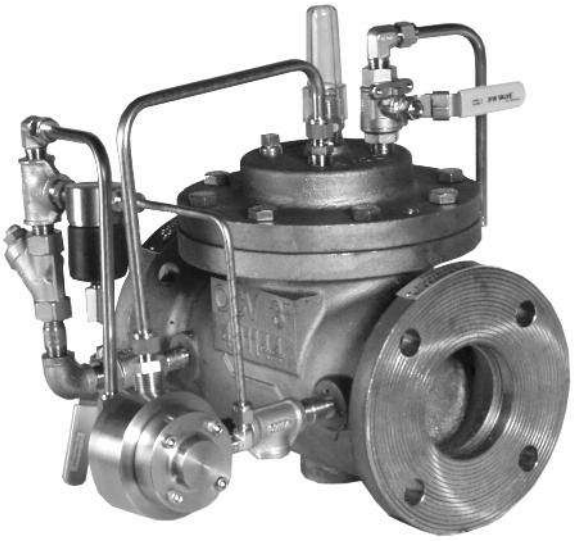


▲ Válvulas Eléctricas e Hidráulicas de Diluvio

El modelo 116-4FC se abre automáticamente para permitir el paso de agua a través de la línea principal cuando la válvula solenoide es activada.

## CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- Se abre rápidamente cuando la válvula solenoide es activada (especificar paso de energía para abrir o paso de energía para cerrar)
- Control de anulación manual para abrir la válvula, sin importar la posición de la válvula solenoide.
- Indicador visual para mostrar la posición de la válvula
- Puerto de drenaje amplio para drenar la tubería lateral de entrada
- Válvula principal operada por piloto
- No se necesitan ajustes
- Probada en fábrica
- Certificación UL para servicio de diluvio en tamaños de 3 a 10 pulgadas
- Válvulas especiales de control de sistemas de agua VLTF, clasificación estándar UL 260, de diluvio
- Montaje horizontal o vertical en todos los tamaños
- Bridada ANSI clase 150 o clase 300
- Amplia gama de materiales disponibles

## FUNCIONAMIENTO

La activación de la válvula solenoide aplica presión sobre la cámara del diafragma de la válvula piloto auxiliar de tres vías. Luego la válvula piloto cambia para aliviar la presión de la cámara del diafragma de la válvula principal, permitiendo su abertura completa y el paso del agua a través de la línea principal. La válvula también puede abrirse utilizando la válvula de bolas de control manual de la tapa, que permite la abertura de la válvula principal sin importar la activación del piloto solenoide. La válvula se cierra cuando la válvula solenoide es desactivada.

## COMPONENTES

El Modelo 116-4FC consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

**1.) Válvula Básica de Control Modelo 65FC,** una válvula de operación hidráulica y activación por diafragma, esférica o angular, que se cierra con un sello de elastómero sobre metal.

**2.) Válvula solenoide modelo SK7000,** una válvula solenoide universal de tres vías. La válvula solenoide actúa para presurizar la cámara del diafragma de la válvula piloto auxiliar de tres vías, abriendo la válvula principal. Pueden especificarse operaciones con "paso de energía para abrir" o "paso de energía para cerrar".

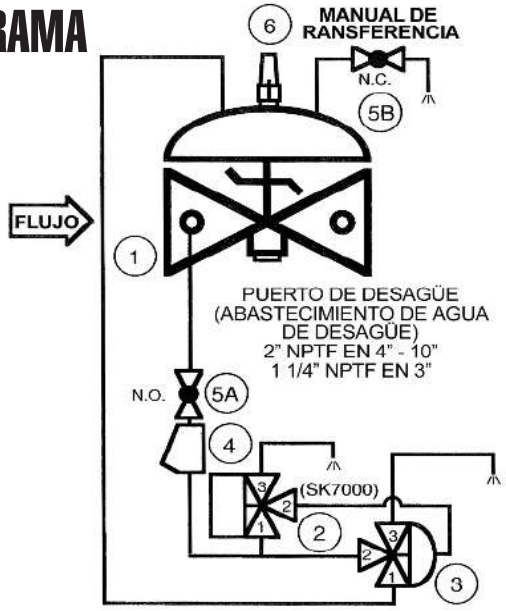
**3.) Válvula piloto auxiliar de tres vías modelo 330P p 3600S,** una válvula de tres vías de operación hidráulica. La presurización de su cámara de diafragma provoca la abertura de la válvula principal.

**4.) Filtro en Y Modelo 159,** el filtro protege al sistema piloto contra contaminantes sólidos en el fluido de la línea.

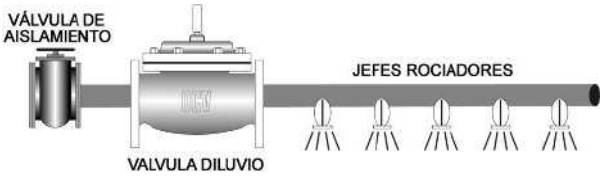
**5.) Dos válvulas de bolas modelo 141-4,** una actúa como cierre lateral del suministro del piloto y permanece abierta bajo condiciones normales. La otra sirve como un control de anulación manual y está cerrada bajo condiciones normales.

**6.) Ensamble de indicador visual modelo 155,** útil para indicar la posición de la válvula de un vistazo.

## DIAGRAMA




## INSTALACIÓN RECOMENDADA




## CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO

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

| VÁLVULA TAMAÑO | 3" | 4" | 6" | 8" | 10" |
|---|---|---|---|---|---|
| FLUJO a 25 pies/seg | 575 | 1,000 | 2,250 | 3,900 | 6,125 |

| VÁLVULA TAMAÑO | | 3" DN80 | 4" DN100 | 6" DN150 | 8" DN200 | 10" DN250 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ESFÉRICA Cv | US | 120 | 200 | 450 | 760 | 1250 |
| | Métrica | 28.7 | 47.9 | 108 | 182 | 299 |

**LÍNEA GRATUITA 1.888.628.8258** ● **teléfono:** (918)627.1942 ● **fax:** (918)622.8916 ● 7400 E. 42nd Pl., Tulsa, OK 74145
**correo electrónico:** sales@controlvalves.com ● **sitio web:** www.controlvalves.com



Modelo 116-4FC Válvula Eléctrica/Hidráulica de Diluvio

# Modelo 116-4FC

**MEDIDAS**
Esférica - 3", 4", 6", 8", 10"
**PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN**
175 psi
**RANGO DE TEMPERATURA**
(Elastómeros Buna-N)
32° F - 180° F
**VOLTAJE DE VÁLVULA SOLENOIDE**
Estándar 24VDC (todos los demás voltajes estándar disponibles, AC y DC)
**MATERIALES**
**Cuerpo/Tapa:**
-Hierro dúctil ASTM A536-recubierto con epoxy (estándar)
-Acero fundido ASTM A216 grado WCB recubierto con epoxy
-Acero Inoxidable ASTM A743 CF8M
-Bronce Fundido
-Aleación de Bronce Aluminio Níquel ASTM B148 C95800
-Acero inoxidable Dúplex
**Anillo de asiento:**
-Bronce (estándar)
-Acero Inoxidable ASTM A743 CF8M (opcional)
-Aleación de Bronce Aluminio Níquel ASTM B148 C95800 (opcional)
-Acero inoxidable Dúplex (opcional)
**Vástago:**
Acero inoxidable AISI 303 (estándar)
Monel (opcional)
**Resorte:**
Acero inoxidable AISI 302 (estándar)
Inconel (opcional)
**Diafragma:**
Buna-N con refuerzo de nylon
**Piloto Auxiliar de Tres Vías:**
-Bronce (estándar)
-Acero inoxidable AISI 316 (opcional)
-Acero inoxidable Dúplex (opcional)
**Válvula solenoide:**
-Acero inoxidable AISI 430F
**Tubería y accesorios:**
-Cobre/metal (estándar),
-Acero inoxidable (opcional)
-Monel (opcional)

Las válvulas de diluvio de OCV poseen clasificación UL para ser montadas en posición horizontal o vertical. Debe tener en cuenta el espacio al instalar válvulas y sus sistemas pilotos.

Un técnico calificado deberá establecer y realizar un programa de inspección y mantenimiento anual. Consulte con nuestra fábrica al **1-888-628-8258** para información sobre partes y servicios.

**Al ordenar su válvula 116-4FC,**
por favor indique:
Número de serie - Tamaño de válvula - Esférica (consultar en fábrica por angular) - Bridada 150# o 300# ANSI - Material de las bridas - Voltaje - Necesidades especiales o requisitos de instalación

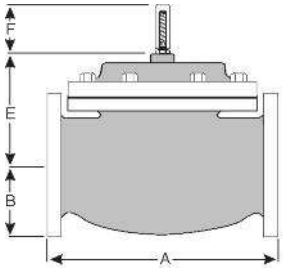
# ESPECIFICACIONES

Las válvulas de diluvio de OCV poseen clasificación UL para ser montadas en posición horizontal o vertical. Debe tener en cuenta el espacio al instalar válvulas y sus sistemas pilotos.

**DISEÑO**
La válvula deberá ser una válvula esférica con un asiento único, operada por la presión de línea, controlada por un piloto y activada por un diafragma. La válvula deberá estar sellada por medio de un asiento resistente a la corrosión y un disco de asiento rectangular y elástico. Estas y otras partes podrán ser reemplazadas sin remover la válvula de la línea. El vástago de la válvula principal deberá ser guiado arriba y abajo por bujes integrales. La alineación del cuerpo, la tapa y el ensamble del diafragma deberá ser realizada con pasadores de precisión. El diafragma no podrá ser utilizado como una superficie de asiento, de la misma forma en que los pistones no serán utilizados como medios operativos. El sistema piloto deberá estar completo e 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 Vea el cuadro MATERIALES). Todas las superficies ferrosas internas deberán estar recubiertas con 4 mis. de epoxy. Las superficies externas deberán estar recubiertas con 4 mil. de epoxy, seguido por una capa de pintura de esmalte color rojo vivo. El anillo de asiento de la válvula principal deberá ser de bronce de acuerdo. (Para otros Vea el cuadro MATERIALES). Los elastómeros (diafragmas, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. El piloto de control deberá ser de bronce (u otros materiales. Vea el cuadro MATERIALES). La válvula solenoide deberá ser de acero inoxidable AISI 430F. La tubería de la línea de control deberá ser de cobre (u otros materiales. Vea el cuadro MATERIALES).
**RODUCTOS ACEPTABLES**
La válvula de diluvio deberá ser un modelo 116-4FC, con calificación UL, como las produce OCV Control Valves, Tulsa OK, USA.

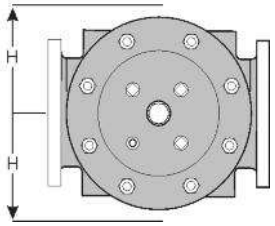
**DIMENSIONES EUA - PULGADAS**

| DIM | BRIDAS | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | BRIDADA 150# | 12 | 15 | 17 3/4 | 25 3/8 | 29 3/4 |
| | BRIDADA 300# | 12 3/4 | 15 5/8 | 18 5/8 | 26 3/8 | 31 1/8 |
| B | BRIDADA 150# | 3 3/4 | 4 1/2 | 5 1/2 | 6 3/4 | 8 |
| | BRIDADA 300# | 4 1/8 | 5 | 6 1/4 | 7 1/2 | 8 3/4 |
| E | TODOS | 6 1/2 | 8 | 10 | 11 7/8 | 15 3/8 |
| F | TODOS | 3 7/8 | 3 7/8 | 3 7/8 | 6 3/8 | 6 3/8 |
| H | TODOS | 11 | 12 | 13 | 14 | 17 |




**DIMENSIONES SIST. MÉTRICO**

| DIM | CONEX. TERM. | DN80 | DN100 | DN150 | DN200 | DN250 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | BRIDADA 150# | 305 | 381 | 451 | 645 | 756 |
| | BRIDADA 300# | 324 | 397 | 473 | 670 | 791 |
| B | BRIDADA 150# | 95 | 114 | 140 | 171 | 203 |
| | BRIDADA 300# | 105 | 127 | 159 | 191 | 222 |
| E | TODOS | 165 | 203 | 254 | 302 | 391 |
| F | TODOS | 98 | 98 | 98 | 162 | 162 |
| H | TODOS | 279 | 305 | 330 | 356 | 432 |




**QUALITY SYSTEM REGISTERED TO ISO 9001:2000**

**Representado por:**

**LÍNEA GRATUITA 1.888.628.8258** • **teléfono:** (918)627.1942 • **fax:** (918)622.8916 • 7400 E. 42nd Pl., Tulsa, OK 74145
**correo electrónico:** sales@controlvalves.com • **sitio web:** www.controlvalves.com