



▲ Se muestra el Modelo 8101 con un piloto 812

A pesar de la similaridad con las válvulas de flotación encendido/apagado de la serie 8000, mediante el uso de un control de flotación de disco rotatorio, la serie 8100 proporciona modulación en lugar de la acción de tipo encendido/apagado De esta forma, el nivel en el tanque/recipiente puede ser continuamente mantenido dentro de límites extremadamente estrechos.

# **CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE**

- Puede controlar el nivel según el fluido desde o hacia el tanque.
- Línea de control desde la válvula o al piloto (servicio hidráulico).
- ►Tres tipos de piloto disponibles.
- Control de nivel preciso y constante.
- Cierre positivo a alto nivel.
- La válvula puede ser montada en el fondo o en la parte superior.

# CARACTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA

- ►Opera automáticamente con presión fuera de línea.
- ▶ Diafragma de alto rendimiento, de nylon.
- ►El sellado del asiento, suave y de forma rectangular, brin da un cerramiento hermético Clase VI.
- ► Ensamble de diafragma guiado arriba y abajo.
- ► Retenedor de asiento de estrangulamiento para brindar una estabilidad de flujo y presión.
- ▶ De fácil mantenimiento sin remoción de la línea.
- ► Anillo de asiento reemplazable.
- Las clavijas de alineación aseguran un rearmado correcto luego del mantenimiento.
- Las válvulas son probadas en fábrica.
- Las válvulas poseen un número de serie y están registradas para facilitar el reemplazo de partes y el soporte técnico de la fábrica.

## VÁLVULA DE LLENADO DE TANQUE

Abre al caer el nivel y cierra al elevarse el nivel. (se muestra con el piloto 813) El montaje de la válvula y el piloto proporciona un intervalo de aire

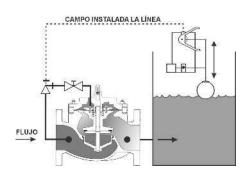
## VÁLVULA DE DESCARGA HACIA EL TANQUE

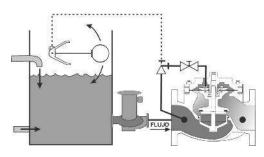
Se abre ante un aumento de nivel y se cierra ante una caída del mismo.

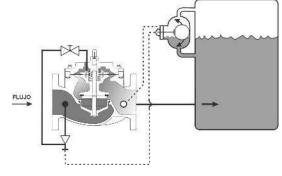
(se muestra con piloto 812)

## VÁLVULA DE LLENADO DE TANQUE

Abre al caer el nivel y cierra al elevarse el nivel. (se muestra con un piloto 815 montado sobre la cámara) Típico para el servicio de combustible tanques de flotación.





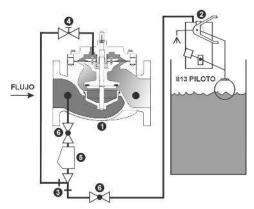




## **FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA**

## **OPERACIÓN DE LLENADO DE TANQUE (MODELO 8102)**

Una única línea de sentido conecta el piloto (montado sobre el nivel del líquido) con el eyector de la válvula principal, A través del eyector, la presión de entrada de la válvula es enviada a la cámara de control superior (tapa) y a la válvula piloto. A medida que el nivel cambia, el piloto responde, ya sea descargando presión de la tapa de la válvula principal y permitiendo su abertura (nivel descendente), o desviando la presión de entrada a la tapa, causando su cierre (nivel en aumento). El nivel se mantiene.



UNIDAD	DESCRIPCIÓN
1	ENSAMBLE DE VÁLVULA BÁSICA
2	PILOTO FLUJO DE DOS VÍAS
3	EYECTOR
4	VÁLVULA DE AGUJA
5	FILTRO EN Y
6	VÁLVULAS DE BOLAS DE AISLAMIENTO

# BOMBA BOMBA

## **OPERACIÓN DE DESCARGA DE TANQUE (MODELO 8111)**

El piloto de flotación (montado al nivel del líquido) está a conectado al eyector de la válvula principal, que a su vez está conectado a la línea de descarga del tanque. A través del eyector, la presión de entrada de la válvula pasa a la cámara de control superior (tapa) y hacia la válvula piloto. En esta aplicación, el piloto de flotación actúa en reversa. A medida que el nivel cambia, el piloto responde, ya sea descargando presión de la tapa de la válvula principal y permitiendo su abertura (nivel en aumento), o desviando la presión de entrada a la tapa, causando su cierre (nivel descendiente). El nivel se mantiene.

Es importante notar que esta aplicación requiere el uso de una bomba entre el tanque y la válvula. Para aplicaciones de gravedad, la configuración de la válvula deberá modificarse.

Aviso: Ya sea en el llenado o la descarga del tanque, las válvulas de hasta 6 pulgadas con controladas directamente por el piloto giratorio de flotación como se muestra aquí. Para válvulas de 8 pulgadas y mayores, el piloto de operación opera un piloto de relé modelo 1356 que, a su vez, opera la válvula principal.

# **REQUISITOS HIDRÁULICOS**

Para un funcionamiento apropiado de válvulas del llenado de fondo, y especialmente válvulas de descarga de tanques, la presión de entrada debe ser por lo menos 5 psi mayor que la presión de la cabeza de tanque. Resumiendo, sin un diferencial de presión mínimo de 5 psi, la válvula no funcionará. La falta de dicho mínimo no debe eliminar la consideración de la válvula.

Refiérase a la guía de selección de válvulas de la serie 8100 en esta serie de conceptos técnicos por número del modelo.

## INSTALACIÓN

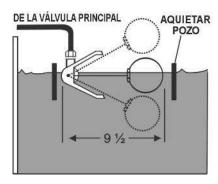
Después de que la válvula principal es instalada, la línea de detección del piloto debe estar conectada al piloto flotante. La instalación adecuada de esta línea de piloto es crítica para la operación eficaz de la válvula de flotación. El tamaño mínimo recomendado para esta línea es una tubería OD de 1/2 pulgadas o una tubería de 3/8 pulgadas. El puerto de suministro de piloto es de 3/8" NPT.

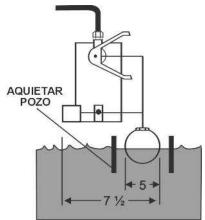
En cualquier instalación de piloto de flotación donde exista una turbulencia continua dentro del tanque, es necesario proteger la boya contra dicha turbulencia con un alambique. En caso de no ser así, esto podría resultar en un control errático.

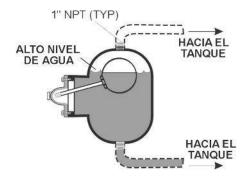
# Válvula de Controlada a Flote (modulación) Serie 8100

# **PILOTOS** 812, 813, 815

Es necesario comprender que esencialmente no existe diferencia en la operación de los tres pilotos rotativos utilizados en la serie 8100.







#### Piloto Modelo 812

De los tres pilotos flotantes rotatorios, el modelo 812 no ajustable es el más simple. Conectado a la válvula principal a través de la línea de detección NPT de 3/8", el modelo 812 puede ser instalado en el tanque, simplemente suspendiéndolo de esta línea. Aunque el piloto está primariamente diseñado para la modulación, si se desea una desconexión de alto nivel, el 802 se puede ser configurado para estrangular la válvula cerrada, durante las últimas pocas pulgadas de cambio de nivel. El líquido fuera de la tapa de la válvula principal, es descargado por el piloto directamente dentro del tanque. El modelo 812 es apropiado tanto para agua como combustible, aunque no se presta para la instalación en tanques de techo flotante.

## Piloto Modelo 813

El piloto flotante rotatorio 813 funciona de forma idéntica al 812 que se describe arriba, aunque, además, está equipado con un flotante ajustable y construido para generar intervalo de aire entre el flotante y el piloto. El montaje del flotante permite al operador realizar los cambios apropiados en la posición del flotante, para acomodar las condiciones operativas específicas. La característica de intervalo de aire evita la conexión cruzada. El brazo flotante del 813 (longitud ajustable), tiene un contrapeso de equilibrio para movimiento libre y sin esfuerzos.

## Piloto modelo 815 (Piloto montado sobre una cámara)

Usado primariamente para instalaciones de combustible, el piloto flotante rotatorio 815 no ajustable, está diseñado específicamente para tanques de techo flotante o instalaciones similares, donde el acceso al interior del recipiente es inconveniente o imposible. El modelo 815 se instala en el exterior del tanque y, una vez ubicado, opera en forma idéntica al modelo 812. El líquido externo a la tapa

en forma identica al modelo 812. El líquido externo a la tapa de la válvula principal es ventilado de vuelta a la cámara, o si se desea, de vuelta a la salida de la válvula principal.

## **CONSIDERACIONES DE MEDIDAS**

Si bien la mayoría de las válvulas de la Serie 8100 son de tamaño estándar, existen dos factores que deben ser verificados. La tasa de flujo máxima no debe exceder los 25 pies/seg, en otras palabras, no utilizar una válvula demasiado pequeña. Al mismo tiempo, tampoco es conveniente una válvula tan grande que, al abrirse, disminuya la presión del sistema a un nivel tan bajo que no sea suficiente para cerrar la válvula al alcanzar el nivel más alto. Nuestro software de selección y medidas ValveMaster cubre estos puntos en detalle. Sin embargo, si usted no posee el software, una medida dentro de los límites de flujo que se muestran en la siguiente tabla, deberán dar como resultado un funcionamiento satisfactorio.

TAMAÑO	1 1/4"	1 1/2"	2"	<b>2</b> ½"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	24"
Flujo mín., gpm	14	23	50	75	115	200	450	780	1225	1750	2100	2750	6250
Flujo máx, gpm	115	160	260	370	570	1000	2250	3900	6150	8700	10,500	13,800	31,300



# **GUÍA DE SELECCIÓN DE VÁLVULAS**

Combinando varios pilotos de control, pueden realizarse múltiples funciones con una única Válvula de Control por Flotación Serie 8100. Para encontrar la válvula de función de combinación, seleccione las características deseadas y luego el número de modelo. Este cuadro representa sólo una muestra de las válvulas más usuales. Consulte en la fábrica acerca de datos específicos del modelo de su elección

FLUJO EN EL	\\ e^2		- / <sub>6</sub> 5	200	555	5556							tpet.	08,00						CONTROLA EL FLUJO EN EL
TANQUE	X	х	Х	×	х	x							x	x						TANQUE
FLUJO FUERA DEL TANQUE							х	х	х	х	х	х			х	х				CONTROLA EL FLUJO FUERA DEL TANQUE
PILOTO DE FLOTACIÓN 812	х			x			х			х			х		х					PILOTO DE MODULADOR DE FLOTACIÓN CON PIVOT HORIZONTAL
PILOTO DE FLOTACIÓN 813		x			x			x			x			x		x				PILOTO DE MODULADOR DE FLOTACIÓN CON VARILLA VERTICAL AJUSTABLE
PILOTO DE FLOTACIÓN 815			х			х			х			х								CÁMARA EXTERNA - CON PILOTO MODULADOR INTERIOR
PILOTO RELÉ 1356				x	х	x				x	х	x								CONTROL AUXILIAR PARA USC EN MEDIDAS DE VÁLVULAS DE 8" Y MAYORES
CARACTERÍSTICA DE VERIFICACIÓN																			x	CIERRA LA VÁLVULA AL RECIBIR PRESIÓN INVERSA
ANULACIÓN DE SOLENOIDE (ENERGIZAR PARA ABRIR)																	x			ABRE LA VÁLVULA ELÉCTRICAMENTE
ANULACIÓN DE SOLENOIDE (ENERGIZAR PARA CERRAR)																		х		CIERRA LA VÁLVULA ELÉCTRICAMENTE
ACCIONADA POR ELECTRICIDAD CON PRESIÓN INDEPENDIENTE													х	х	х	х				PARA FLUJO DE GRAVEDAD Y OTROS DIFERENCIALES BAJOS

<sup>\*</sup> puede aplicarse a cualquiera de los modelos de la lista

## **ACERCA DE SU VÁLVULA**

OCV Control Valves fue fundada hace más de 50 años con una visión y un compromiso con la calidad y la confiabilidad. Desde sus modestos comienzos, la compañía ha crecido hasta convertirse en un líder global tan sólo medio siglo después. De hecho, pueden encontrarse las

válvulas de OCV Valves en casi cualquier país del mundo, desde sistemas de protección contra incendios en Malasia hasta sistemas de combustible para aeronaves en África, y desde refinerías de aceite en Rusia, hasta sistemas de abastecimiento de agua en los Estados Unidos y Canadá. También encontrará nuestras válvulas en sistemas de irrigación en Europa, Sudamérica y el Medio Oriente.

La base original sobre la cual ha sido construida la compañía, permite que nuestro equipo de profesionales no sólo brinde el servicio requerido para ser un proveedor global, sino, más importante aún, la oportunidad de alcanzar ese toque personal que se necesita para ser el mejor socio de cada uno de nuestros clientes. Dicho de manera simple, nos enorgullece lo que hacemos.

Comprometidos con su trabajo, nuestros empleados poseen en promedio más de 15 años de servicio. Esta riqueza de conocimiento nos permite brindar ingeniería de calidad, soporte experto, control exacto y la capacidad para crear válvulas conocidas por su larga vida útil.

El certificado ISO 9001 significa que estamos comprometidos con un programa de control de calidad. Nuestra política es brindar a nuestros clientes productos de calidad consistente y asegurar que el proceso sea realizado correctamente cada vez. Nuestras válvulas cumplen y exceden los estándares de la industria alrededor del mundo, incluyendo aprobaciones de:













No todas las válvulas se fabrican de igual forma. OCV Control Valves lo demuestra todos los días. Nosotros brindamos respaldo a nuestras válvulas y estamos preparados para cumplir con sus necesidades.



## **ESPECIFICACIONES**



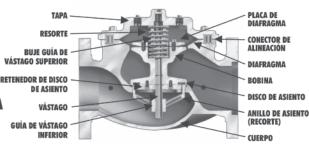
NOTA: Todas las válvulas de abastecimiento de agua cumplen con las leyes de la cantidad de plomo de los Estados Unidos, incluyendo las leyes de cada estado, a partir de marzo de 2014

* Las válvulas de 1-1/4 "a 24 " están certificadas NSF/ANSI 372.	Las válvulas de 4 "a 24 "	también están certifi	cados con la norma NSF,	/ANSÍ 61-G.	-, -							
CUERPO Y TAPA DE LA VÁLVULA	HIERRO		ACERO F	UNDIDO	ACI INOXI	ERO DABLE						
<b>Especificaciones De Material</b>	ASTM A536/ (recubierto con i	65-45-12 mat. epóxico)	ASTM A2 (recubierto con	?16/WCB mat. epóxico)	Todo	Grado						
CONEXIONES TERMINALES												
Estándar De Brida (también disponible en sist. métrico)	ANSI B	316.42	ANSI	B16.5	ANSI	B16.5						
Clase De Brida	150#	300#	150#	300#	150#	300#						
Cara De Brida	Plana	Elevada	Elevada	Elevada	levada Elevada Ele							
Presión Máxima De Trabajo	250 Psi	640 psi	285 psi	740 psi	285 psi	740 psi						
Presión De Trabajo Atornillada ANSI B1.20.1 (B	2.1) 640 psi (Bronze 500	psi) Presión De	e Trabajo De Extr	emo Ranurado :	300 psi							
INTERNAS												
Vástago ACERO INOXIDABLE MONEL OPCIONAL												
Resorte ACERO INOXIDABLE												
Bobina	HIERRO DÚC ACERO	TIL (recubierto de mo INOXIDABLE OPCIO	at. epóxico) NAL		ACERO IN	OXIDABLE						
Retenedor De Disco De Asiento  ACERO INOXIDABLE  HIERRO DÚCTIL (epoxi) (10 " y más grandes)  ACERO INOXIDABLE  ACERO INOXIDABLE												
Placa De Diafragma  HIERRO DÚCTIL (recubierto de mat. epóxico)  ACERO INOXIDABLE												
Anillo De Asiento (Recorte) BRON	CE CANTIDAD DE PL	OMO ACERO	INOXIDABLE OPCIO	NAL	ACERO IN	OXIDABLE						
Buje De Vástago Superior BRONCE CANTIDAD DE	PLOMO VÁLVULA	CON ANILLO DE AS	IENTO DE ACERO INC	XIDABLE-TEFLÓN	TEF	LÓN						
Buje De Vástago Inferior No se aplica a la cantidad	de plomo anillos de asie	nto de bronce / teflón	para los anillos de asien	to de acero inoxidable.	TEF	LÓN						
PARTES DE ELASTÓMERO (Goma)												
Diafragma/disco De Asiento/anillos Tóricos		EPDM 3	32°F to 230°F									
Temperatura Operativa*	Consulte subsidios baja o alta t	e a la fábrica cuando emperatura . Otras o	o las temperaturas se a opciones de materiales	cercan a los disponibles bajo petic	ción.							
RECUBRIMIENTOS AMPLIA VARIEDAD DE RECUBRIMIENTOS						JCTOS REFINADOS.						
SOLENOIDES - ELÉCTRICOS												
Cuerpos	LATÓN		ACERO INOXIDA	BLE (OPCIONAL)								
Elastómeros ESTÁNDAR	- REFORZADO NYL	ON BUNA-N	VITON® (	OPCIONAL								
Carcasas HERMÉTICAS, N	IEMA 1, 3, 4, y 4X -	RESISTENTES A E	XPLOSIÓN - OPCIO	NAL (NEMA 7 y 9)								
Alimentación AC, 60HZ - 24,	120, 240, 480 VOLTI	OS AC, 50 HZ - IN	N 110 VOLTIOS MÚL	TIPLES DC, 6, 12,	24, 240 VO	LTIOS						
Operación ENERGIZAR PARA ABI	RIR (NORMALMENT	E CERRADA)	DES-ENERGIZAR PA	RA ABRIR (NORM	ALMENTE A	ABIERTA)						

Operación ENERGIZAR PARA ABRIR (NORMALMENTE CERRADA) **PILOTOS DE CONTROL** Cuerpos BRONCE CANTIDAD DE PLOMO ACERO INOXIDABLE

VITON® es una marca comercial registrada de DuPont Dow Elastomers.





## MATERIALES DE VALVULAS DE SERVICIO DE AGUA SALADA Recubrimientos Especiales De Acero Fundido -- Bronce Aluminio Ni Astm B148 --Acero Inoxidable Super Duplex



#### Medidas De Válvula Globo Bridada

1.25"	1.5"	2"	2.5"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"*	20"*	24"
32mm	40mm	50mm	65mm	80mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm	350mm	400mm	450mm*	500mm*	600mm
											*(	CONSULT	E A LA F	ÁBRICA



## Medidas De Válvula Angular Bridada

1.25"	1.5"	2"	2.5"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	16"
32mm	40mm	50mm	65mm	80mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm	400mm



### Medidas De Globo/Angular Atornilladas

	1.25"	1.5"	2"	2.5"	3"
1	32mm	40mm	50mm	65mm	80mm



## Medidas De Globo/angular Ranurada

			,	.90
1.5"	2"	2.5"	3"	4"
32mm	50mm	65mm	80mm	100mm

# Válvula de Controlada a Flote (modulación) Serie 8100



## **DIMENSIONES**

DIMENSIONES	ELIA -	DIII /	SADAS

DIM	CONEX. TERM.	1 1/4-1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12	14	16	24
	ATORNILLADA	8 3/4	9 7/8	10 1/2	13		_			- 1	122	-	
Α	RANURADA	8 3/4	9 7/8	10 1/2	13	15 1/4	20	-			-	-	
	150# BRIDADA	8 1/2	9 3/8	10 1/2	12	15	17 3/4	25 3/8	29 3/4	34	39	40 3/8	62
	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	40 1/2	-	63 3/4
	ATORNILLADA	1 7/16	1 11/16	1 7/8	2 1/4				-			-	
В	RANURADA	1*	1 3/16	1 7/16	1 3/4	2 1/4	3 5/16	44		-			
	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	10 5/8	113/4	16
	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	11 1/2	12 3/4	18
	ATORNILLADA	4 3/8	4 3/4	6	6 1/2				551			(#2)	
C	RANURADA	4 3/8*	4 3/4	6	6 1/2	7 5/8			-			-	
ÁNGULO	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	
	ATORNILLADA	3 1/8	3 7/8	4	4 1/2		-	_	-	-		_	-22
D	RANURADA	3 1/8*	3 7/8	4	4 1/2	5 5/8		-		-		-	
ÁNGULO	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	18	19	27
F	TODAS	3 7/8	37/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	6 3/8	6 3/8	6.3/8	6 3/8	6 3/8	8
G	TODAS	6	6 3/4	7 11/16	8 3/4	11 3/4	14	21	24 1/2	28	31 1/4	34 1/2	52
Н	TODAS	10	11	11	11	12	13	14	17	18	20	20	28 1/2

<sup>\*</sup>EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN 1 1/4"

#### DIMENSIONES SIST. MÉTRICO

					DIMERIO	1120 0101. 11							
DIM	CONEX. TERM.	DN32-DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN600
	ATORNILLADA	222	251	267	330				551		1.75	-	.555
Α	RANURADA	222	251	267	330	387	508	-		-	655	-	-
	150# BRIDADA	216	238	267	305	381	451	645	756	864	991	1026	1575
	300# BRIDADA	222	251	283	324	397	473	670	791	902	1029	1067	1619
	ATORNILLADA	37	43	48	57		-	_			_	_	
В	RANURADA	25⁺	30	37	44	57	84	-			-		
	150# BRIDADA	59-64	76	89	95	114	140	171	203	241	270	298	406
	300# BRIDADA	67-78	83	95	105	127	159	191	222	260	292	324	457
535	ATORNILLADA	111	121	152	165				#1			-	()
C	RANURADA	111*	121	152	165	194	3440	***			544	-	
ÁNGULO	150# BRIDADA	108	121	152	152	191	254	322	378	432	(12)	529	(22)
	300# BRIDADA	111	127	162	162	198	267	335	395	451	725	549	-
	ATORNILLADA	79	98	102	114			-	-		77	-	-77
D	RANURADA	79*	98	102	114	143		-	-	-	-	-	
ÁNGULO	150# BRIDADA	76	98	102	102	140	152	203	289	279		398	940
	300# BRIDADA	79	105	111	111	148	165	216	306	298		419	
E	TODAS	152	152	178	165	203	254	302	391	432	457	483	686
F	TODAS	98	98	98	98	98	98	162	162	162	162	162	203
G	TODAS	152	171	195	222	298	356	533	622	711	794	876	1321
Н	TODAS	254	279	279	279	305	330	356	432	457	508	508	724

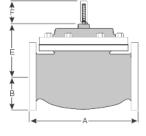
<sup>\*</sup>EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN DN32

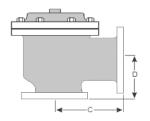
Para una máxima eficiencia, la válvula de control OCV debe ser montada en un sistema de tuberías de manera tal que la tapa (cubierta) de la válvula se encuentre en la posición superior. Otras posiciones son aceptables, pero puede que no permitan el máximo y más seguro funcionamiento de la válvula. En particular, por favor consulte con la fábrica antes de instalar válvulas de 8 pulgadas o mayores, o cualquier válvula con un interruptor de límite, en posiciones diferentes a las descritas. Debe tener en cuenta el espacio al instalar válvulas y sus sistemas nilotos

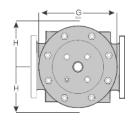
Es necesario que un técnico calificado establezca y lleve a cabo un programa de mantenimiento e inspección de rutina una vez al año. Consulte con nuestra fábrica al **1-888-628-8258** para información sobre partes y servicios.

#### Cómo ordenar su válvula

Al realizar su orden, por favor indique: Número de serie - Tamaño de válvula - Esférica o Angular - Tipo de presión - Roscada, Bridada, Acanalada - Material de los bordes - Rango de ajuste - Opciones de piloto - Necesidades especiales / o requisitos de instalación.







Representado por: