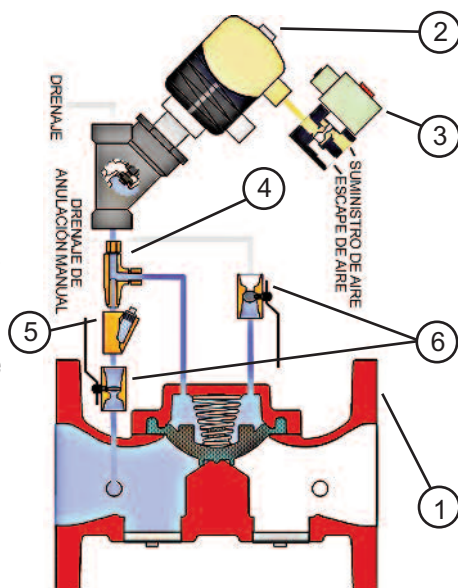
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO

COMPONENTES

- 1) **Modelo 216-3FC**, válvula de control básica, con diafragma de asiento, válvula elastomérica y controlada por piloto.
- 2) **Modelo 550**, piloto automático, con dos puertos, válvula de piloto normalmente abierta con presión de suministro neumático de sentido sobre su pistón. Elimina de la presión del suministro neumático las causas que lo abren. La presión neumática máxima es de 140 psi.
- 3) **Modelo SK7000**, válvula solenoide, de tres puertos, es una válvula solenoide de tipo universal. La válvula solenoide actúa para liberar la presión del suministro neumático cuando es activada, abriendo de este modo la válvula principal. Pueden especificarse operaciones con "paso de energía para abrir" o "paso de energía para cerrar".
- 4) **Modelo 126 eyector**, es una conexión simple en T con un orificio fijo en su puerto de entrada. Brinda la presión adecuada a la cámara del diafragma de la válvula principal dependiendo de la posición del piloto neumático.
- 5) **Modelo 159 filtro en Y**, protege al sistema piloto contra contaminantes sólidos en el fluido de la línea.
- 6) **Dos modelos de válvula esférica 141-4**, una de ellas sirve como cierre lateral del suministro piloto y está normalmente abierta. La otra sirve como operador manual y está cerrada bajo condiciones normales.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

Sistema de prevención de incendios de una planta de tratamiento de carbón.



CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO

Tasa de flujo a velocidad máxima 25 pies por segundo (tamaños 3 - 10 pulgadas)

MEDIDA DE VÁLVULA	3"	4"	6"	8"	10"
FLUJO a 25 pies/seg.	575	1000	2250	3900	6125

MEDIDAS

ESFÉRICA - 3", 4", 6", 8", 10"

RANGO DE TEMPERATURA

Buna-N 32°F (0°C) - 180°F

EPDM 32°F (0°C) - 200°F

MATERIALES Consultar en fábrica para conocer otros.

Cuerpo/Tapa:

Hierro dúctil ASTM A536-recubierto con epoxy (estándar)

Acero fundido ASTM A216 grado WCB - recubierto epoxy

Acero Inoxidable ASTM A743/CF8M

Níquel-Broncealuminio ASTM B148

Aleación C95800

Resorte:

Acero inoxidable

Diafragma:

Buna-N con refuerzo de nylon

EPDM con refuerzo de nylon

Piloto neumático:

Acero inoxidable AISI 316 (estándar)

Válvula solenoide:

Acero inoxidable AISI 430F

Tubería y accesorios:

Cobre/Latón (estándar)

Acero inoxidable (opcional)

Monel (opcional)

PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN:

250 psi.

Las válvulas de inundación de OCV pueden ser montadas en posición horizontal o vertical. Debe tener en cuenta el espacio al instalar válvulas y sus sistemas pilotos.

Es necesario que un técnico calificado establezca y lleve a cabo un programa de mantenimiento e inspección de rutina una vez al año.

Consultar en fábrica al **1-888-628-8258** para información sobre piezas y servicios.

Al realizar su pedido del modelo 216-3FC, por favor indique:

Número de modelo - Tamaño de válvula - Esférica (consultar a la fábrica sobre válvula angular) - Bridada a 150# o 300# ANSI - Tipo de material - Necesidades especiales o requisitos de instalación

ESPECIFICACIONES

La válvula de inundación deberá funcionar para permitir el paso de agua a través de la línea principal cuando la presión del suministro neumático es suprimida o la válvula solenoide ha sido activada.

DISEÑO

La válvula de inundación deberá ser operada con presión en línea, el diafragma de asiento sellado, controlada por un piloto y válvula esférica elastomérica. La válvula debe sellar por medio de un único diafragma de asiento de metal. Ningún otro elastómero debe de ser usado internamente. Pistones o bobinas no deben de ser usados como elementos operativos. Las partes internas pueden ser reemplazadas sin retirar la válvula de la línea. El sistema piloto deberá ser suministrado completo, instalado en la válvula principal, y deberá incluir un filtro en Y.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

El cuerpo y la tapa de la válvula principal deberán ser de hierro dúctil de acuerdo a la norma ASTM A536, grado 65-45-12 (para otros, consultar el cuadro de materiales). La tubería de la línea de control deberá ser de cobre (u otros materiales; consultar el cuadro de materiales). Todas las superficies externas deberán estar recubiertas con 4 mils. de epoxy, seguido de una capa de pintura de esmalte color rojo vivo. El revestimiento con resina epoxy en el 216-3FC proporciona resistencia a la corrosión y prolonga la vida útil de la válvula. Consideraciones especiales deberán de ser tenidas en cuenta para las válvulas de inundación que sean usadas con agua de mar o en sistemas de suministro de agua salobre. El usuario final y el experto técnico del sistema deben de consultar con la fábrica para garantizar una protección de válvula optimizada.

PRODUCTOS ACEPTABLES

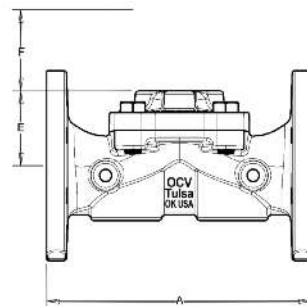
La válvula de inundación deberá ser un modelo 216-3FC con calificación UL, diseñada por OCV Control Valves, Tulsa OK, USA.

AVISO DE INSTALACIÓN

Conforme a los procedimientos y padrones de OCV descritos en el manual de mantenimiento y operación, así como con las normas aplicables de la National Fire Protection Association y otras autoridades reconocidas, los fallos en la instalación y mantenimiento de la válvula de inundación 216-3FC, pueden impedir el funcionamiento de la válvula.

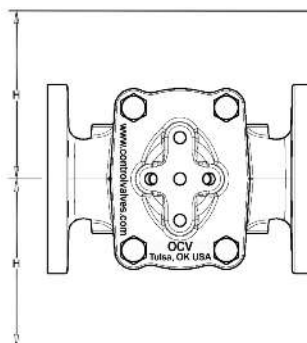
DIMENSIONES DE EE.UU. - PULGADAS

		3"	4"	6"	8"	10"
A	150#	10 1/8	12 19/32	16 11/32	19 11/16	23 13/16
	300#	10 11/16	12 19/32	16 11/32	19 11/16	23 13/16
	SE	10 1/16	X	X	X	X
	Estriada	9 13/16	12 19/32	17 7/32	X	X
E	ALL	2 7/8	3 9/16	5 1/4	4 3/4	8 1/2
F	ALL	3 7/8	3 7/8	3 7/8	6 3/8	6 3/8
H	ALL	11	12	13	14	17



DIMENSIONES MÉTRICAS - MILÍMETROS

		DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
A	150#	257	320	415	500	605
	300#	272	320	415	500	605
	SE	255	X	X	X	X
	Estriada	250	320	437	X	X
E	ALL	73	90	133	121	216
F	ALL	98	98	98	162	162
H	ALL	279	305	330	356	432



Representado por:

**QUALITY SYSTEM
REGISTERED TO
ISO 9001**