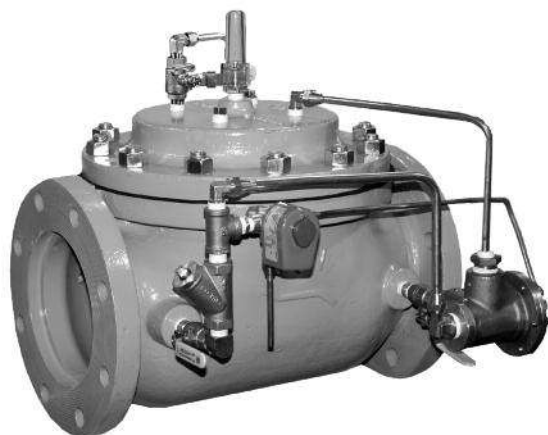




▲ Válvulas eléctricas e hidráulicas de diluvio

El modelo 115-4DV se abre automáticamente para permitir el paso de agua a través de la línea principal cuando la válvula solenoide es activada. El modelo 115-4DV está diseñado principalmente para aplicaciones de agua salada que utilizan materiales apropiadamente seleccionados, pero también puede ser utilizado para aplicaciones de agua dulce. Consulte en fábrica acerca de válvulas de diluvio con clasificación UL.

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 de suministro amplio para drenar la tubería lateral de entrada - sólo esférica
- ▶ Válvula principal operada por piloto
- ▶ No se necesitan ajustes
- ▶ Tamanos desde 1.25 a 16 pulgadas
- ▶ Probad a en fábrica
- ▶ Bridada ANSI clase 150 o clase 300
- ▶ Amplia gama de materiales disponibles, incluyendo los materiales para servicio de agua de mar
- ▶ Las opciones disponibles incluyen controles de velocidad de abertura y/o cierre, un ensamble de interruptor de límite y manómetro/s. Para otras opciones requeridas, consulte en fábrica.

FUNCIONAMIENTO

La activación de la válvula solenoide aplica presión sobre la cámara del diafragma de la válvula piloto auxiliar de tres vías, que luego pasa a liberar presión de la cámara del diafragma de la válvula principal. Esta acción permite que la válvula principal se abra completamente, permitiendo el paso de agua a través de la línea principal. La válvula se cierra cuando la válvula solenoide es desactivada. La válvula también puede abrirse utilizando una válvula de bolas de control manual en la tapa. Esto permite la abertura de la válvula principal, independientemente de la activación del piloto solenoide.

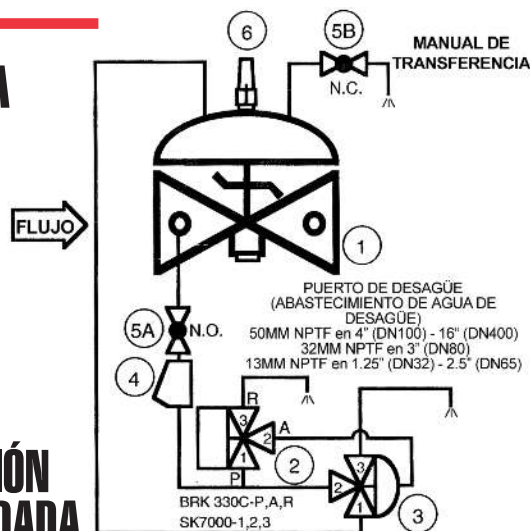
COMPONENTES

El Modelo 115-4DV consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

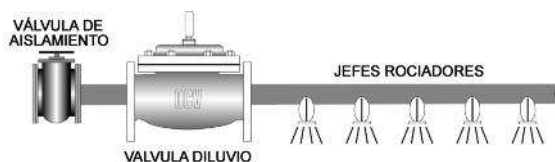
- 1.) **Válvula Básica de Control Modelo 65**, una válvula de operación hidráulica y activación por diafragma, esférica o angular, que se cierra con un sello de elastómero sobre metal.
- 2.) **Válvula solenoide modelo 452**, una válvula solenoide universal de tres vías, abierta o cerrada bajo condiciones normales. 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 o 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**, 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

Paso de energía para abrir (imagen)



INSTALACIÓN RECOMENDADA



PRESIÓN MÁXIMA

Las presiones de operación de los solenoides pueden variar significativamente; consulte en la fábrica acerca de la aplicación de las válvulas Modelo 115-4DV de OCV.

CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO

tasa de flujo a velocidad máxima 25 pies por segundo
(tamanos 1.25 - 16 pulgadas)

TAMAÑO	1.25"	1.5"	2"	2.5"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
FLUJO @ 7.6 pies/sec	26	26	59	84	129	227	511	886	1397	1976	2385	3134

VÁLVULA TAMAÑO		1.25"	1.5"	2"	2.5"	3"	4"
		DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
ESFÉRICA	EUA	23	27	47	68	120	200
Cv	Métrica	5.5	6.5	11.3	16.3	28.7	47.9
ANGULAR	EUA	30	35	65	87	160	270
Cv	Métrica	7.2	8.4	15.6	20.8	38.3	64.7

VÁLVULA TAMAÑO		6"	8"	10"	12"	14"	16"
		DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400
ESFÉRICA Cv	EUA	450	760	1250	1940	2200	2850
	Métrica	108	182	299	465	527	683
ANGULAR Cv	EUA	550	1000	1600	2400	--	4000
	Métrica	132	240	383	575	--	958

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

MEDIDAS

Esférica o angular - 1.25", 1.5", 2", 2.5", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 16", Tamaño de 14 pulgadas disponible únicamente en patrón angular.

Presión máxima de operación

250 psi para válvulas de hierro dúctil con bridas ANSI 150. 225 para válvulas de bronce. 285 psi para válvulas de acero y acero inoxidable. Bridas ANSI 300 disponibles.

Rango de temperatura

(Elastómeros Buna-N) 32°F - 180°F Viton y EPDM disponibles

Voltaje de válvula solenoide

Estándar 24VDC a prueba de explosiones (todos los demás voltajes estándar disponibles, AC y DC)

Materiales

Cuerpo/Tapa:

-Hierro dúctil ASTM A536-recubierto con epoxy (estándar) Cobertura para agua de mar opcional.

-Acero fundido ASTM A216 grado WCB - recubierto con epoxy Cobertura para agua de mar opcional.

-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)

Diaphragma:

Buna-N con refuerzo de nylon

Válvula solenoide:

Acero inoxidable AISI 430F (agua dulce) Acero inoxidable AISI 316

(agua de mar)

Tubería y accesorios:

-Cobre/metál (estándar, sólo para agua dulce)

-Acero inoxidable (opcional)

-Monel (opcional)

Las válvulas de diluvio de OCV pueden ser montadas en posición vertical u horizontal, sin embargo las válvulas de 8 pulgadas y mayores se adaptan mejor en la posición horizontal. Debe tener en cuenta el espacio al instalar válvulas y sus sistemas piloto.

Es necesario que un técnico calificado establezca y lleve a cabo un programa de mantenimiento e inspección de rutina una vez al año. Consulte con nuestra fábrica al **1-888-628-8258** para información sobre partes y servicios.

Al ordenar su válvula 115-4DV,

por favor indique:

Número de serie - Tamaño de válvula -

Esférica o angular - Bridada 150# o 300#

ANSI - Material de las bridas - Voltaje -

Necesidades especiales o requisitos de instalación

ESPECIFICACIONES

La válvula de diluvio deberá funcionar para permitir el paso de agua a través de la línea principal cuando la válvula solenoide ha sido activada.

DISEÑO

La válvula de diluvio 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 (agua dulce)

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. (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 ASTM B61 (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). materiales, vea el cuadro MATERIALES).

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (agua de mar)

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 materiales, vea el cuadro MATERIALES). Todas las superficies ferrosas internas deberán estar recubiertas con una cobertura Abranon especial para agua de mar de 10-12 mil. en la parte exterior. Las superficies externas deberán estar recubiertas con una cubierta Dimetkote especial para agua de mar, seguida 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 materiales, vea el cuadro MATERIALES). Los elastómeros (diafragmas, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. (para otros materiales, vea MATERIALES). El piloto de control deberá ser de bronce de acuerdo (u otros materiales). Vea el cuadro MATERIALES). La válvula solenoide deberá ser de acero inoxidable según la norma AISI 316, y la tubería de la línea de control deberá ser de cobre (u otros. Vea el cuadro MATERIALES).

PRODUCTOS ACEPTABLES

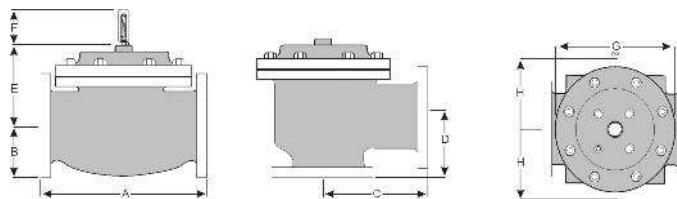
La válvula de diluvio deberá ser un modelo 115-4DV, como la produce OCV Control Valves, Tulsa OK, USA.

DIMENSIONES EUA - PULGADAS											
DIM	CONEX. TERM.	1 1/4-1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12	16
A	150# BRIDADA	8 1/2	9 3/8	10 1/2	12	15	17 3/4	25 3/8	29 3/4	34	40 3/8
	300# BRIDADA	8 3/4	9 7/8	11 1/8	12 3/4	15 5/8	18 5/8	26 3/8	31 1/8	35 1/2	42
B	150# BRIDADA	2 5/16-2 1/2	3	3 1/2	3 3/4	4 1/2	5 1/2	6 3/4	8	9 1/2	11 3/4
	300# BRIDADA	2 5/8-3 1/16	3 1/4	3 3/4	4 1/8	5	6 1/4	7 1/2	8 3/4	10 1/4	12 3/4
C	150# BRIDADA	4 1/4	4 3/4	6	6	7 1/2	10	12 11/16	14 7/8	17	20 13/16
	300# BRIDADA	4 3/8	5	6 3/8	6 3/8	7 13/16	10 1/2	13 3/16	15 9/16	17 3/4	21 5/8
D	150# BRIDADA	3	3 7/8	4	4	5 1/2	6	8	11 3/8	11	15 11/16
	300# BRIDADA	3 1/8	4 1/8	4 3/8	4 3/8	5 13/16	6 1/2	8 1/2	12 1/16	11 3/4	16 1/2
E	TODAS	6	6	7	6 1/2	8	10	11 7/8	15 3/8	17	19
	TODAS	3 7/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	6 3/8	6 3/8	6 3/8	6 3/8
F	TODAS	6	6 3/4	7 11/16	8 3/4	11 3/4	14	21	24 1/2	28	34 1/2
	TODAS	10	11	11	11	12	13	14	17	18	20

*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN 1 1/4"

DIMENSIONES SIST. MÉTRICO											
DIM	CONEX. TERM.	DN32-DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN400
A	150# BRIDADA	216	238	267	305	381	451	645	756	864	1026
	300# BRIDADA	222	251	283	324	397	473	670	791	902	1067
B	150# BRIDADA	59-64	76	89	95	114	140	171	203	241	298
	300# BRIDADA	67-78	83	95	105	127	159	191	222	280	324
C	150# BRIDADA	108	121	152	152	191	254	322	378	432	529
	300# BRIDADA	111	127	162	162	198	267	335	395	451	549
D	150# BRIDADA	76	98	102	102	140	152	203	289	279	398
	300# BRIDADA	79	105	111	111	148	165	216	306	298	419
E	TODAS	152	152	178	165	203	254	302	391	432	483
	TODAS	98	98	98	98	98	98	162	162	162	162
F	TODAS	152	171	195	222	298	356	533	622	711	876
	TODAS	254	279	279	279	305	330	356	432	457	508

*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN DN32



Representado por:

QUALITY SYSTEM
REGISTERED TO
ISO 9001:2000

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