

# CATÁLOGO DE PRODUCTOS



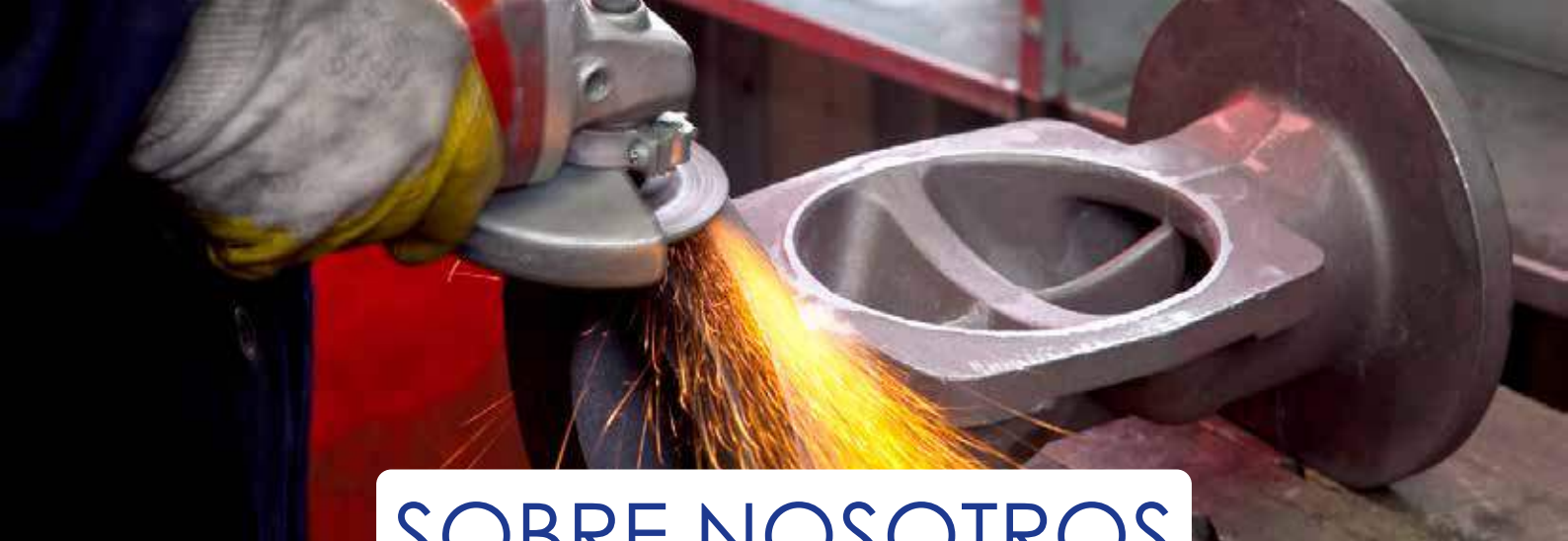
 **tayfur**  
su sistemleri

**TYPHOON®**



 **tayfur**  
su sistemleri

**TYPHOON<sup>®</sup>**



# SOBRE NOSOTROS

Tayfur Water Systems, que fue fundada por Tayfun Yazaroğlu en 2004 en Izmir. Continuamos nuestras actividades como "Tayfur Water Systems Machinery Engineering Industry and Trade Inc." desde 2017.

Nuestra empresa ofrece sus productos y experiencias al mercado local y al mercado internacional. Tayfur Water Systems, mientras fortalece su reconocimiento en el extranjero, continúa expandiendo sus actividades de producción, ventas y marketing todos los días.

Nuestros ingenieros y personal técnico, infraestructura tecnológica, fabricación, ventas, consultoría de proyectos, contratación y planificación de servicios cumplen con los requisitos del sector.

Nuestra empresa fabrica la marca "TYPHOON", válvulas de control hidráulico, válvulas de control hidráulico de plástico, válvulas de lavado a contracorriente, válvulas de lavado a contracorriente de plástico, ventosas dinámicas sin impacto, ventosas de plástico, abrazaderas de fondo, dispositivos de control de lavado a contracorriente de filtros. Está progresando para convertirse en una marca fuerte tanto en el mercado nacional como en el extranjero, satisfaciendo las demandas especiales de sus clientes nacionales y extranjeros.

## Nuestra política de calidad

Para ser líderes en calidad en el sector de ventas, marketing y servicios, cumpliendo las condiciones legales y los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, mejorar continuamente la eficacia y no comprometer la calidad bajo ninguna circunstancia.

## Nuestra misión

Ser una empresa con el objetivo de presentar su sinergia en el mercado nacional e internacional que siempre ha asumido sus responsabilidades, deseos y expectativas de nuestros clientes de manera correcta, fiable y oportuna, en el marco de altos estándares de calidad, transformando la eficiencia y la competencia en una ventaja...

## Nuestra visión

Ser una empresa líder, innovadora, potente y reputada en su sector.

# VÁLVULAS DE CONTROL HIDRÁULICO

Con bridas - Roscado - En ángulo - Victaulic

Typhoon Válvulas de control hidráulico are automatic Válvulas with direct Diafragma shut-off working with line Presión. It is a comfortable, smooth Flujo in the minimum Pérdida de presión of the Cuerpo and Diafragma, which is kept in the foreground in its design.

In Válvulas de control hidráulico, worn parts such as Ejes, bearings and bushings are longevity. The single moving part of Válvulas is the Diafragma.

TYPHOON Válvulas de control hidráulico, in-line drinking water pump, agricultural irrigation, fire systems, filtration, industrial, etc. designed for use in areas.

M	Válvula controlada manualmente
PR	Válvula de control reductora de presión
PRPS	Válvula de control reductora de presión + sostenedora de presión
PS	Válvula de control sostenedora de presión
PREL	Reductora de Presión + Válvula Controlada por Solenoide
EL	Válvula controlada por solenoide
QR	Válvula de control de alivio rápido
FL	Válvula de control de nivel de flotador
FLEL	Válvula de control de nivel de flotador eléctrico
DIFL	Válvula de control de nivel de flotador diferencial
PC	Válvula de control de bomba (refuerzo)
DPC	Válvula de control de bomba de pozo profundo (sumergible)
SA	Válvula de control de anticipación de sobretensiones
HD	Válvula de retención hidráulica

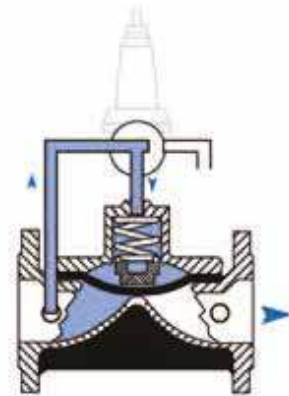




Son válvulas de control automático que se utilizan hidráulicamente para realizar las operaciones deseadas con la presión de la línea sin necesidad de fuentes de energía en la línea principal.

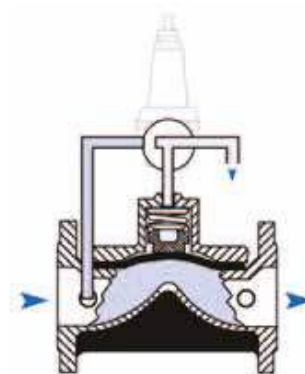
### Modo de cierre de la válvula

Cuando se alcanza la posición de descarga piloto en la válvula de control principal en la posición cerrada, se drena el agua presurizada en el diafragma de la válvula de control principal. Cuando la presión de la línea alcanza la posición de fuerza del muelle, se aplica fuerza hidráulica al diafragma de la válvula de control bajo el agua, de modo que la válvula se encuentra en posición totalmente abierta.



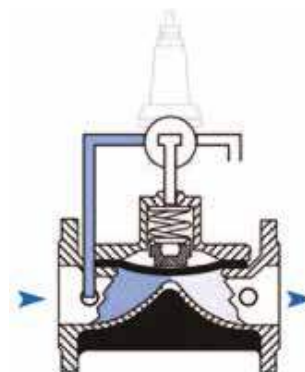
### Modo de apertura de la válvula

Cuando los pilotos de la válvula de control principal alcanzan el diafragma de presión del agua, ésta crea una fuerza hidráulica. La fuerza hidráulica resultante combina el diafragma con la fuerza aplicada por el muelle para crear un sellado y cierre completos.



### Modo de modulación

Estas son las válvulas piloto que están conectadas a la válvula de control que permite que la válvula principal funcione en esta posición. En función de la cantidad de caudal y presión que se desea ajustar, la presión del agua sobre la membrana se controla constantemente, lo que permite que funcione en una posición modulada.



# VÁLVULAS DE CONTROL HIDRÁULICO

## Modelos

### Con bridas

Conexión	Material		Cuerpo		Presión de transmisión				
Con bridas	GGG40		Globo		PN10 - PN16 - PN25				
Diámetros disponibles									
mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
inch	2	2½	3	4	5	6	8	10	12



### Roscado

Conexión	Material		Cuerpo		Presión de transmisión				
Roscado	GGG40		Globo		PN10 - PN16 - PN25				
Diámetros disponibles									
mm	20	25	32	40	50	65	80		
inch	¾	1	1¼	1½	2	2½	3		



### Victaulic

Conexión	Material		Cuerpo		Presión de transmisión				
Victaulic	GGG40		Globo		PN10 - PN16 - PN25				
Diámetros disponibles									
mm	50	65	80	100	150	200			
inch	2	2½	3	4	6	8			



### En ángulo

Conexión	Material		Cuerpo		Presión de transmisión				
Con bridas Roscado	GGG40		Globo		PN10 - PN16 - PN25				
Diámetros disponibles									
mm	50	80	100	150					
inch	2	3	4	6					



### Rendimiento hidráulico

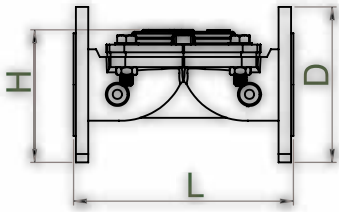
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Diámetro de la válvula	2	50	2½	65	3	80	4	100	5	125	6	150	8	200	10	250	12	300
Kv m³/h @ 1bar	88		88		174		187		187		419		1139		1698		2276	
Cv gmp @ 1psi	102		102		201		216		216		484		1316		1961		2629	

$$Kv(Cv) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

**Kv** : Coeficiente de caudal de la válvula (caudal a 1 bar de pérdida de presión m³/h @ 1 bar)  
**Cv** : Coeficiente de caudal de la válvula (caudal en pérdida de presión de 1 psi GPM @ 1 psi)  
**Q** : Caudal (m³/h, gpm)

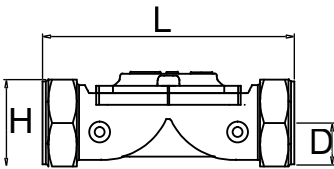
**Cv** = 1,155Kv  
**ΔP** : Pérdida de presión (bar, psi)  
**G** : TI peso específico del agua (Agua=1.0)

### Con bridas



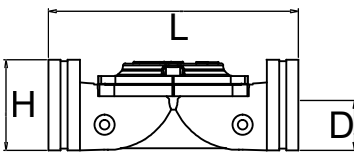
DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	6,50	165	8,66	220	5,87	149	17,60	8,00
2½	65	7,28	185	8,66	220	6,06	154	21,60	9,80
3	80	7,87	200	11,26	286	6,81	173	38,80	17,46
4	100	8,66	220	12,99	330	6,81	173	46,47	29,08
5	125	9,84	250	14,49	368	8,35	212	62,30	28,25
6	150	11,22	285	15,51	394	12,80	325	114,40	51,90
8	200	13,38	340	18,19	462	14,96	380	200,80	91,10
10	250	15,94	405	21,46	545	19,09	458	332,90	151,00
12	300	18,11	460	22,19	582	19,69	500	392,90	178,20

### Roscado

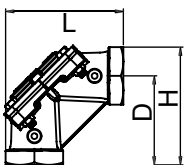


DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
¾	20	0,9	23	5,2	132	2	50	2,2	1
1	25	0,9	23	5,2	132	2	50	2,2	1
1¼	32	1,35	34	6,8	173	3,6	92,3	6,3	2,85
1½	40	1,35	34	6,8	173	3,6	92,3	5,8	2,65
2	50	1,65	41,5	7,3	186	4,4	112	9	4,1
2½	65	1,8	46	8,9	226	4,6	118	11,7	5,3
3	80	2,05	52,5	12,5	318	5	127	26,4	12

### Victaulic



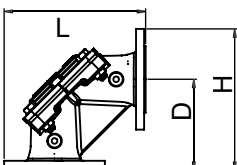
DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	1,18	30	7,24	184	3,11	79	8,6	3,9
2½	65	1,46	37	8,9	226	3,74	95	9,92	4,5
3	80	1,77	45	11,42	290	3,7	94	13	5,9
4	100	2,26	57,5	12,48	317	4,19	106,5	13,6	6,2
6	150	3,3	84	17,87	454	5,24	133	66	30
8	200	4,53	115	21,40	544	13,10	332	143,3	



### En ángulo

DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	4,4	112	6,05	154	6,05	154	9,47	4,3
3	80	7,1	180	9,45	240	9,45	240	29,3	13,3
2	50	4,4	112	7,44	189	7,44	189	19,07	8,65
3	80	7,1	180	10,95	278	10,95	278	39,02	17,7
4	100	7,48	190	12	305	12	305	60,19	27,3
6	150	9,05	230	14,92	379	14,92	379	106,26	48,2

Con bridas Roscado

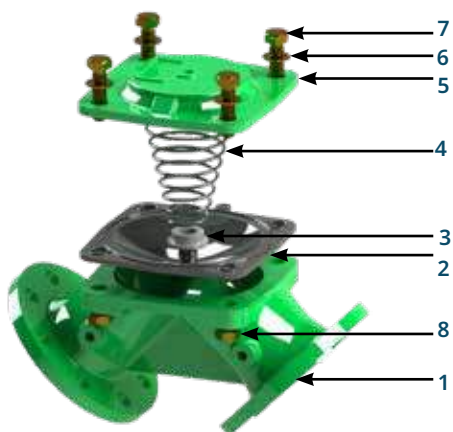
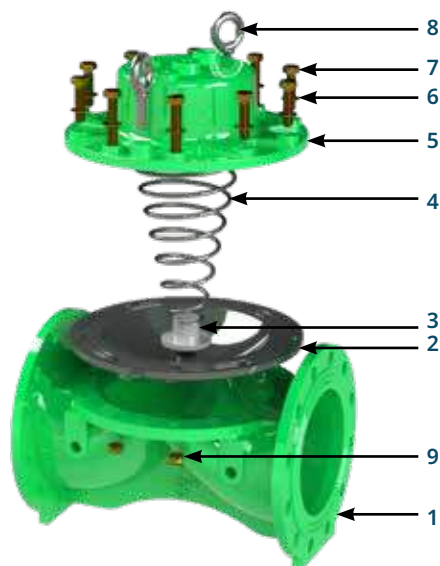


# VÁLVULAS DE CONTROL HIDRÁULICO

## Partes principales

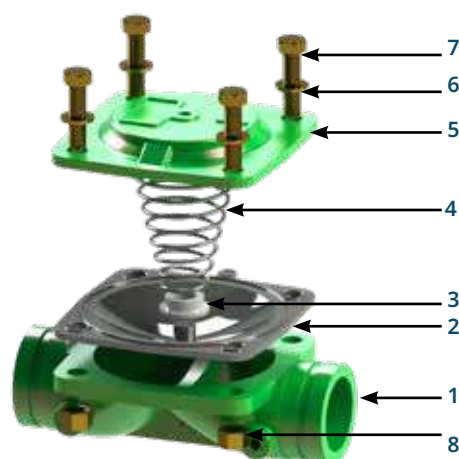
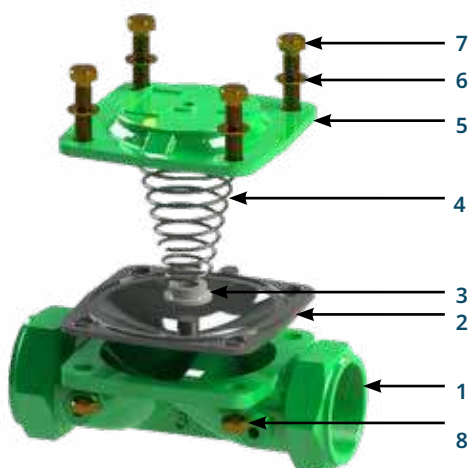
### Con bridas

Nr.	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	GGG40
2	Diafragma	Caucho natural
3	Asiento de resorte	Poliamida
4	Resorte	SST 302
5	Portada	GGG40
6	Arandela	8.8 Acero revestido
7	Perno	8.8 Acero revestido
8	Pernos de ojo elevadores	8.8 Acero revestido
9	Tuerca	8.8 Acero revestido



### Roscado - Victaulic - En ángulo

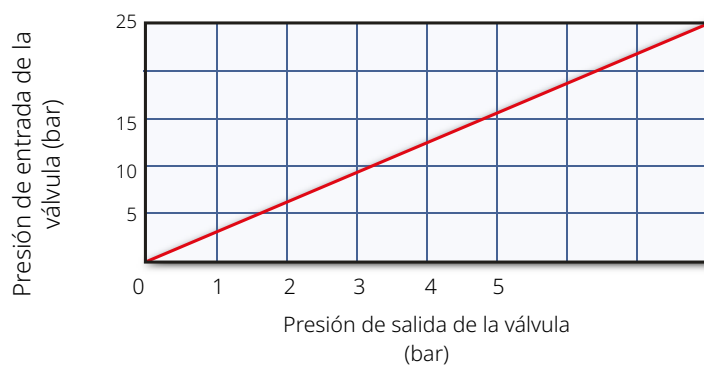
Nr.	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	GGG40
2	Diafragma	Caucho natural
3	Asiento de resorte	Poliamida
4	Resorte	SST 302
5	Portada	GGG40
6	Arandela	8.8 Acero revestido
7	Perno	8.8 Acero revestido
8	Tuerca	8.8 Acero revestido



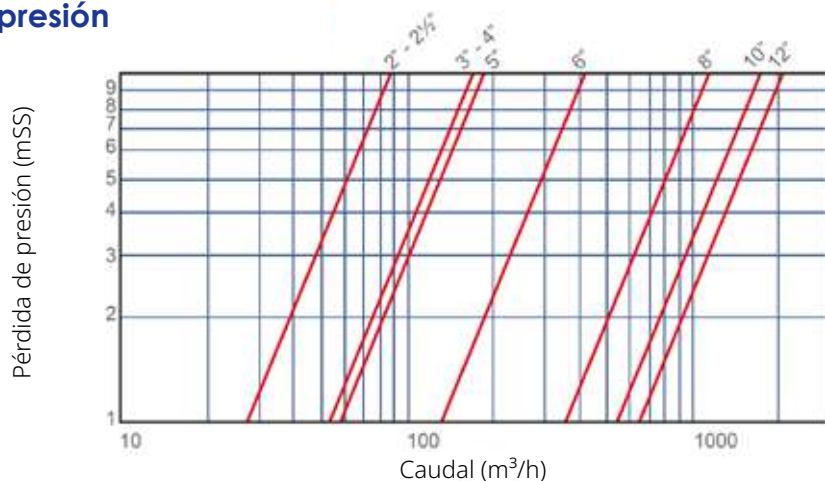
### Especificaciones técnicas

<b>Presión funcionamiento de</b>	Estándar	0,7 - 16 bar (10 - 240 psi)
	Rango de baja presión	0,5 - 10 bar (7,5 - 160 psi)
	Gama de alta presión	0,7 - 25 bar (10 - 360 psi)
<b>Temperatura</b>	Temp. mínima de funcionamiento	- 10 °C (14 °F) DIN 2401/2
	Temp. máxima de funcionamiento	80 °C (176 °F) DIN 2401/2
<b>Conexión</b>	Con bridas	DIN 2501, ISO 7005 - 2
	Roscado	ISO (BSP) , ANSI (NPT)
<b>Portadaing</b>	Estándar	Epoxi
	Opcional	Poliéster
<b>Conexiones hidráulicas</b>	Estándar	Tubo hidráulico de nylon reforzado (frenos de aire) SAE J 844
	Opcional	Cobre DIN1057
<b>Tipo de actuador</b>	Con Cámara de Control Simple   Apertura Con Diafragma	

### Tabla de cavitación



### Tabla de pérdidas de presión



# Válvula de control manual

## Válvulas de control hidráulico

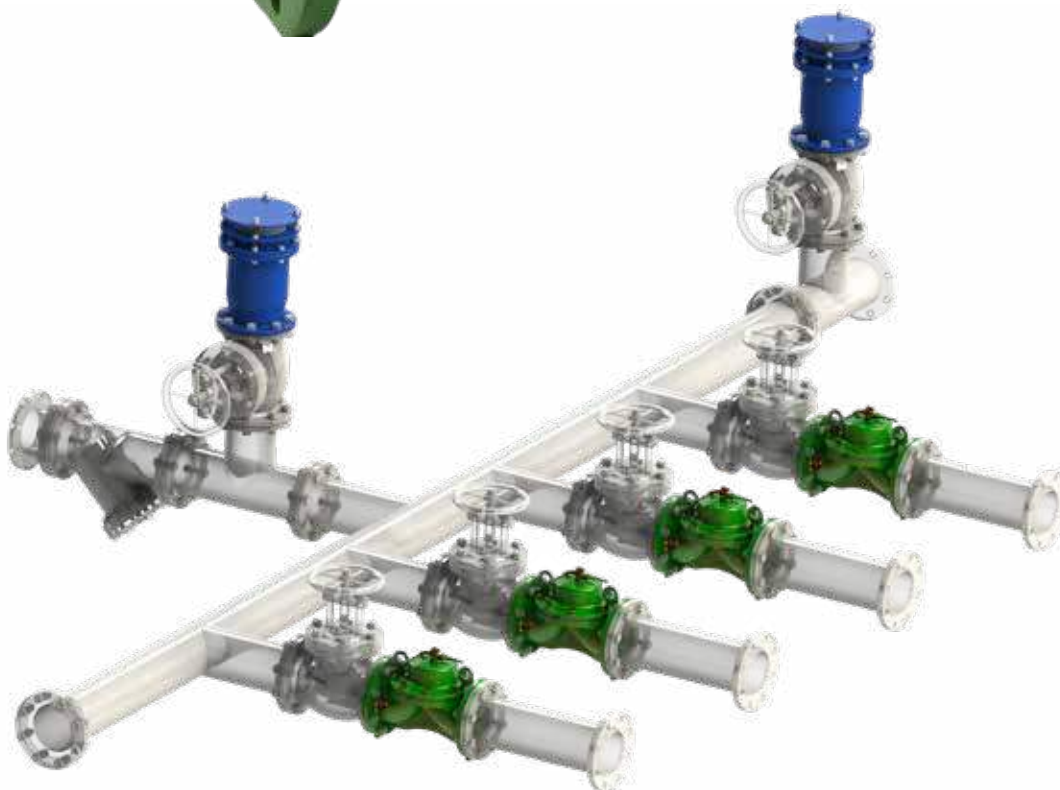
Las Válvulas de control manual son Válvulas de control hidráulico que se accionan mediante la presión de la línea y proporcionan miniválvulas de 3 vías para accionamiento on-off. La válvula tiene una presión mínima de apertura de 0,7 bar. Gracias a su diafragma flexible, realiza una operación de control fácil y rápida en aplicaciones de alta presión y se cierra sin impacto.



### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión



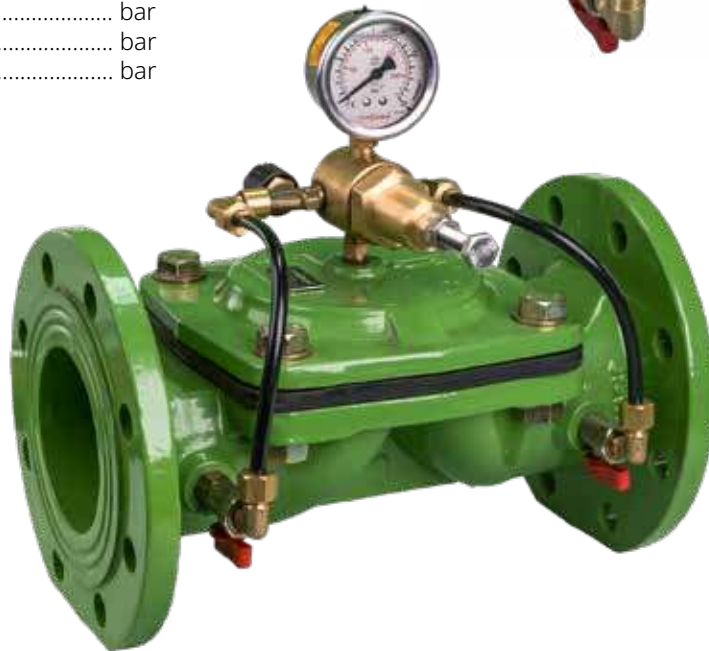


Las válvulas de control reductoras de presión son Válvulas de control hidráulico que reducen el valor de presión de entrada al valor de presión deseado mediante un piloto reductor de presión montado en ella. La válvula de control reductora de presión controla constantemente el valor de presión de salida que se desea ajustar, sin verse influida por los valores de caudal y presión de entrada. Cuando no hay caudal en el sistema, la válvula se cierra sola. Cuando el valor de presión de entrada de la válvula en el sistema cae por debajo del valor de presión de salida ajustado, la válvula se abre sola. La válvula puede utilizarse en posición horizontal o vertical en el sistema.

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Presión máxima de entrada de la válvula ..... bar
- Presión mínima de entrada de la válvula..... bar
- Valor de presión de salida deseado..... bar



# Válvula controlada por solenoide

## Válvulas de control hidráulico

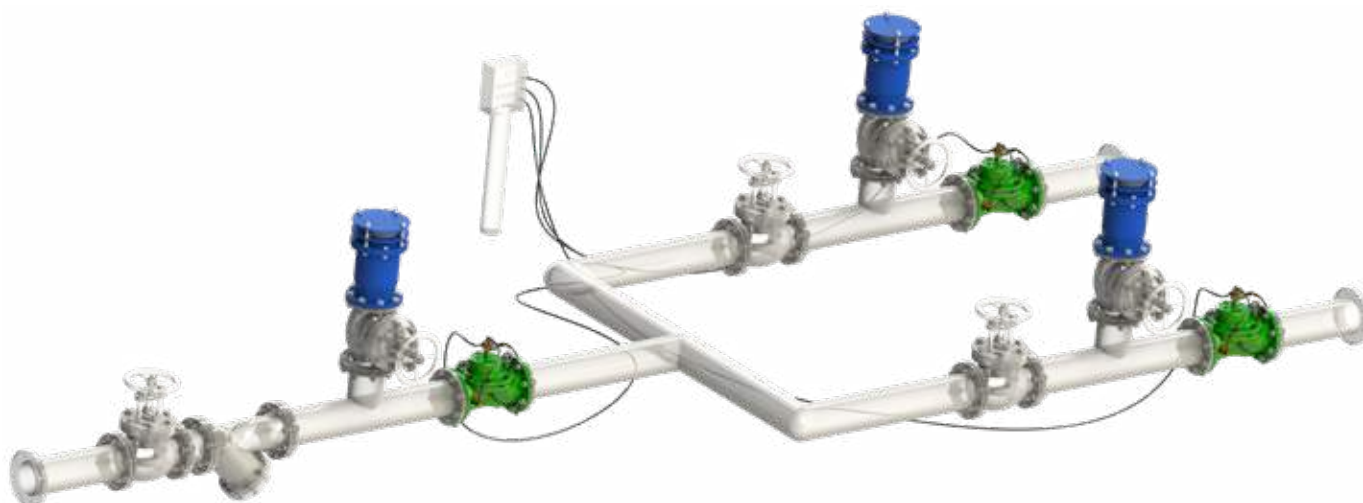
La válvula controlada por solenoide es la válvula de control hidráulico accionada por presión de línea y diseñada para garantizar el proceso de apertura/cierre mediante válvulas piloto solenoides de 3/2 vías incorporadas controladas a distancia con señal eléctrica. La señal eléctrica para las válvulas piloto de solenoide se asegura por medio de un dispositivo de control, relé de tiempo, interruptor principal y unidades de control PLC, etc.

El proceso de apertura/cierre puede realizarse fácilmente gracias al control manual de la válvula piloto solenoide. Según se desee, en la válvula principal pueden utilizarse bobinas de solenoide normalmente abiertas (N.O.) o normalmente cerradas (N.C.) de 24 V CA 50 Hz/60 Hz o de 12 V CC, 9 V CC LATCH y 12 V CC Latch.

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Valor de tensión eléctrica a utilizar ..... volt



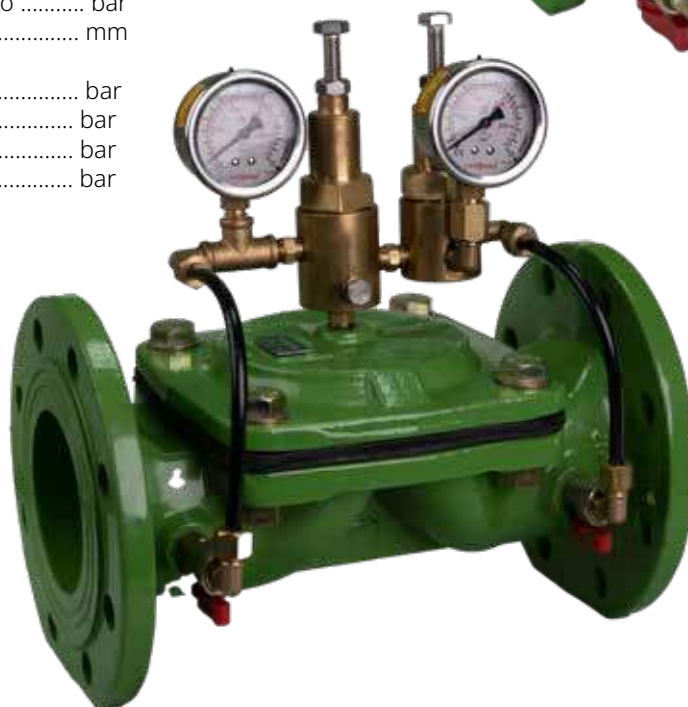
La válvula de control reductora y sostenedora de presión es la válvula de control que reduce la presión de salida al valor deseado manteniendo la presión de entrada. Hay dos pilotos en la válvula. El piloto en la dirección de entrada es el piloto de estabilización de la presión y fija la presión de entrada.

El otro piloto asegura que el reductor de presión permanezca constante reduciendo la presión de pilotaje y la presión de salida al valor deseado. La válvula de control reductora y estabilizadora de presión permite que el sistema funcione a valores normales reduciendo el caudal excesivo en la dirección de bajada y bajando la presión alta. La válvula mantiene un control constante de la presión de entrada y la presión de salida sin verse influida por los cambios de caudal.

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Presión máxima de entrada de la válvula ..... bar
- Presión mínima de entrada de la válvula..... bar
- Valor de presión de salida deseado..... bar
- Presión de entrada de la válvula deseada ..... bar





# Válvula de control de solenoide reductora de presión

## Válvulas de control hidráulico

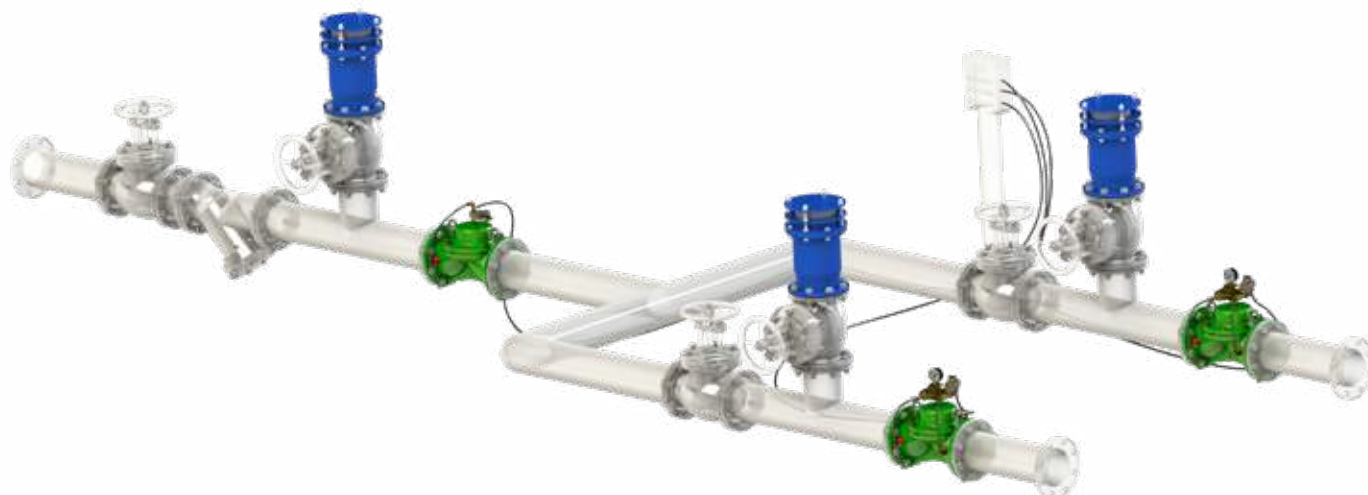
La válvula de control reductora de presión controlada por solenoide es una válvula de control hidráulica que reduce el valor de presión de entrada al valor de presión deseado. El control de la válvula principal se efectúa mediante bobinas de solenoide montadas en ella.

La válvula solenoide está provista de una señal eléctrica, un dispositivo de control, un relé de tiempo, un interruptor, una unidad de control PLC y un equipo de control. De este modo, se consigue fácilmente la automatización y el control en los sistemas de aplicación.

## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Presión máxima de entrada de la válvula ..... bar
- Presión mínima de entrada de la válvula..... bar
- Valor de presión de salida deseado..... bar
- Valor de tensión eléctrica a utilizar ..... volt



La válvula de control de mantenimiento de presión es una válvula de control hidráulica diseñada para proteger el sistema descargando rápidamente la onda de alta presión mediante un movimiento repentino de apertura en sistemas de agua con un aumento excesivo de presión. Con el piloto en la válvula, la presión de entrada se ajusta con la presión deseada. Si por alguna razón la presión de entrada en el sistema aumenta por encima del valor ajustado, la válvula se abre rápidamente para descargar el exceso de presión al exterior y el sistema queda protegido.

A pesar de su repentina apertura, debido al principio hidráulico de funcionamiento, el cierre de la válvula se ralentiza para no crear una ondulación. Proporciona un cierre completamente estanco. También se puede utilizar como válvula de seguridad y advertencia en los puntos de salida de las válvulas de control reductoras de presión solo en puntos críticos del sistema de agua.

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Presión de entrada de la válvula deseada ..... bar



# Válvula de retención hidráulica

## Válvulas de control hidráulico

La válvula de retención hidráulica es una válvula de retención controlada hidráulicamente que funciona con la presión de la línea y evita el reflujo en el sistema. Cuando el valor de la presión aguas abajo excede el valor de la presión aguas arriba, la válvula se cierra completamente sin causar sobretensión.

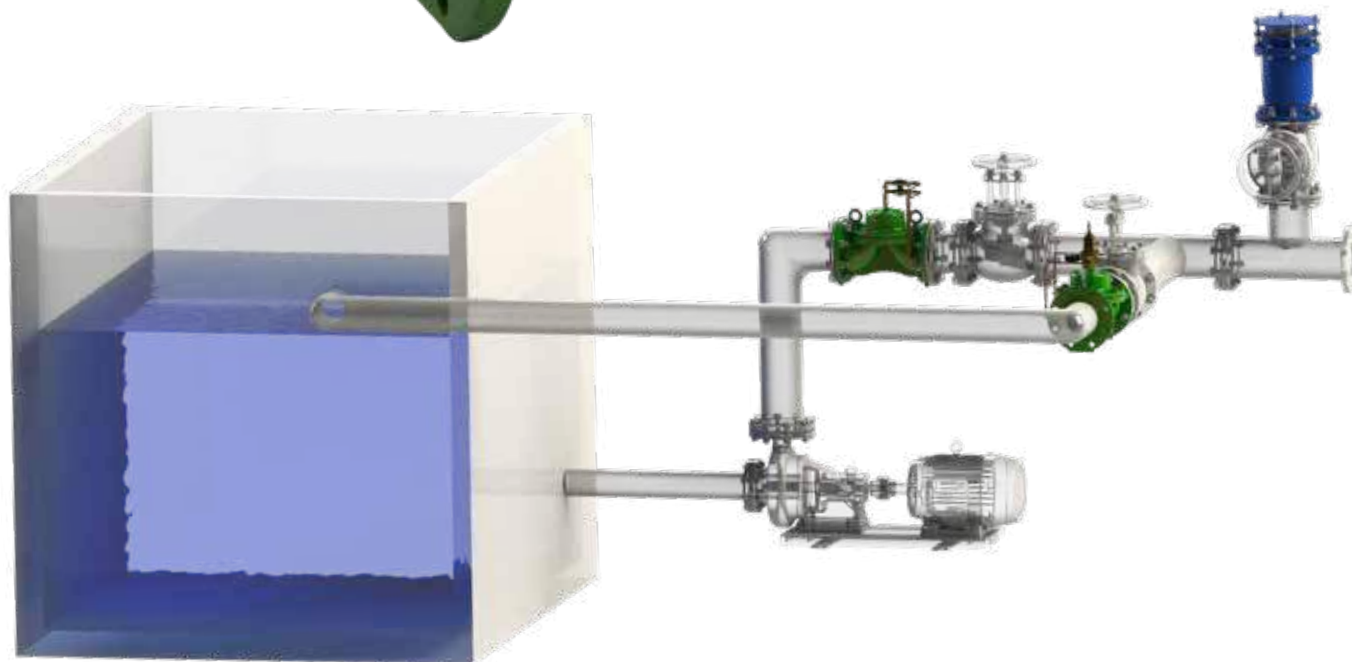
Cuando el valor de la presión aguas arriba supera el valor de la presión aguas abajo, la válvula de retención se abre por sí misma lentamente. Por lo tanto, amortigua los picos de presión que se forman durante la puesta en marcha.



### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo máins / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión





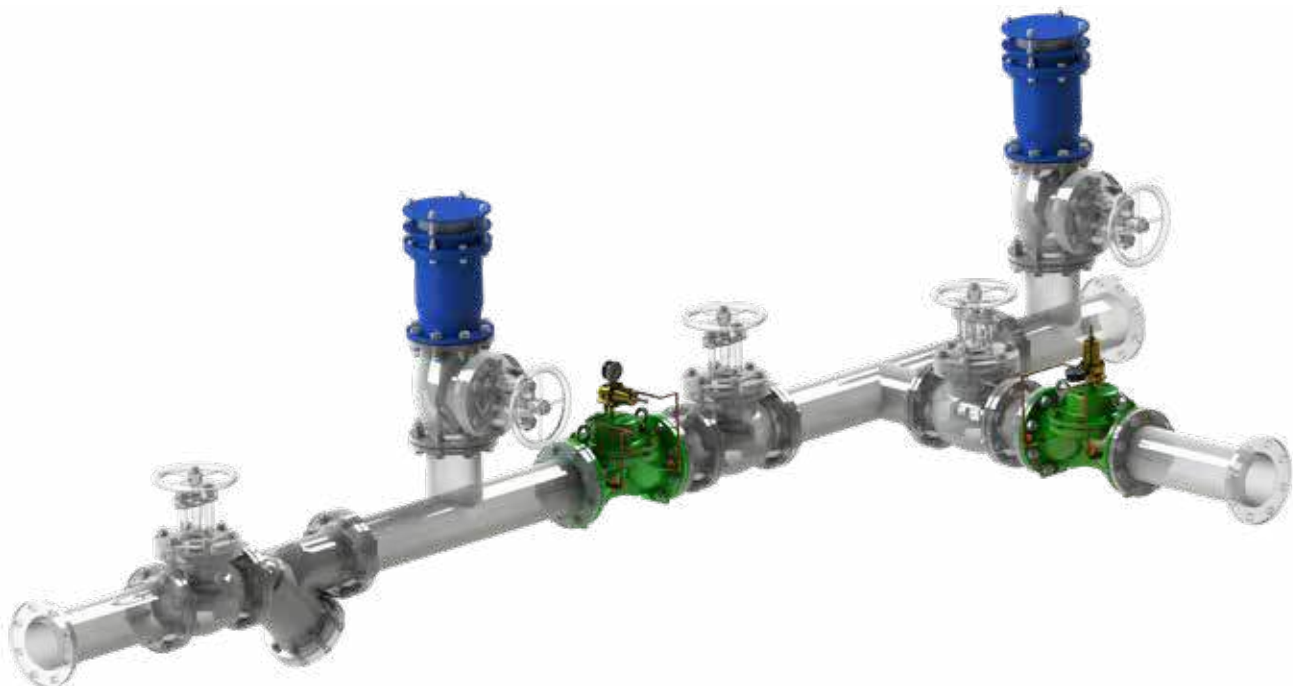
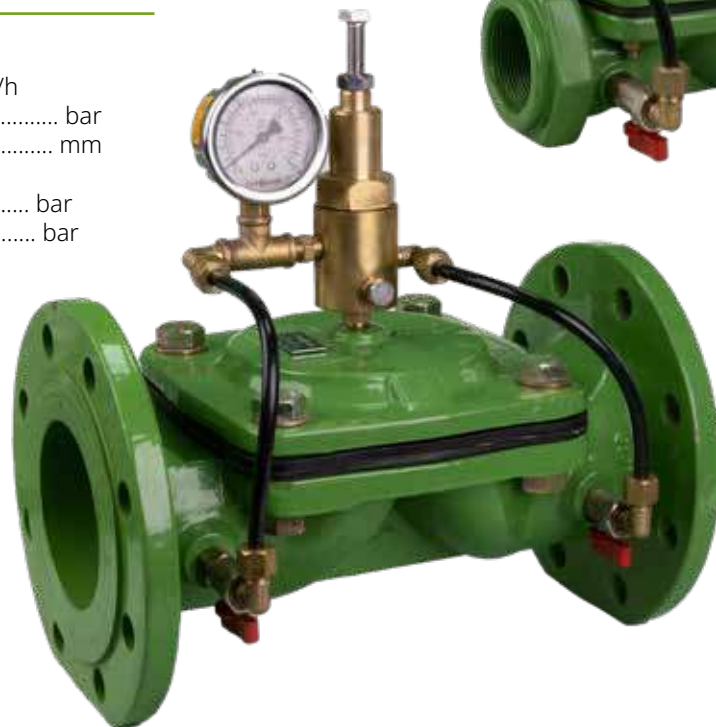
La válvula de control de alivio rápido de presión es una válvula de control de seguridad diseñada para proteger el sistema liberando rápidamente a la atmósfera los picos de presión causados por cambios repentinos en la velocidad del agua debido a que las bombas se ponen en servicio o fuera de servicio con frecuencia en las líneas de elevación de la red de agua.

Cuando la presión de la red supera el punto de ajuste, la válvula se abre por sí sola rápidamente y protege el sistema liberando la sobrepresión. Cuando la presión de la línea disminuye a un nivel normal, se cierra lenta y automáticamente como totalmente sellada sin causar sobretensión.

### Información sobre pedidos

*Por favor, facilite la siguiente información por orden*

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Presión máxima de entrada de la válvula ..... bar
- Valor deseado de la presión de entrada..... bar



# Válvula de control de nivel de flotador

## Válvulas de control hidráulico

La válvula de control de nivel de flotador es una válvula de control hidráulica diseñada para controlar continuamente el nivel de agua en depósitos y tanques. La válvula principal es controlada manualmente por la válvula piloto de flotador de tipo modulante de 2 vías.

La válvula principal montada en el depósito y tanque aguas arriba se cierra completamente sin causar sobretensión cuando el nivel de agua alcanza el nivel máximo. La velocidad de apertura/cierre de la válvula se puede ajustar en el valor establecido. Se puede utilizar en el sistema mediante el montaje en posición horizontal o vertical.

## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión

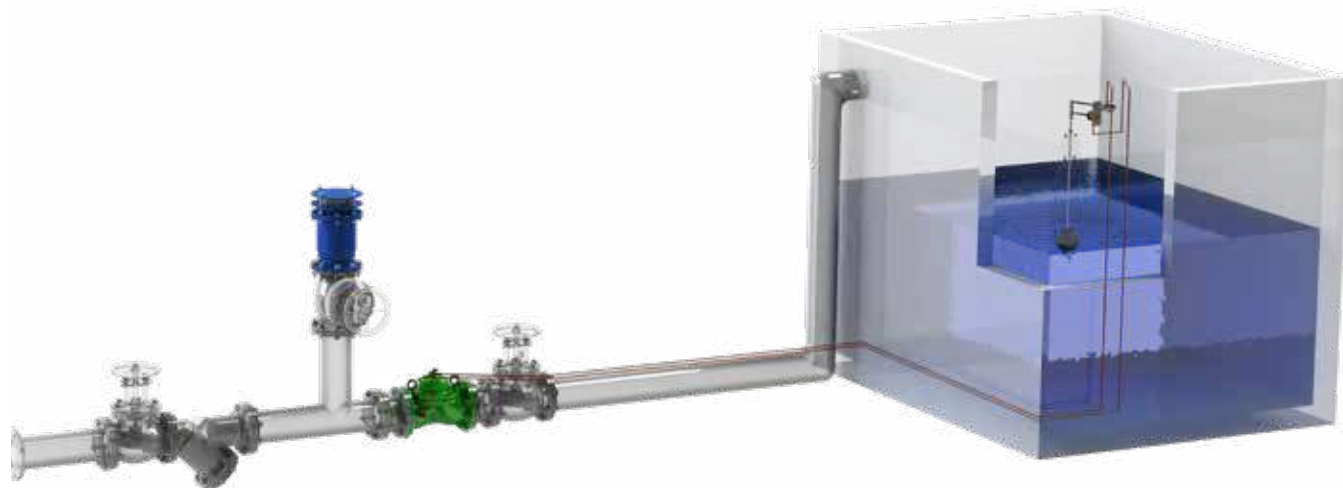


La válvula de control de nivel de flotador diferencial es la válvula de control hidráulico diseñada para controlar el nivel de agua en depósitos y tanques de forma continua. La válvula principal es controlada manualmente por la válvula piloto de flotador de tipo modulante de 2 vías. La válvula principal montada en el depósito y tanque aguas arriba se cierra completamente sin causar sobretensión cuando el nivel de agua alcanza el nivel máximo. La velocidad de apertura/cierre de la válvula se puede ajustar en el valor establecido. Se puede utilizar en el sistema mediante el montaje en posición horizontal o vertical.

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Rango de control de nivel deseado ..... -m



# Válvula de control de nivel de flotador Electrik

## Válvulas de control hidráulico

La válvula de control de nivel por flotador eléctrico es una válvula que controla constantemente el nivel del agua mediante un flotador eléctrico colocado en el depósito. Cuando el nivel de agua en el fondo cae por debajo del valor deseado, el flotador eléctrico envía una señal a la bobina de solenoide de la válvula principal.

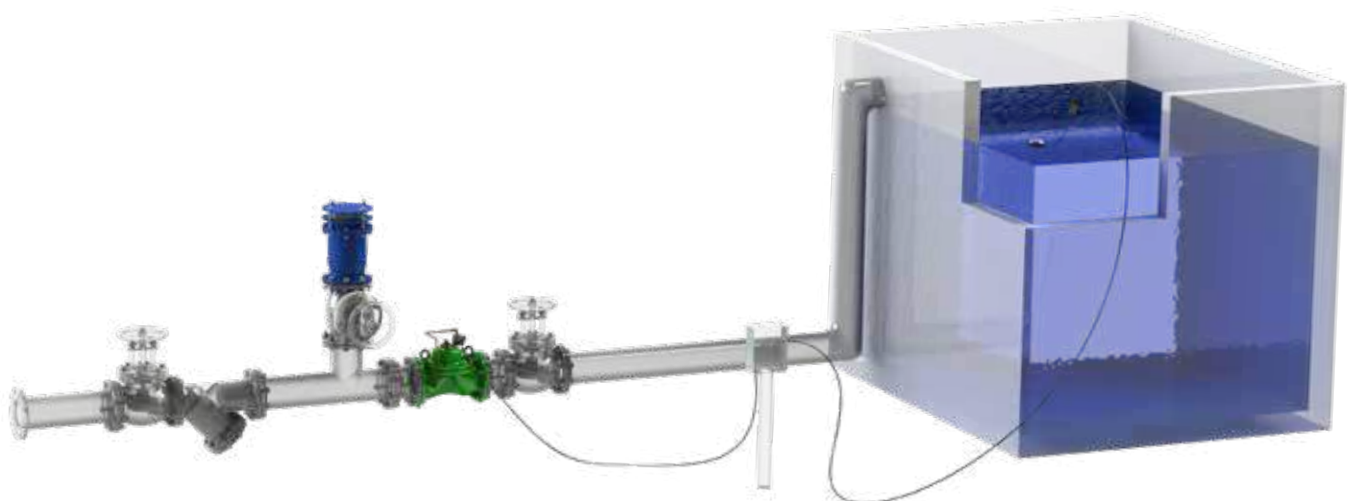
Esto permite que la válvula se abra completamente y mantenga el depósito constantemente lleno. Cuando el nivel del agua alcanza el nivel Máximo, el interruptor eléctrico envía de nuevo una señal a la bobina de solenoide y la válvula se cierra sola. La válvula puede funcionar en el sistema horizontal o verticalmente.



## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Valor de tensión eléctrica a utilizar ..... volt





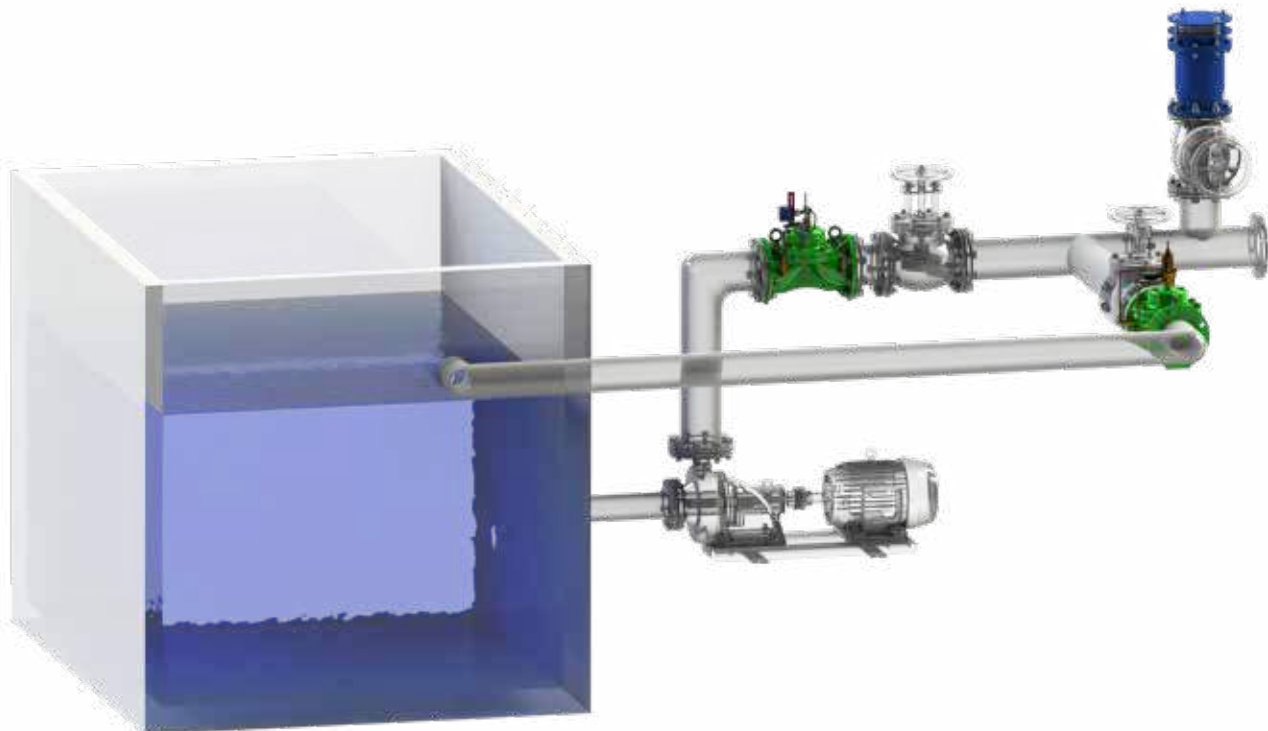
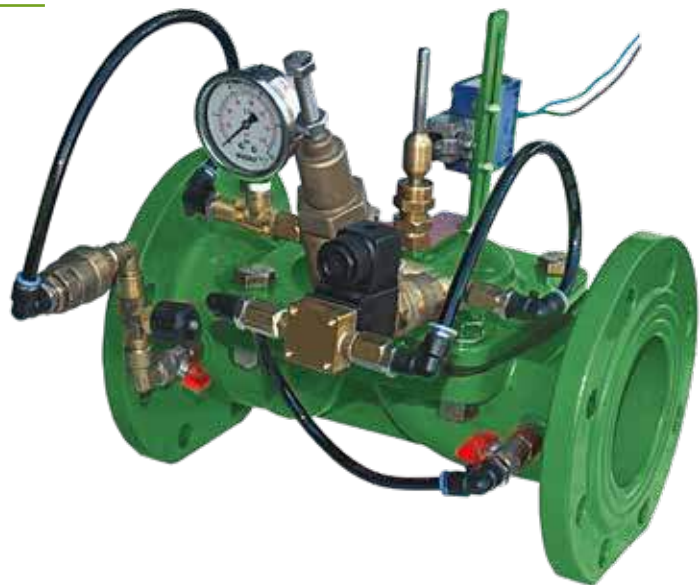
La válvula de control de la bomba es una válvula de control diseñada para poner automáticamente en servicio o fuera de servicio las bombas de refuerzo que se utilizan en las líneas de elevación de la red de agua. Cuando se pulsa el botón de arranque, la válvula de control de la bomba se abre por sí misma lentamente en comparación con la bomba de refuerzo hasta que la rotación de la bomba alcance la rotación de trabajo. Cuando se pulsa el botón de "parada", la válvula de control se cierra lentamente sin causar sobretensión en el primer plan. Cuando la válvula de control de la bomba se cerró como totalmente sellado, se desconecta del sistema por medio de "Interruptor de Límite" en él. En situaciones como la interrupción de energía, funciona como una válvula de retención para evitar el reflujo a la bomba y elimina el uso de una válvula de retención adicional en el sistema.



### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión



# Válvula de control de anticipación de sobretensión

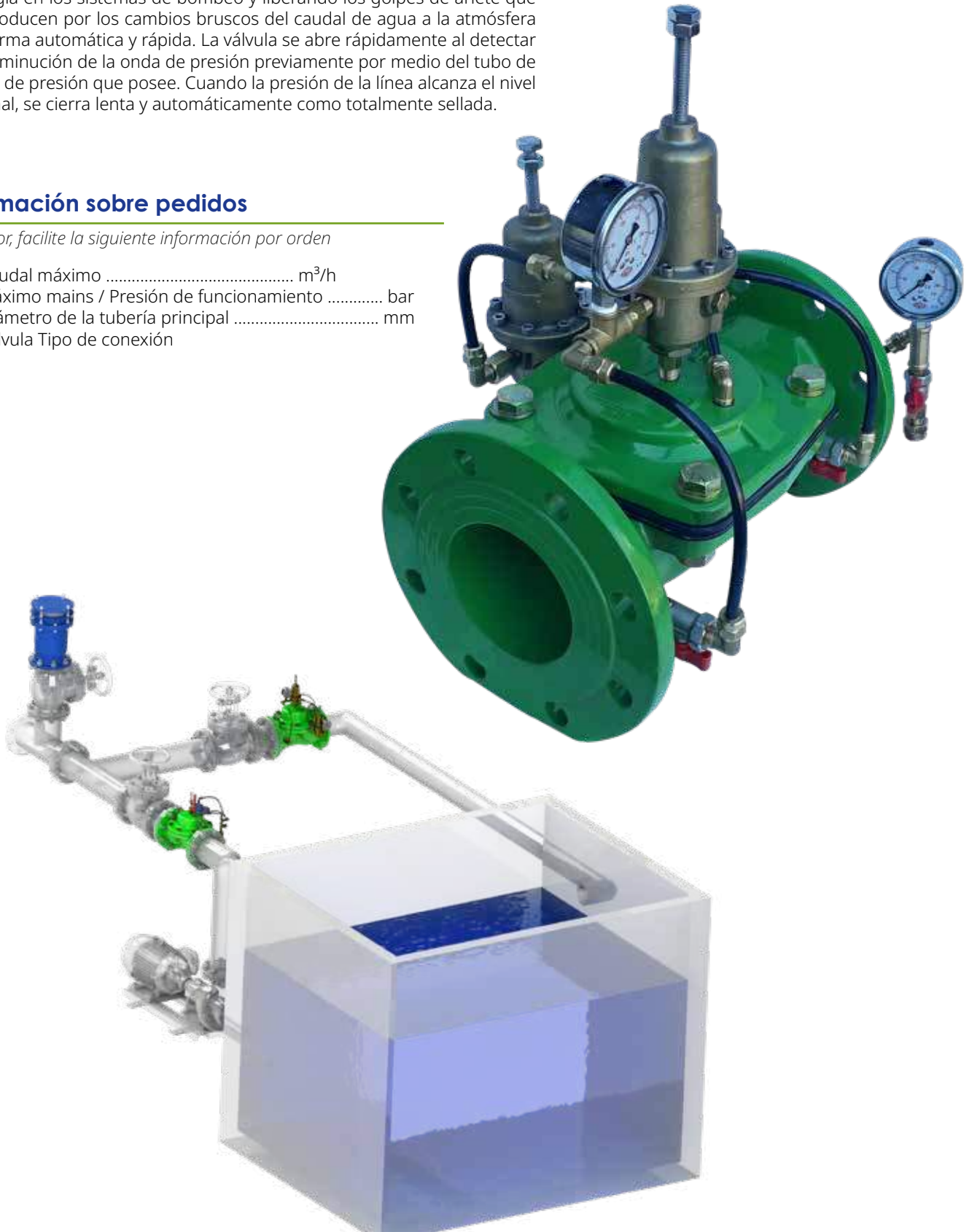
## Válvulas de control hidráulico

La válvula de control de anticipación de sobretensión es la válvula de control de seguridad diseñada para proteger el sistema en la línea de elevación de la red de suministro de agua relativamente más larga amortiguando las ondas de energía formadas por las interrupciones de energía en los sistemas de bombeo y liberando los golpes de ariete que se producen por los cambios bruscos del caudal de agua a la atmósfera de forma automática y rápida. La válvula se abre rápidamente al detectar la disminución de la onda de presión previamente por medio del tubo de señal de presión que posee. Cuando la presión de la línea alcanza el nivel normal, se cierra lenta y automáticamente como totalmente sellada.

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión





Las válvulas de control de caudal son Válvulas de control hidráulico diseñadas para limitar la cantidad de caudal demandada. Se crea una diferencia de presión con el orificio en la entrada de la válvula, y el piloto de control de caudal instalado en la cámara de control detecta la diferencia de presión y asegura que la válvula de control permanezca abierta al caudal deseado. La válvula de control de caudal limita la cantidad de caudal que se desea ajustar manteniéndola constante sin que le afecten los valores de presión y caudal de entrada.

También se utiliza para evitar la sobrecarga de la bomba y la cavitación. Evita la pérdida excesiva de agua impidiendo el caudal excesivo durante el proceso de retrolavado en los sistemas de filtración. Evita la pérdida excesiva de agua limitando las demandas excesivas de los consumidores.



## Válvulas de control hidráulico

TYPHOON Tipo Y Automático Válvulas de control hidráulico han sido diseñadas en tipo "Y" Cuerpo, con su alta capacidad de modulación, para trabajar con mínima pérdida de carga, cavitación y ruido en duras condiciones de trabajo con altas diferencias de presión.

TYPHOON Tipo Y Automático Válvulas de control hidráulico debe cerrar la compuerta con actuador Diafragma de doble cámara. Tiene doble cámara de control como Estándar. Se puede utilizar como una sola cámara sin necesidad de utilizar una cámara de control adicional. Además, el V-Port se añade a la válvula, proporcionando un excelente control en aplicaciones de bajo caudal. Funciona de forma controlada y suave gracias al eje de la válvula que está montado rígidamente en el Cuerpo de la válvula, y abre y cierra totalmente sellada sin causar ningún impacto.

TYPHOON Tipo Y Automático Válvulas de control hidráulico pueden obtenerse añadiendo diversos equipos de control al Cuerpo de válvula básico y válvulas que pueden realizar diferentes tareas.

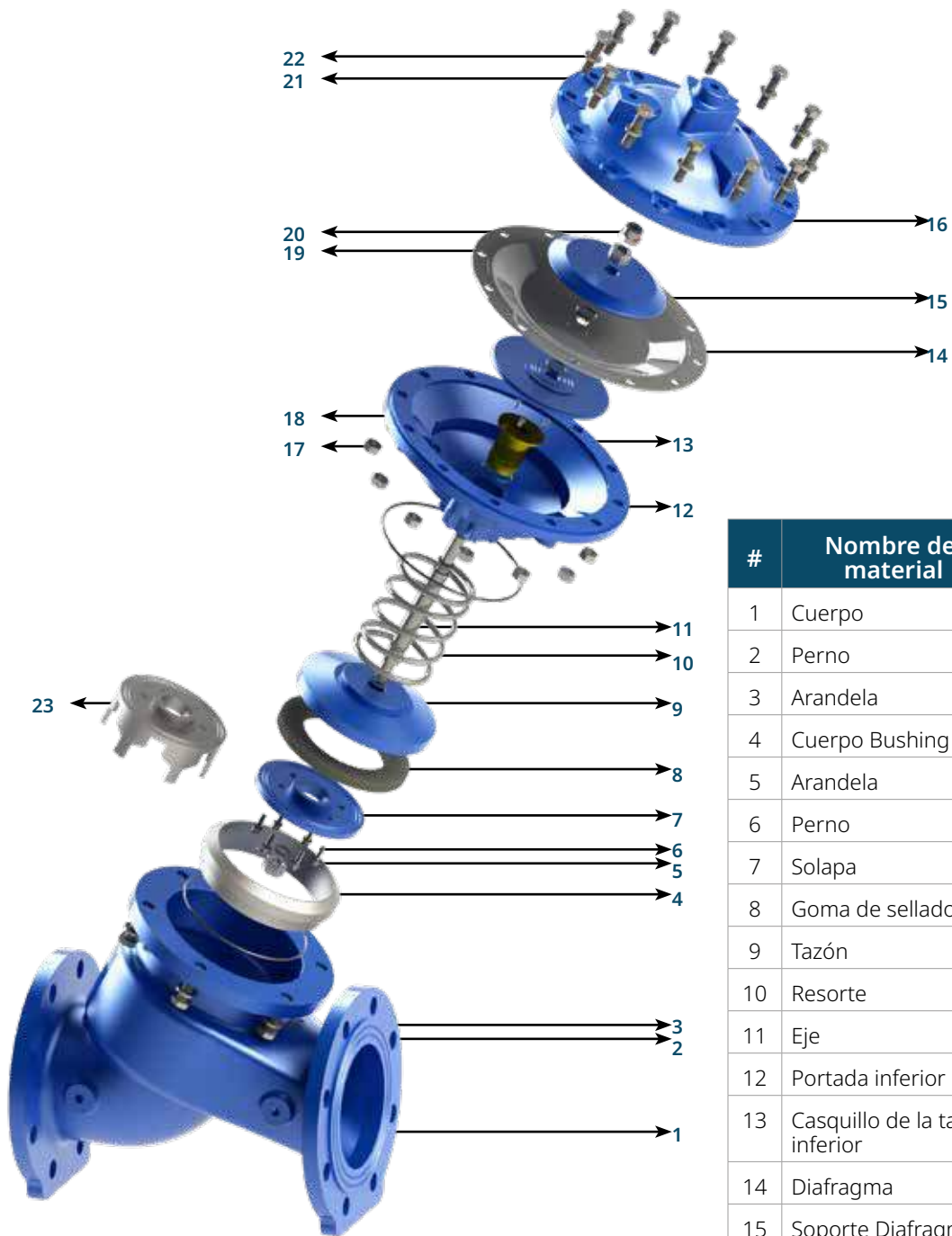
TYPHOON Tipo Y Automático Válvulas de control hidráulico se utilizan en líneas de promoción de agua potable, riego agrícola, sistemas contra incendios, filtración, industrial etc. Está diseñado para ser utilizado en áreas.

## Características

- Fácil de usar y mantener con su estructura simple.
- Costos mas bajos
- Trabajando en un amplio rango de presión
- Modulación perfecta incluso con caudales bajos
- Apertura y cierre sin impactos con Diafragma flexible
- Sellado completo con Diafragma reforzado y resorte interior.
- Larga vida con recubrimiento Epoxi -Poliéster
- Amplia área de aplicación de control con el uso de diferentes válvulas piloto.
- Capacidad para trabajar en posiciones horizontales y verticales en las áreas de aplicación.



Válvulas de control hidráulico

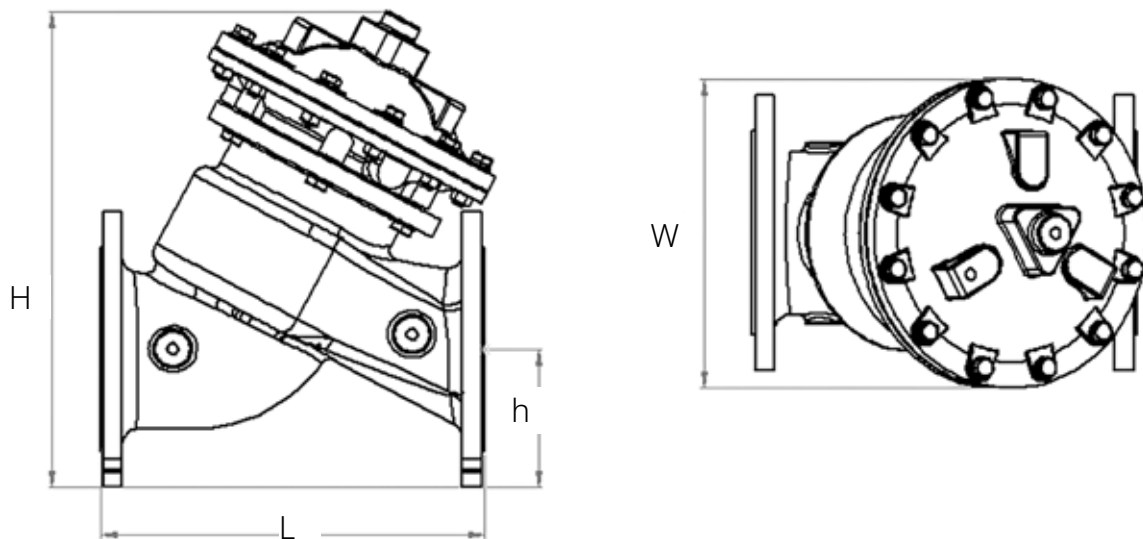


#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	GGG40
2	Perno	A2
3	Arandela	A2
4	Cuerpo Bushing	Acero inoxidable
5	Arandela	A2
6	Perno	A2
7	Solapa	GGG40
8	Goma de sellado	Caucho natural
9	Tazón	GGG40
10	Resorte	AISI302
11	Eje	AISI302
12	Portada inferior	GGG40
13	Casquillo de la tapa inferior	Latón
14	Diafragma	Caucho natural
15	Soporte Diafragma	GGG40
16	Portada superior	GGG40
17	Tuerca	A2
18	Perno	A2
19	Tuerca	A2
20	Tuerca	A2
21	Perno	A2
22	Arandela	A2
23	V-Port (Opcional)	Acero inoxidable

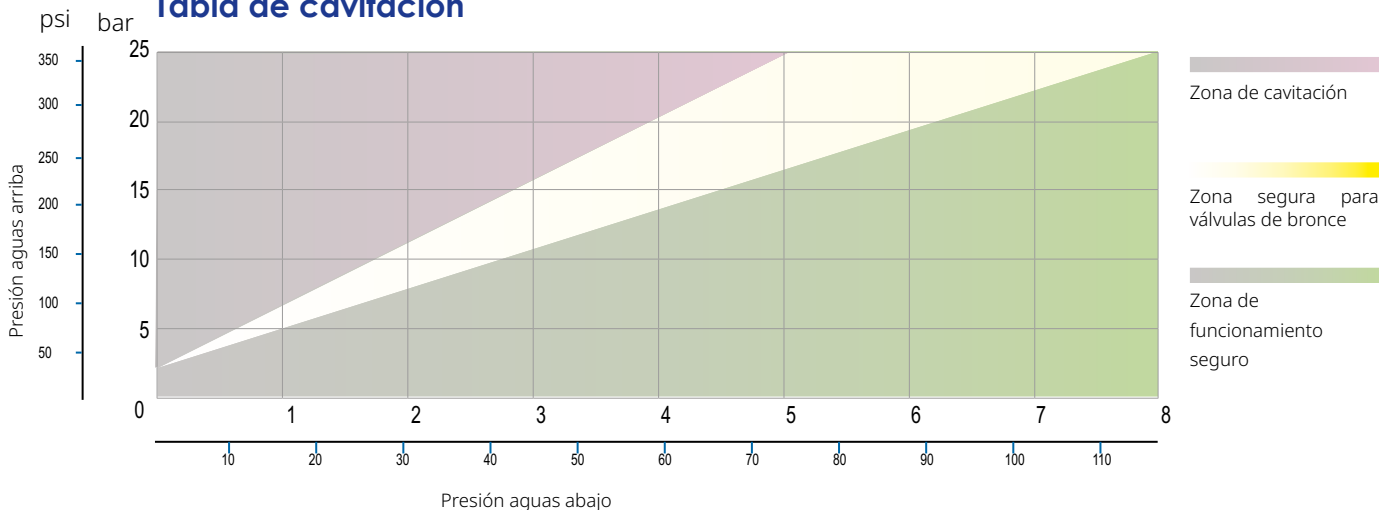
# Tipo Y

## Válvulas de control hidráulico

DN		L		h		H		W		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
2	50	8,86	225	3,25	82,5	11,61	295	6,50	165	28,67	13
2½	65	8,86	225	3,64	92,5	11,61	295	7,28	185	33,08	15
3	80	11,86	300	3,94	100,0	15,16	385	8,27	210	66,15	30
4	100	12,60	320	4,53	115,0	15,75	400	9,84	250	77,18	35
5	125	13,07	332	4,92	125,0	16,22	412	9,84	250	85,98	39
6	150	15,75	400	5,61	142,5	19,49	495	12,60	320	154,35	70
8	200	19,88	505	6,69	170,0	22,83	580	16,34	415	264,60	120



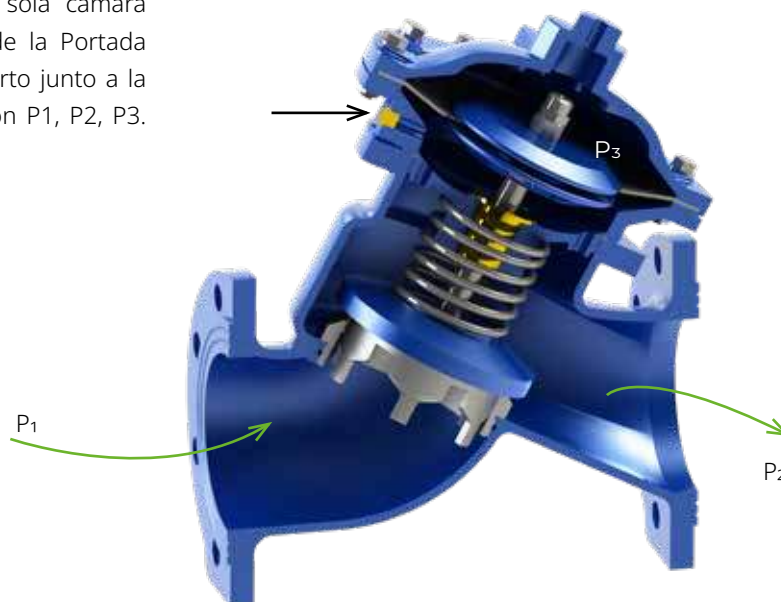
**Tabla de cavitación**



### Uso con actuador de una cámara

El actuador de la válvula se hace con una sola cámara quitando 2 tapones ciegos situados debajo de la Portada inferior e insertando un tapón ciego en el puerto junto a la Portada inferior. En este caso, las presiones son P1, P2, P3.

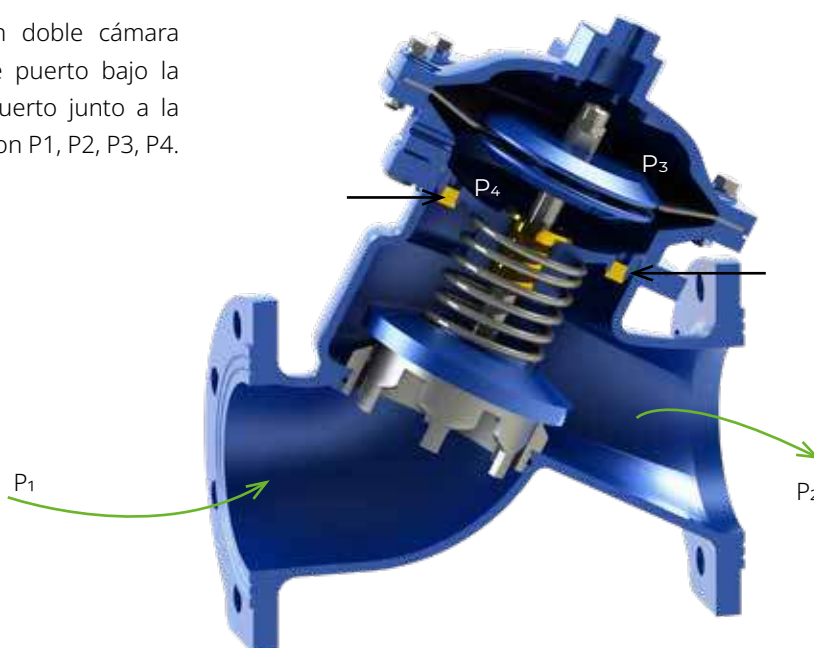
- P1: Presión de entrada
- P2: Presión de salida
- P3: Presión del actuador



### Uso con actuadores de doble cámara

El actuador de la válvula se convierte en doble cámara cerrando el tapón ciego con 2 orificios de puerto bajo la Portada inferior y abriendo el orificio de puerto junto a la Portada inferior. En este caso, las presiones son P1, P2, P3, P4.

- P1: Presión de entrada
- P2: Presión de salida
- P3: Presión del actuador
- P4: Presión externa}

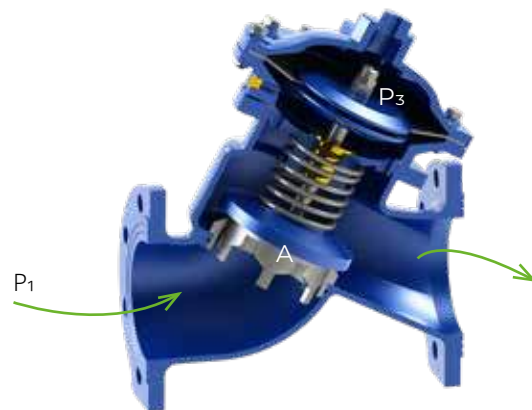




### Principios de trabajo

Son válvulas de control automático con actuadores Diafragma de doble cámara, que se utilizan para realizar las operaciones deseadas hidráulicamente con la presión de la línea sin necesidad de fuentes de energía en la línea de la red.

P1: Presión de Entrada      Presorte : Fuerza de Resorte  
 P2: Presión de Salida      A: Influencia de la Válvula  
 P3: Presión del Actuador



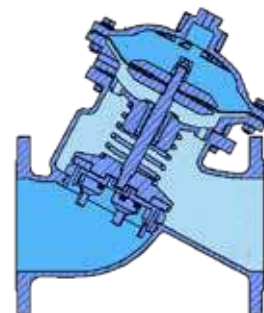
### Modo de cierre de la válvula

Cuando los pilotos de la válvula de control principal llevan la presión de entrada (P1) por encima del Diafragma, el agua crea una fuerza hidráulica. Debido a esta fuerza, la Solapa de la válvula encaja en el casquillo Cuerpo y asegura el cierre de la válvula de forma totalmente estanca.

Si las fuerzas son eximined en el modo de cierre ;

$$P3 \times 3A + P_{\text{Resorte}} > P1 \times A$$

Se consigue la desigualdad. Si no hay influencia externa en el área indicada por la presión P3, la presión P3 será igual a la presión Máximo P1.



### Modo de apertura de la válvula

La presión de entrada de la válvula de control principal se proporciona para abrir la válvula venciendo la fuerza de resorte que ayuda al proceso de cierre y la fuerza creada por la presión P3 en el Diafragma.

Si las fuerzas son eximined en el modo de apertura ;

$$P1 \times A > P_{\text{Resorte}} + P3 \times 3A$$

Se alcanza la desigualdad. Al evacuarse la zona indicada por la presión P3, la presión diferencial pasa a ser 0. Así, la fuerza P1xA es vencida por la fuerza de resorte y la válvula se abre. La fuerza de resorte determina la presión mínima de apertura que permite abrir la válvula.



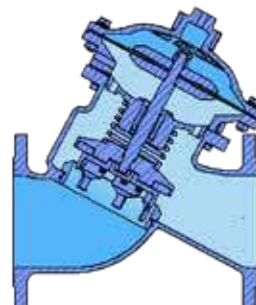
### Modo de modulación

Los pilotos de la válvula de control principal controlan constantemente la presión del fluido y permiten su funcionamiento en Modo de modulación.

Si las fuerzas son eximined en Modo de modulación ;

$$P1 \times A + P2 \times 3A = P3 \times 3A + P_{\text{Resorte}} + P2 \times A$$

Se consigue la igualdad. La válvula piloto, que permite que la válvula funcione en Modo de modulación, regula las presiones de P2 y P3, proporcionando igualdad de fuerzas. Así, la válvula funciona en Modo de modulación.





## Descripción

Está especialmente diseñado para proyectos que requieren un acceso rápido al agua. Los acoplamientos rápidos Typhoon están diseñados para soportar muchos años de uso diario y para ofrecer la máxima fiabilidad.

La puesta en marcha se realiza con un ciclo de llave de un cuarto de vuelta. Dispone de una Portada bloqueada que impide la entrada de suciedad en la válvula

## Especificaciones técnicas

### Tipo de rosca

-BSP Rosca de tubo paralela -NPT

### Número de presión

PN-10

PN-16

### Tamaños

3/4" & 1"



# Válvula de retención hidráulica

## Válvulas de control hidráulico - Fire Systems

La válvula de retención hidráulica es una válvula de retención controlada hidráulicamente que funciona con la presión de la línea y evita el reflujo en el sistema. Cuando el valor de la presión aguas abajo excede el valor de la presión aguas arriba, la válvula se cierra completamente sin causar sobretensión. Cuando el valor de la presión aguas arriba supera el valor de la presión aguas abajo, la válvula de retención se abre por sí misma lentamente. Por lo tanto, amortigua los picos de presión que se forman durante la puesta en marcha.

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
Diámetro de la tubería principal ..... mm  
Válvula Tipo de conexión



Las válvulas de control reductoras de presión son Válvulas de control hidráulico que reducen el valor de presión de entrada al valor de presión deseado mediante un piloto reductor de presión montado en ella. La válvula de control reductora de presión controla constantemente el valor de presión de salida que se desea ajustar, sin verse influida por los valores de caudal y presión de entrada. Cuando no hay caudal en el sistema, la válvula se cierra sola. Cuando el valor de presión de entrada de la válvula en el sistema cae por debajo del valor de presión de salida ajustado, la válvula se abre sola. La válvula puede utilizarse en posición horizontal o vertical en el sistema.

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Presión máxima de entrada de la válvula ..... bar
- Presión mínima de entrada de la válvula..... bar
- Valor de presión de salida deseado..... bar



# Válvula de control de nivel de flotador eléctrico

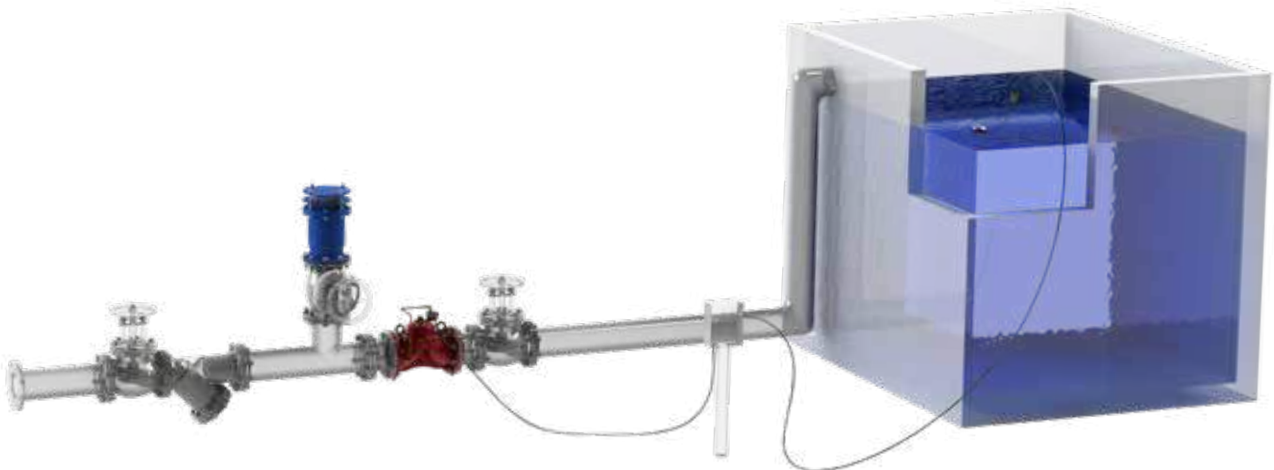
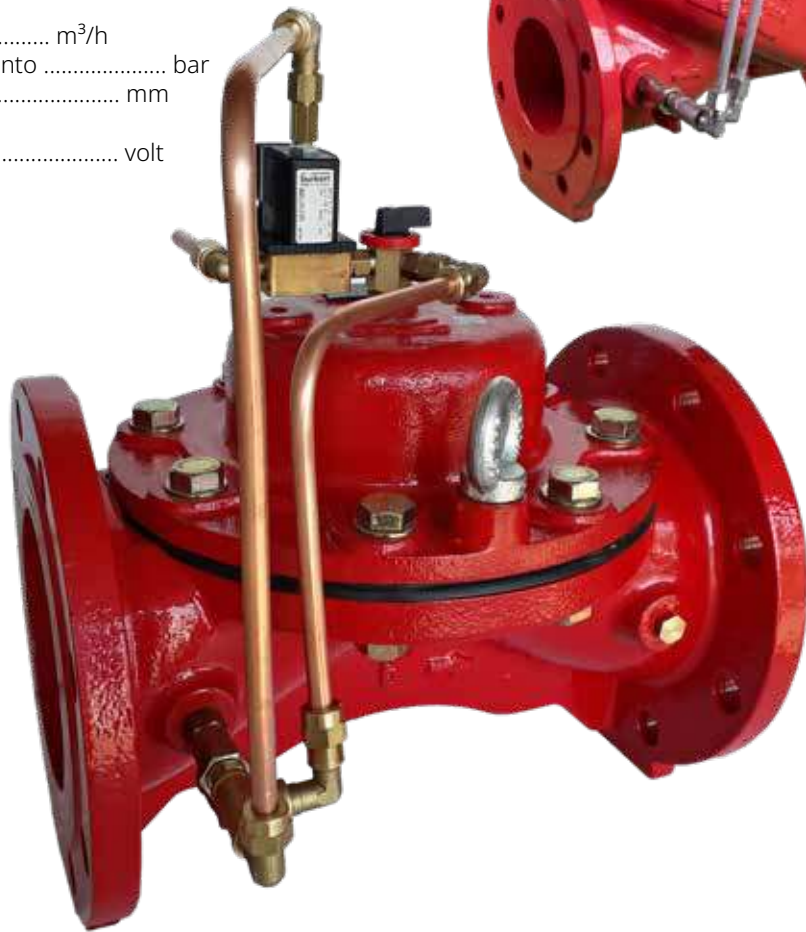
## Válvulas de control hidráulico - Fire Systems

La válvula de control de nivel por flotador eléctrico es una válvula que controla constantemente el nivel del agua mediante un flotador eléctrico colocado en el depósito. Cuando el nivel de agua en el fondo cae por debajo del valor deseado, el flotador eléctrico envía una señal a la bobina de solenoide de la válvula principal. Esto permite que la válvula se abra completamente y mantenga el depósito constantemente lleno. Cuando el nivel del agua alcanza el nivel Máximo, el interruptor eléctrico envía de nuevo una señal a la bobina de solenoide y la válvula se cierra sola. La válvula puede funcionar en el sistema horizontal o verticalmente.

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Valor de tensión eléctrica a utilizar ..... volt



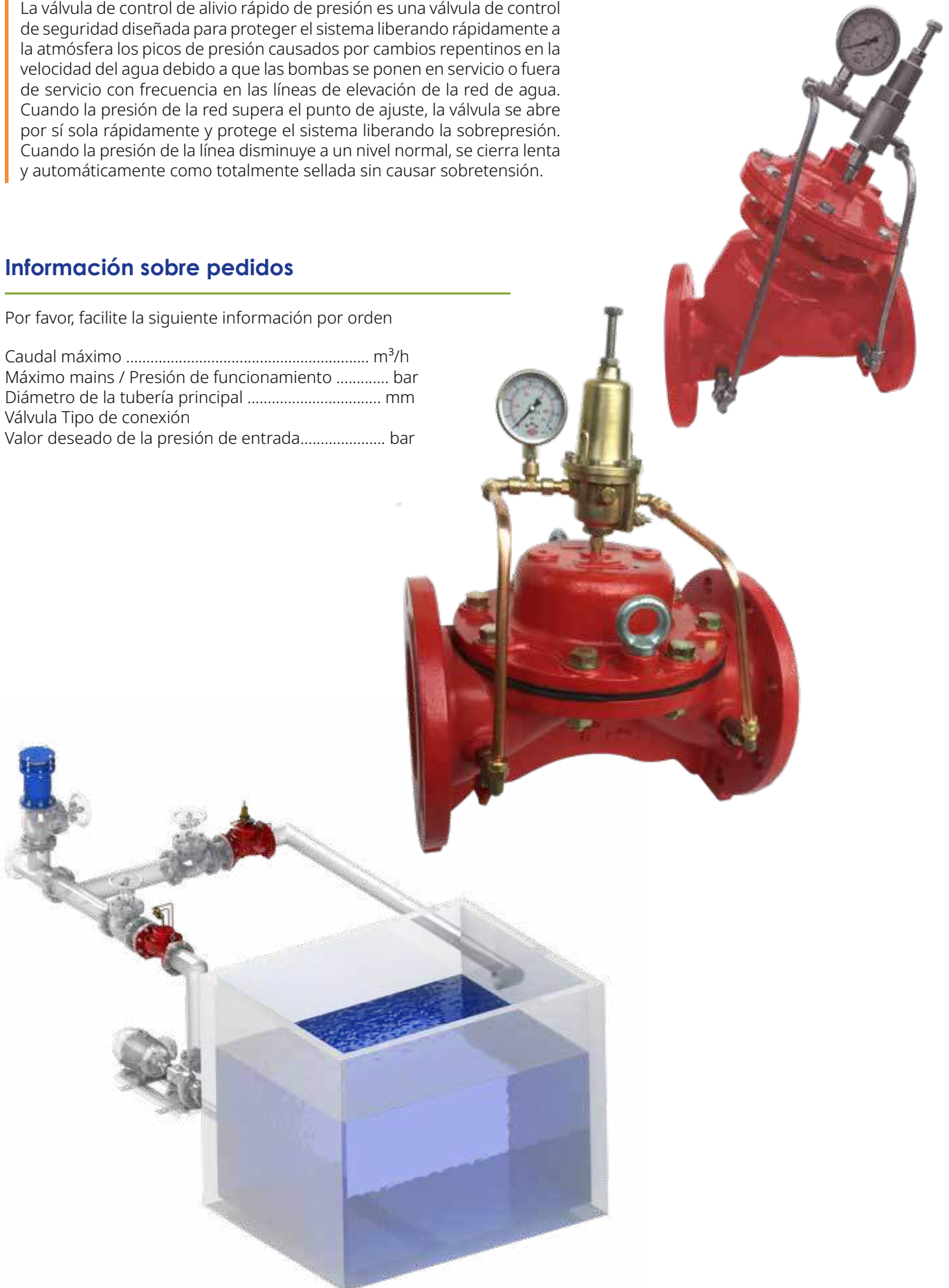


La válvula de control de alivio rápido de presión es una válvula de control de seguridad diseñada para proteger el sistema liberando rápidamente a la atmósfera los picos de presión causados por cambios repentinos en la velocidad del agua debido a que las bombas se ponen en servicio o fuera de servicio con frecuencia en las líneas de elevación de la red de agua. Cuando la presión de la red supera el punto de ajuste, la válvula se abre por sí sola rápidamente y protege el sistema liberando la sobrepresión. Cuando la presión de la línea disminuye a un nivel normal, se cierra lenta y automáticamente como totalmente sellada sin causar sobretensión.

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Valor deseado de la presión de entrada..... bar



# Válvula de control de nivel de flotador

## Válvulas de control hidráulico - Fire Systems

La válvula de control de nivel de flotador es una válvula de control hidráulica diseñada para controlar continuamente el nivel de agua en depósitos y tanques. La válvula principal es controlada manualmente por la válvula piloto de flotador de tipo modulante de 2 vías. La válvula principal montada en el depósito y tanque aguas arriba se cierra completamente sin causar sobretensión cuando el nivel de agua alcanza el nivel máximo. La velocidad de apertura/cierre de la válvula se puede ajustar en el valor establecido. Se puede utilizar en el sistema mediante el montaje en posición horizontal o vertical.

### Información sobre pedidos

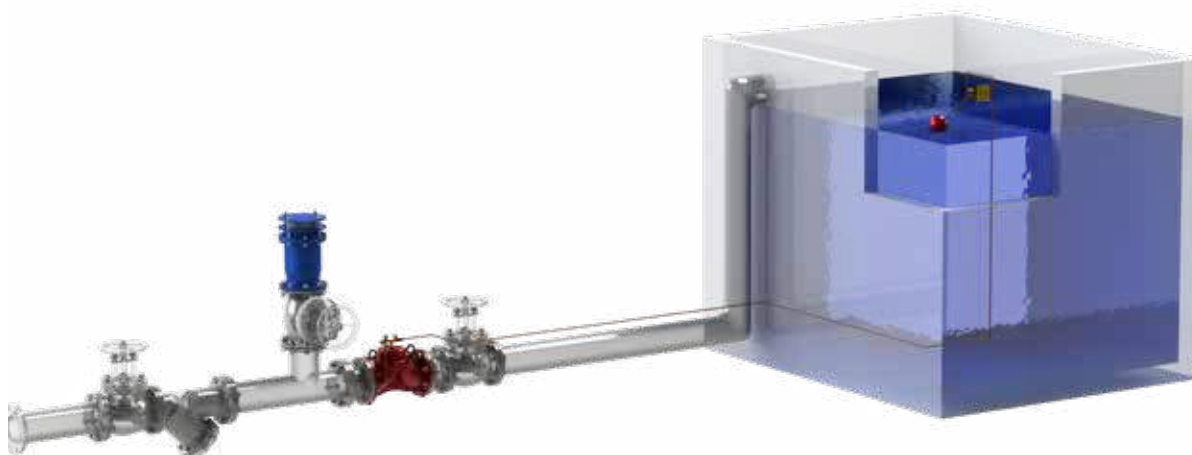
Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h

Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar

Diámetro de la tubería principal ..... mm

Válvula Tipo de conexión

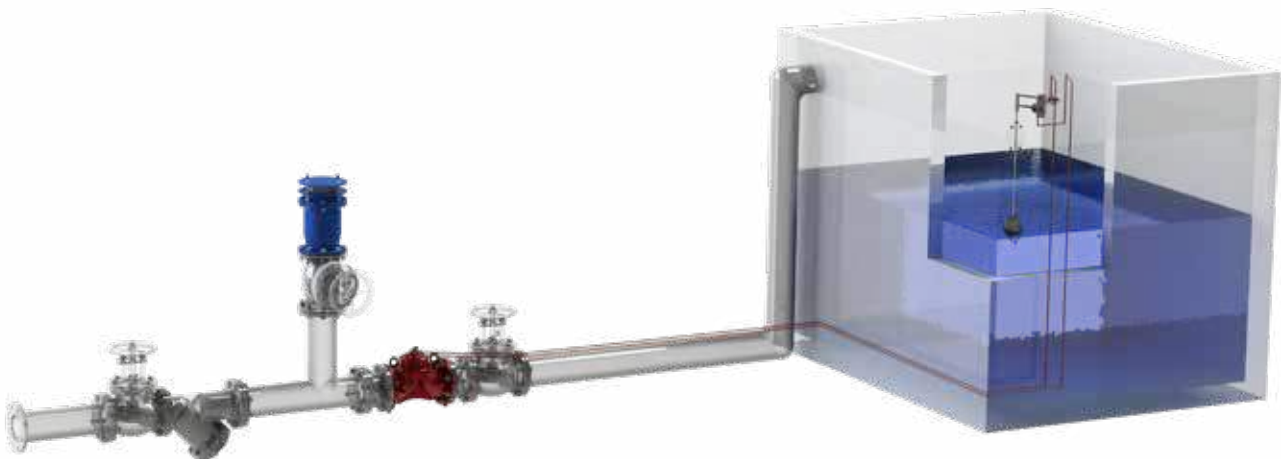


La válvula de control de nivel de flotador diferencial es la válvula de control hidráulico diseñada para controlar el nivel de agua en depósitos y tanques de forma continua. La válvula principal es controlada manualmente por la válvula piloto de flotador de tipo modulante de 2 vías. La válvula principal montada en el depósito y tanque aguas arriba se cierra completamente sin causar sobretensión cuando el nivel de agua alcanza el nivel máximo. La velocidad de apertura/cierre de la válvula se puede ajustar en el valor establecido. Se puede utilizar en el sistema mediante el montaje en posición horizontal o vertical.

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
Diámetro de la tubería principal ..... mm  
Válvula Tipo de conexión  
Rango de control de nivel deseado ..... -m



# Válvulas de control hidráulico de plástico

## Con bridas - Roscado - En ángulo

Las válvulas hidráulicas de plástico TYPHOON son válvulas de control automático con diafragma que trabajan con la presión de la línea. Válvulas de control hidráulico se utilizan en el riego agrícola, líneas de agua potable, filtración y áreas industriales.

Las Válvulas de Plástico TYPHOON son válvulas de control automático con cierre Diafragma que trabajan con la presión de la línea. Cuerpo de la válvula y el diseño Diafragma asegurar un flujo suave con una mínima pérdida de presión. Como no hay cojinete, casquillo y Eje en el Cuerpo de la válvula, la vida útil de la válvula es más larga. La única parte móvil de la válvula es la Diafragma.

TYPHOON Válvulas de control hidráulico de plástico se utilizan en riego agrícola, líneas de agua potable, filtración y áreas industriales.



## Características

- Fácil operación y mantenimiento con estructura simple.
- Costos mas bajos
- Operación de amplio rango de presión
- Modulación perfecta incluso con caudales bajos
- Diafragma flexible para abrir y cerrar sin impacto
- Totalmente sellado con Diafragma reforzado y resorte interno u.
- Amplia gama de aplicaciones de control con diferentes válvulas piloto
- Capacidad para trabajar en posiciones horizontales y verticales en áreas de aplicación.



# Válvulas de control hidráulico de plástico

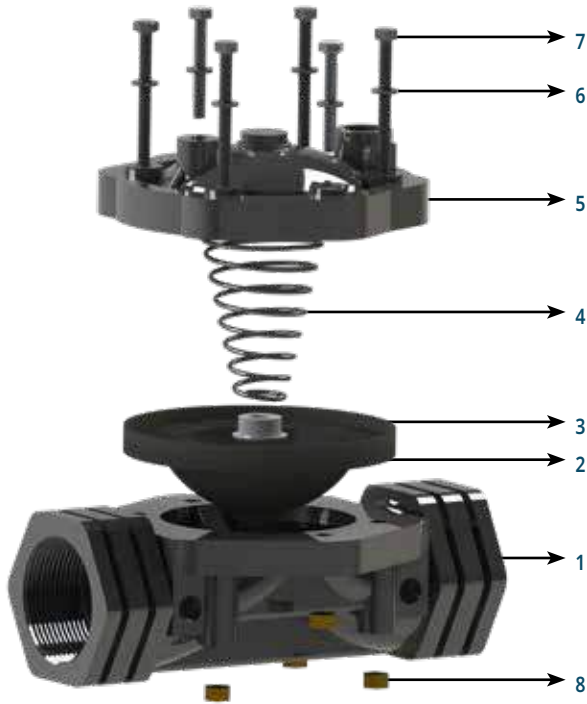
Roscado

## Partes principales

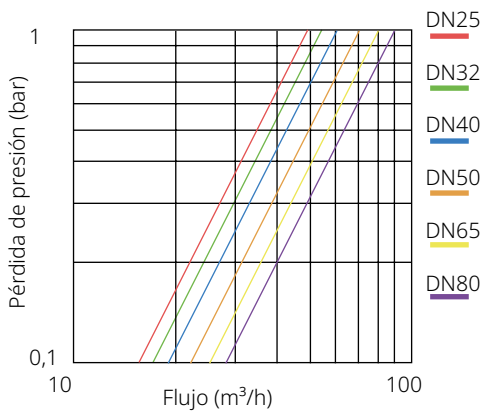
#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	Poliamida reforzada con vidrio
2	Diafragma	Caucho natural
3	Asiento de resorte	Polypropylene
4	Resorte	SST 302
5	Portada	Poliamida reforzada con vidrio
6	Arandela	A2 Acero inoxidable
7	Perno	A2 Acero inoxidable
8	Tuerca	Latón

## Modelo

Conexión	Roscado	
Material	Poliamida reforzada con vidrio	
Cuerpo	Globo	
Diámetros disponibles	inch	mm
	3/4	25
	1	32
	1½	40
	2	50
	2½	65
	3R	80
Max. Presión de funcionamiento	10 Bar	



## Tabla de pérdidas de presión

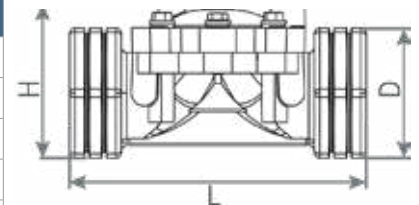


## Rendimiento hidráulico

	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Diámetro de la válvula	¾	25	1	32	1½	40	2	50	2½	65	3R	80
Kv m³/h@1bar	50		55		60		70		80		90	
Cv gmp@1psi	56		66		69		81		92		104	

## Dimensiones y pesos

DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
¾	20	1,73	44	5,51	140	2,36	62,50	0,66	0,30
1	25	1,73	44	5,51	140	2,36	62,50	0,66	0,30
1½	40	2,48	63	7,91	201	4,28	100,00	2,54	1,15
2	50	2,95	75	8,07	211	4,33	105,50	2,65	1,20
2½	65	3,66	93	8,64	219	4,64	112,50	3,09	1,40
3	80	4,33	110	8,78	223	4,88	124,50	3,42	1,55



$$Kv(Cv) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

**Kv** : Coeficiente de caudal de la válvula (caudal a 1 bar de pérdida de presión m³/h @ 1 bar)  
**Cv** : Coeficiente de caudal de la válvula (caudal en pérdida de presión de 1 psi GPM @ 1 psi)  
**Q** : Caudal (m³/h, gpm)

**Cv** = 1,155Kv  
**ΔP** : Pérdida de presión (bar, psi)  
**G** : TI peso específico del agua (Agua=1.0)

# Válvulas de control hidráulico de plástico

Con bridas - Roscado



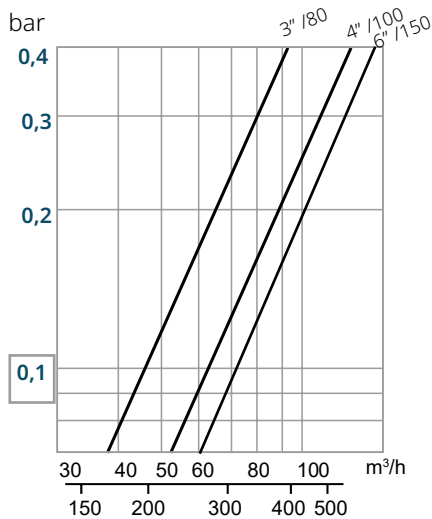
## Partes principales

#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	Poliamida reforzada con vidrio
2	Brida Adaptador	Poliamida reforzada con vidrio
3	Brida	Poliamida reforzada con vidrio
4	Diaphragm	Caucho natural
5	Asiento de resorte	Polypropylene
6	Resorte	SST302
7	Portada	Poliamida reforzada con vidrio
8	Perno	8.8 Acero revestido
9	Tuerca	8.8 Acero revestido
10	Rondela	8.8 Acero revestido

## Modelo

Conexión	Con bridas - Roscado	
Material	Poliamida reforzada con vidrio	
Cuerpo	Globo	
Diámetros disponibles	inch	mm
	3	80
	4	100
	6	150 (Con bridas)
Max. Presión de funcionamiento	10 Bar	

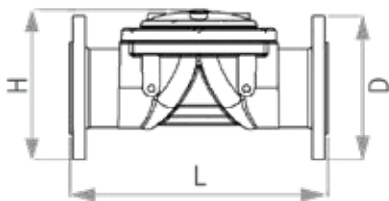
## Tabla de pérdidas de presión



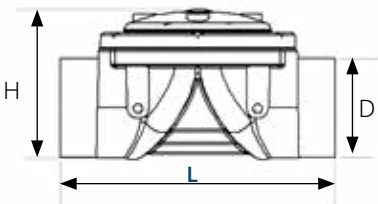
## Rendimiento hidráulico

	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Diámetro de la válvula	3	80	4	100	6	150
Kv m³ / h @1bar	166		208		220	
Cv gmp @1psi	193		242		260	

## Dimensiones y pesos



DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	7,87	200	14,57	370	8,66	220	14,52	6,60
4	100	9,00	227	14,57	370	9,17	233	16,28	7,40
6	150	11,02	280	15,55	395	10,43	265	16,76	7,6



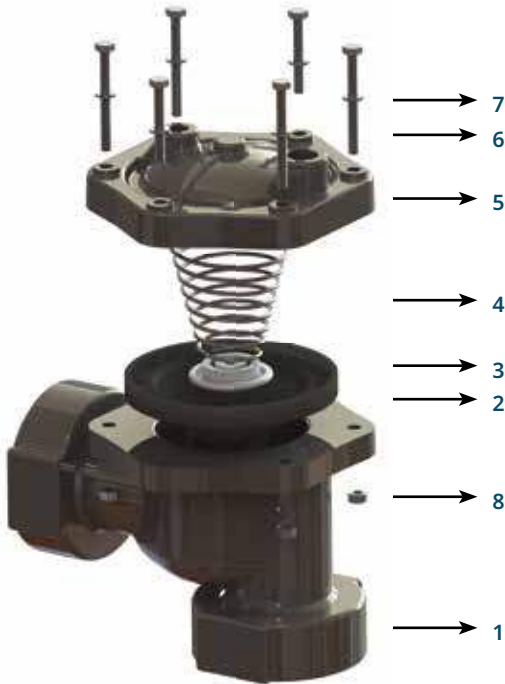
DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	4,72	120	11,58	294	7,05	179	10,25	4,65
4	100	4,72	120	13,23	336	7,28	185	9,70	4,40

$$Kv(Cv) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

**Kv** : Coeficiente de caudal de la válvula (caudal a 1 bar de pérdida de presión m³/h @ 1 bar)  
**Cv** : Coeficiente de caudal de la válvula (caudal en pérdida de presión de 1 psi GPM @ 1 psi)  
**Q** : Caudal (m³/h, gpm)

**Cv** = 1,155Kv  
**ΔP** : Pérdida de presión (bar, psi)  
**G** : TI peso específico del agua (Agua=1.0)

## Partes principales

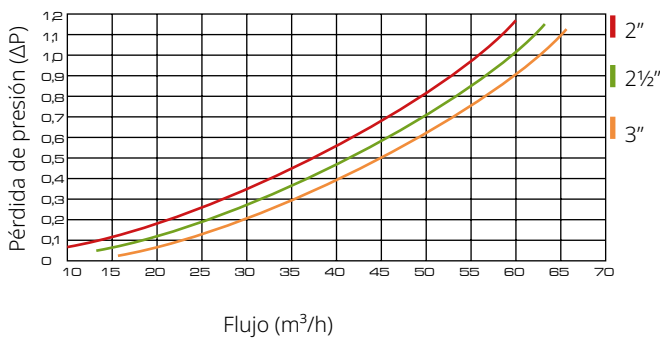


#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	Poliamida reforzada con vidrio
2	Diafragma	Caucho natural
3	Asiento de resorte	Polypropylene
4	Resorte	SST 302
5	Portada	Poliamida reforzada con vidrio
6	Perno	A2 Acero inoxidable
7	Arandela	A2 Acero inoxidable
8	Tuerca	Latón

## Modelo

Conexión	Roscado	
Material	Poliamida reforzada con vidrio	
Cuerpo	En ángulo Globo	
Diámetros disponibles	inch	mm
	2	50
	2½	65
	3R	80
Max. Presión de funcionamiento	10 Bar	

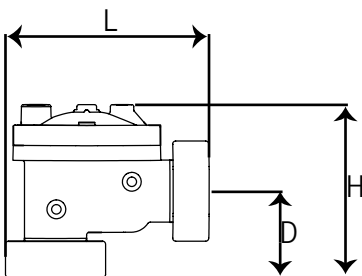
## Tabla de pérdidas de presión



## Rendimiento hidráulico

	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Diámetro de la válvula	2	50	2½	65	3R	80
Kv m³ / h @1bar	51,0		56,0		66,0	
Cv gmp @1psi	58,9		64,7		76,2	

## Dimensiones y pesos



DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	3,4	86	8	203	6,77	172	2,86	1,30
2½	65	3,4	86	8	203	6,77	172	2,86	1,20
3R	80	3,4	86	8	203	6,77	172	2,86	1,06

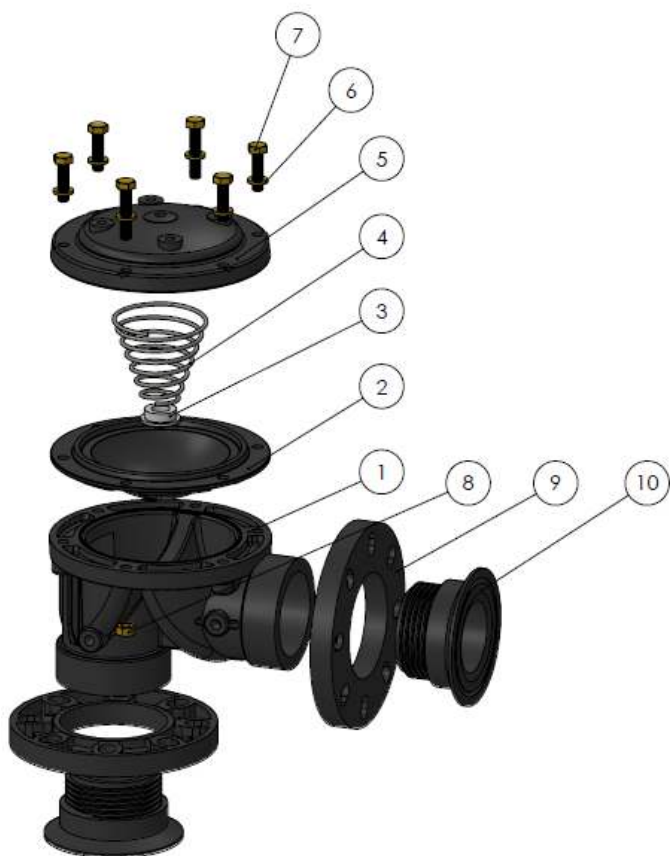
$$Kv(Cv) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

**Kv** : Coeficiente de caudal de la válvula (caudal a 1 bar de pérdida de presión m³/h @ 1 bar)  
**Cv** : Coeficiente de caudal de la válvula (caudal en pérdida de presión de 1 psi GPM @ 1 psi)  
**Q** : Caudal (m³/h, gpm)

**Cv** = 1,155Kv  
**ΔP** : Pérdida de presión (bar, psi)  
**G** : TI peso específico del agua (Agua=1.0)

# Válvulas de control hidráulico de plástico

En ángulo Con bridas - Roscado

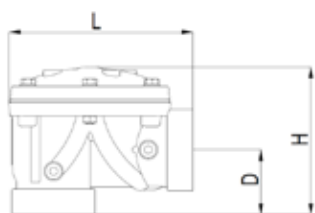


## Partes principales

#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	Poliamida reforzada con vidrio
2	Diafragma	Naturel Rubber
3	Resorte Wedge	Polypropylene
4	Resorte	SST 302
5	Portada	Poliamida reforzada con vidrio
6	Arandela	8.8 Acero revestido
7	Perno	8.8 Acero revestido
8	Tuerca	8.8 Acero revestido
9	Brida	Poliamida reforzada con vidrio
10	Adaptador	Poliamida reforzada con vidrio

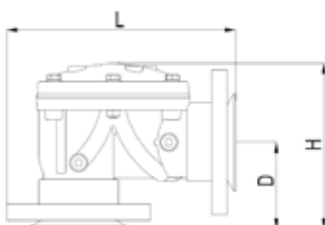
## Modelo

Conexión	Con bridas - Roscado	
Material	Poliamida reforzada con vidrio	
Cuerpo	Globo	
Diámetros disponibles	inch	mm
	3	80
	4	100
Max. Presión de funcionamiento	10 Bar	



## Dimensiones y pesos

DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	3,9	99	10,9	277	8,78	223	11,13	5,05
4	100	3,9	99	10,9	277	8,78	223	10,8	4,90



DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	5,08	129	13,42	341	9,96	253	15,43	7
4	100	5,35	136	14,84	377	10,28	261	17,19	7,8
6	150	6,38	162	16,18	411	11,14	283	17,64	8

$$Kv(Cv) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

**Kv**: Válvula Flujo coefficient (Flujo rate at 1 bar Pérdida de presión m<sup>3</sup>/h @ 1 bar)

**Cv**: Válvula Flujo coefficient (Flujo in Pérdida de presión of 1 psi GPM @ 1 psi)

**Q**: Flujo (m<sup>3</sup>/h, gpm)

**Cv** = 1,155Kv

**ΔP**: Pérdida de presión (bar, psi)

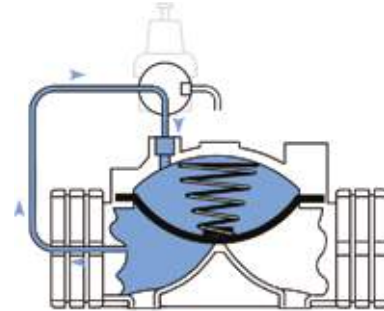
**G**: The specific gravity of water (Water=1.0)



Se trata de una válvula de control hidráulico totalmente automática diseñada para realizar los procesos de modulación deseados hidráulicamente con la presión de la línea sin necesidad de diferentes fuentes de energía como electricidad, neumática o mecánica en la línea principal de la válvula.

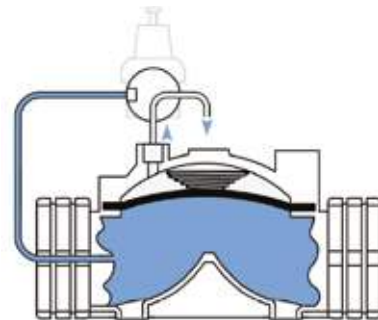
### Modo de cierre de la válvula

Las válvulas piloto conectadas a la válvula principal crean una fuerza hidráulica en el Diafragma de la válvula cuando la presión del agua en la entrada de la válvula alcanza el actuador (depósito de control) de la válvula. Esta fuerza hidráulica que se crea combina el Diafragma de la válvula con la fuerza extra ejercida por el resorte interno para asegurar un cierre hermético.



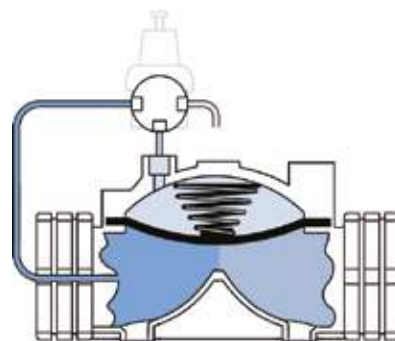
### Modo de apertura de la válvula

Cuando el recorrido de la válvula piloto en la válvula principal en la posición cerrada se pone en la posición de descarga, el agua presurizada en la cámara de control en la Diafragma de la válvula principal se descarga. Cuando la presión de la línea alcanza la fuerza de resorte, la Diafragma de la válvula aplica una fuerza hidráulica a la Diafragma para llevar la válvula a la posición completamente abierta.



### Modo de modulación

Las válvulas piloto que conectan el actuador a la válvula principal permiten que ésta funcione en la posición modulada. La válvula del actuador de la válvula principal (depósito de control), en función de la cantidad de Flujo o de las condiciones de presión a ajustar, asegura que el fluido funcione continuamente en la posición modulada mediante el control de la presión.



# Válvula reductora de presión controlada por solenoide

## Válvula de control hidráulica de plástico

La válvula de control reductora de presión controlada por solenoide es una válvula de control hidráulica que reduce el valor de presión de entrada al valor de presión deseado. El control de la válvula principal se efectúa mediante bobinas de solenoide montadas en ella. La válvula solenoide está provista de una señal eléctrica, un dispositivo de control, un relé de tiempo, un interruptor, una unidad de control PLC y un equipo de control. Así, la automatización y el control en los sistemas de aplicación se logran fácilmente.

Rango de presión: PN 10

Diámetros : 3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3 "R - 3"-4"

DN80 - DN100 - DN150 Con bridas



## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
Diámetro de la tubería principal ..... mm  
Válvula Tipo de conexión  
Presión máxima de entrada de la válvula ..... bar  
Presión mínima de entrada de la válvula..... bar  
Valor de presión de salida deseado..... bar  
Valor de tensión eléctrica a utilizar..... volt



Las Válvulas de Control Reductoras de Presión son Válvulas de control hidráulico que reducen el valor de presión de entrada al valor de presión deseado mediante un piloto reductor de presión montado en ella. La Válvula de control reductora de presión controla constantemente el valor de presión de salida a ajustar sin ser influenciada por los valores de caudal de Flujo y presión de entrada. Cuando no hay Flujo en el sistema, la válvula se cierra sola. Cuando el valor de presión de entrada de la válvula en el sistema cae por debajo del valor de presión de salida fijado, la válvula se abre sola. La válvula puede utilizarse en posición horizontal o vertical en el sistema.

Rango de presión: PN 10  
Diámetros : 3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3 "R - 3"-4"  
DN80 - DN100 - DN150 Con bridas



### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
Diámetro de la tubería principal ..... mm  
Válvula Tipo de conexión  
Presión máxima de entrada de la válvula ..... bar  
Presión mínima de entrada de la válvula..... bar  
Valor de presión de salida deseado..... bar



# Válvula reductora y sostenedora de presión

## Válvula de control hidráulica de plástico

La válvula de control reductora y sostenedora de presión es la válvula de control que reduce la presión de salida al valor deseado manteniendo la presión de entrada. Hay dos pilotos en la válvula. El piloto en la dirección de entrada es el piloto de estabilización de la presión y fija la presión de entrada. El otro piloto asegura que el reductor de presión permanezca constante reduciendo la presión de pilotaje y la presión de salida al valor deseado. La válvula de control reductora y estabilizadora de presión permite que el sistema funcione a valores normales reduciendo el Flujo excesivo en la dirección de bajada y bajando la presión alta. La válvula se mantiene controlando constantemente la presión de entrada y la presión de salida sin ser influenciada por los cambios en la tasa de Flujo.

Rango de presión: PN 10  
Diámetros : 3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3 "R - 3"-4"  
DN80 - DN100 - DN150 Con bridas



## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Presión máxima de entrada de la válvula ..... bar
- Presión mínima de entrada de la válvula..... bar
- Valor de presión de salida deseado..... bar
- Presión de entrada de la válvula deseada ..... bar





# Válvula de control de alivio rápido de presión

## Válvula de control hidráulica de plástico

La válvula de control de alivio rápido de presión es una válvula de control de seguridad diseñada para proteger el sistema liberando rápidamente a la atmósfera los picos de presión causados por cambios repentinos en la velocidad del agua debido a que las bombas se ponen en servicio o fuera de servicio con frecuencia en las líneas de elevación de la red de agua. Cuando la presión de la red supera el punto de ajuste, la válvula se abre por sí sola rápidamente y protege el sistema liberando la sobrepresión. Cuando la presión de la línea disminuye al nivel normal, se cierra lenta y automáticamente como totalmente sellada sin causar sobretensión.

Rango de presión: PN 10

Diámetros : 3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3 "R - 3"-4"  
DN80 - DN100 - DN150 Con bridas



### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
Diámetro de la tubería principal ..... mm  
Válvula Tipo de conexión  
Presión de entrada de la válvula deseada ..... bar



# Válvula de control de solenoide

## Válvula de control hidráulica de plástico

La válvula controlada por solenoide es la válvula de control hidráulico accionada por presión de línea y diseñada para garantizar el proceso de apertura/cierre mediante válvulas piloto solenoides de 3/2 vías incorporadas controladas a distancia con señal eléctrica. La señal eléctrica para las válvulas piloto de solenoide se asegura por medio de un dispositivo de control, relé de tiempo, interruptor principal y unidades de control PLC, etc. El proceso de apertura/cierre puede realizarse fácilmente gracias al control manual de la válvula piloto solenoide. Según se desee, en la válvula principal pueden utilizarse bobinas de solenoide normalmente abiertas (N.O.) o normalmente cerradas (N.C.) de 24 V CA 50 Hz/60 Hz o 12 V CC, 9 V DCLATCH y 12 V CC latch.

Rango de presión: PN 10  
Diámetros : 3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3 "R - 3"-4"  
DN80 - DN100 - DN150 Con bridas



## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

- Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h
- Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar
- Diámetro de la tubería principal ..... mm
- Válvula Tipo de conexión
- Valor de tensión eléctrica a utilizar ..... volt



La válvula de control de mantenimiento de presión es una válvula de control hidráulica diseñada para proteger el sistema descargando rápidamente la onda de alta presión mediante un movimiento repentino de apertura en sistemas de agua con un aumento excesivo de presión. Con el piloto en la válvula, la presión de entrada se ajusta con la presión deseada. Si por alguna razón la presión de entrada en el sistema aumenta por encima del valor ajustado, la válvula se abre rápidamente para descargar el exceso de presión al exterior y el sistema queda protegido. A pesar de su repentina apertura, debido al principio hidráulico de funcionamiento, el cierre de la válvula se ralentiza para no crear una ondulación. Proporciona un cierre completamente estanco. También se puede utilizar como válvula de seguridad y advertencia en los puntos de salida de las válvulas de control reductoras de presión solo en puntos críticos del sistema de agua.

Rango de presión: PN 10  
 Diámetros : 3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3 "R - 3"-4"  
 DN80 - DN100 - DN150 Con bridas



### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
 Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
 Diámetro de la tubería principal ..... mm  
 Válvula Tipo de conexión  
 Presión máxima de entrada de la válvula ..... bar  
 Presión de entrada de la válvula deseada ..... bar





# Válvula de control de nivel de flotador

## Válvula de control hidráulica de plástico

La válvula de control de nivel de flotador es una válvula de control hidráulica diseñada para controlar continuamente el nivel de agua en depósitos y tanques. La válvula principal es controlada manualmente por la válvula piloto de flotador de tipo modulante de 2 vías. La válvula principal montada en el depósito y tanque aguas arriba se cierra completamente sin causar sobretensión cuando el nivel de agua alcanza el nivel máximo. La velocidad de apertura/cierre de la válvula se puede ajustar en el valor establecido. Se puede utilizar en el sistema mediante el montaje en posición horizontal o vertical.

Rango de presión: PN 10  
Diámetros : 3/4" - 1" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" R - 3"-4"  
DN80 - DN100 - DN150 Con bridas



### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
Diámetro de la tubería principal ..... mm  
Válvula Tipo de conexión



Las Válvulas de control manual son Válvulas de control hidráulico que se accionan mediante la presión de la línea y proporcionan miniválvulas de 3 vías para accionamiento on-off. La válvula tiene una presión mínima de apertura de 0,7 bar. Gracias a su Diafragma flexible, realiza una operación de control fácil y rápida en aplicaciones de alta presión y se cierra sin impacto.

Rango de presión: PN 10

Diámetros : 3/4" - 1" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" R - 3"-4"  
DN80 - DN100 - DN150 Con bridas



### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
Diámetro de la tubería principal ..... mm  
Válvula Tipo de conexión





# Tipo Y

## Válvula de control hidráulica de plástico

TYPHOON Tipo Y Plástico Automatic Válvulas de control hidráulico están diseñadas en tipo "Y" Cuerpo Modelo, con alta capacidad de modulación, para trabajar con mínima Pérdida de presión, cavitación y ruido bajo difíciles condiciones de trabajo con altas diferencias de presión.

TYPHOON Tipo Y Plástico Automatic Válvulas de control hidráulico están cerca de la Solapa con doble cámara Diafragma actuador. Tiene doble cámara de control como Estándar. Se puede utilizar como una sola cámara sin necesidad de utilizar una cámara de control adicional. A través de la válvula Eje, que está montado rígidamente en la válvula Cuerpo, que opera de forma controlada y adecuada abre y cierra completamente sellado sin causar impacto.

TYPHOON Tipo Y Plástico Automatic Válvulas de control hidráulico proporcionan Máximo rendimiento en condiciones difíciles con estructura de nylon reforzado con vidrio Cuerpo. Es fácil de montar y desmontar con su estructura simple y fiable. Tiene una alta resistencia química y a la corrosión.

TYPHOON Tipo Y Automático Válvulas de control hidráulico se puede obtener mediante la adición de diversos equipos de control a la válvula básica Cuerpo y válvulas que pueden hacer diferentes tareas.



### Características

- Fácil de usar y mantener con su estructura simple.
- Costos mas bajos
- Trabajando en un amplio rango de presión
- Modulación perfecta incluso a velocidades bajas de Flujo
- Apertura y cierre sin impactos con Diafragma flexible
- Sellado total con Diafragma reforzado y resorte interior.
- Alta resistencia al diafragma
- Amplia área de aplicación de control con diferentes soportes piloto
- Capacidad para trabajar en posiciones horizontales y verticales.

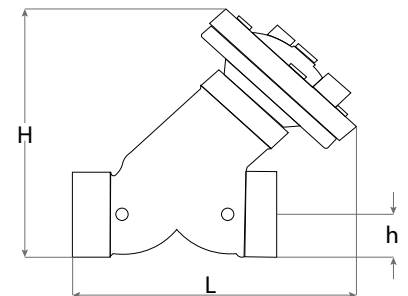
### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
 Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
 Diámetro de la tubería principal ..... mm  
 Válvula Tipo de conexión

### Dimentions and Pesos

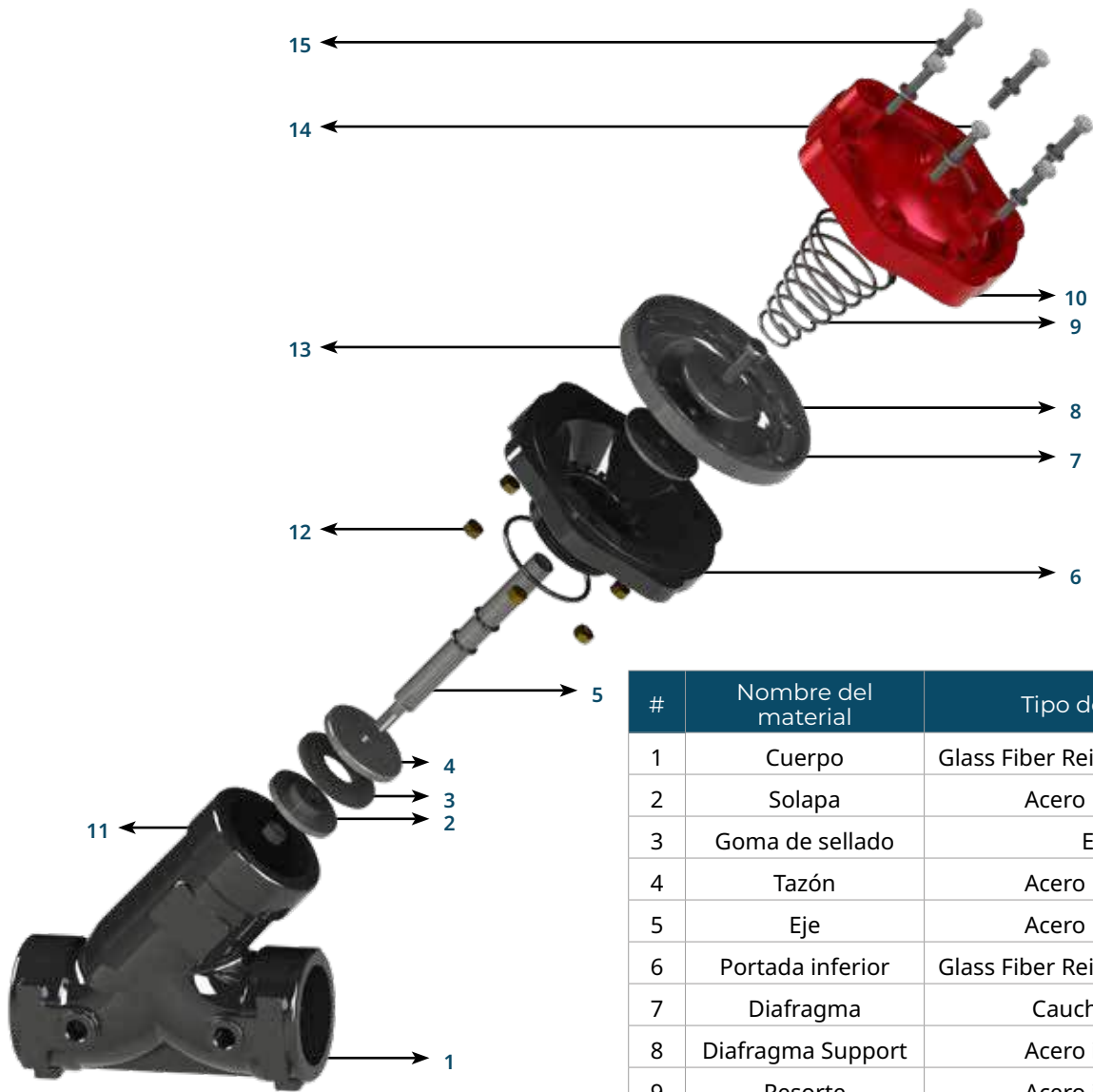
DN		L		h		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	6,49	165	1,49	38	8,86	225	3,86	1,75
¾	20	5,31	135	1,02	26	5,23	133	2,09	0,95
1	25	5,31	135	1,02	26	5,23	133	2,20	1
1¼	32	5,31	135	1,14	29	5,23	133	2,31	1,05
1½	40	8,78	165	1,49	38	8,86	225	3,86	1,75
2	50	6,49	165	1,49	38	8,86	255	3,86	1,75



Temperatura de trabajo: Máximo 80 °C

Presión de trabajo: Máximo 12 Bar

Válvula de control hidráulica de plástico



#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	Glass Fiber Reinforced Poliamida
2	Solapa	Acero inoxidable
3	Goma de sellado	EPDM
4	Tazón	Acero inoxidable
5	Eje	Acero inoxidable
6	Portada inferior	Glass Fiber Reinforced Poliamida
7	Diafragma	Caucho natural
8	Diafragma Support	Acero inoxidable
9	Resorte	Acero inoxidable
10	Portada superior	Glass Fiber Reinforced Poliamida
11	Tuerca	Acero inoxidable
12	Tuerca	Latón
13	Perno	Acero inoxidable
14	Perno	Acero inoxidable
15	Arandela	Acero inoxidable



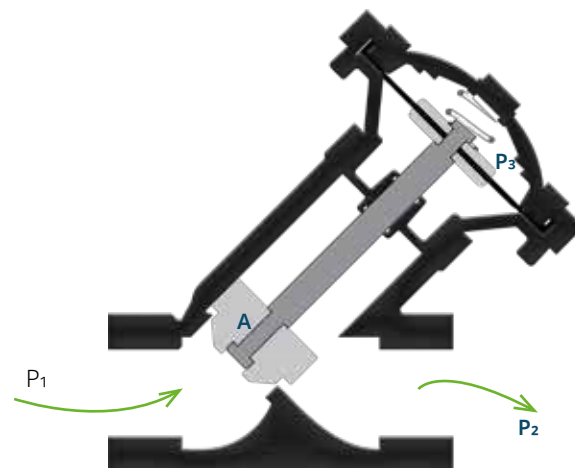
# Tipo Y

## Principios de trabajo

Son válvulas de control automático con actuadores Diafragma de doble cámara, que se utilizan para realizar las operaciones deseadas hidráulicamente con la presión de la línea sin necesidad de fuentes de energía en la línea de la red.

P1: Presión de entrada  
P2: Presión de Salida  
P3: Presión del Actuador

P resorte : Fuerza de resorte  
A: Influencia de la Válvula



## Modo de cierre de la válvula

Cuando los pilotos de la válvula de control principal llevan la presión de entrada (P1) por encima del Diafragma, el agua crea una fuerza hidráulica. Debido a esta fuerza, la Solapa de la válvula encaja en el casquillo Cuerpo y asegura el cierre de la válvula de forma totalmente estanca.

Si las fuerzas son exemined en el modo de cierre ;

$$P3 \times 3A + P_{\text{Resorte}} > P1 \times A$$

Se consigue la desigualdad. Si no hay influencia externa en el área indicada por la presión P3, la presión P3 será igual a la presión Máximo P1.



## Modo de apertura de la válvula

La presión de entrada de la válvula de control principal se proporciona para abrir la válvula venciendo la fuerza de resorte que ayuda al proceso de cierre y la fuerza creada por la presión P3 en el Diafragma.

Si las fuerzas son exemined en el modo de apertura ;

$$P1 \times A > P_{\text{Resorte}} + P3 \times 3A$$

Se alcanza la desigualdad. Al evacuarse la zona indicada por la presión P3, la presión diferencial pasa a ser 0. Así, la fuerza  $P1 \times A$  es vencida por la fuerza de resorte y la válvula se abre. La fuerza de resorte determina la presión mínima de apertura que permite abrir la válvula.



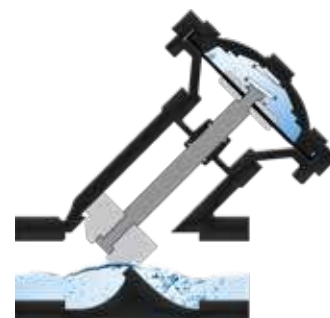
## Modo de modulación

Los pilotos de la válvula de control principal controlan constantemente la presión del fluido y permiten su funcionamiento en Modo de modulación.

Si las fuerzas son exemined en Modo de modulación ;

$$P1 \times A + P2 \times 3A = P3 \times 3A + P_{\text{Resorte}} + P2 \times A$$

Se consigue la igualdad. La válvula piloto, que permite que la válvula funcione en Modo de modulación, regula las presiones de P2 y P3, proporcionando igualdad de fuerzas. Así, la válvula funciona en Modo de modulación.



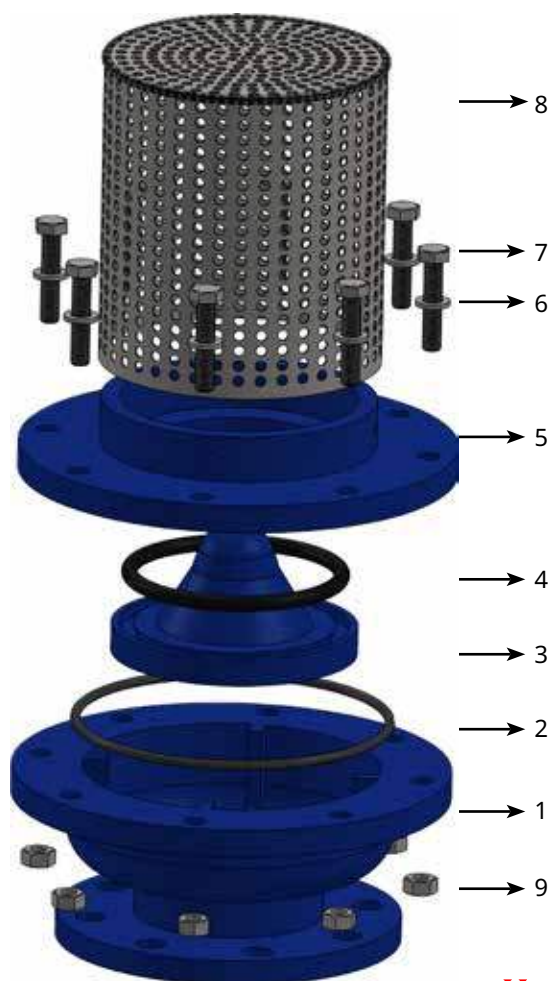
La válvula de pie se utiliza para evitar el refluo que se produce cuando se apaga la bomba. Reacciona rápidamente con su sistema Solapa. Proporciona un cierre silencioso, sin impacto y a prueba de fugas.

Con su función de filtro, impide la entrada de partículas extrañas / nocivas en el sistema y evita que se dañen las piezas de su interior.

## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
 Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
 Diámetro de la tubería principal ..... mm

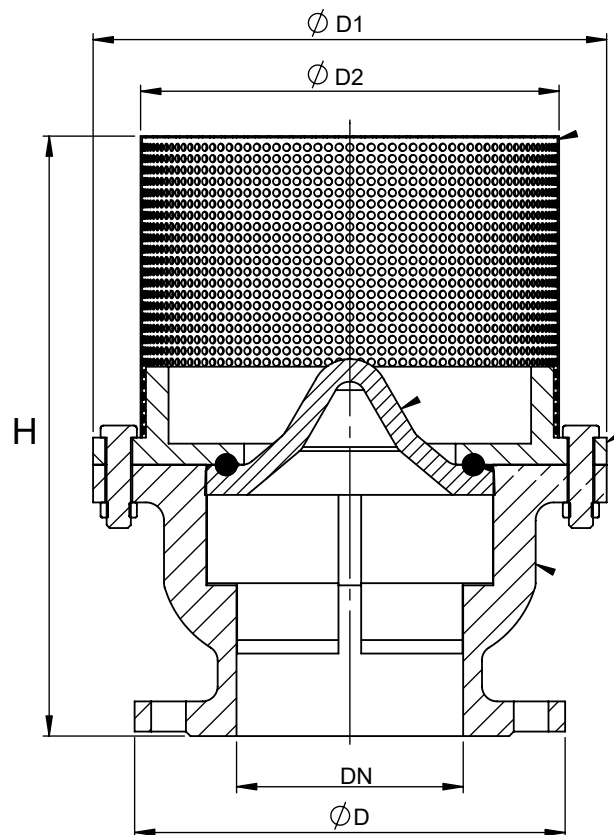


#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	GGG40
2	Oring	NBR
3	Solapa	GGG40
4	Oring	NBR
5	Portada	GGG40
6	Arandela	8.8 Acero revestido
7	Perno	8.8 Acero revestido
8	Filtro	AISI 302
9	Tuerca	8.8 Acero revestido





Tallas										Peso	
DN		D		D1		D2		H			
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
2	50	6,50	165	9,84	250	7,24	184	10,98	279	38,39	17,45
2 ½	65	7,28	185	9,84	250	7,24	184	10,98	279	41,25	18,75
3	80	7,87	200	11,02	280	8,58	218	13,11	333	51,59	23,45
4	100	8,66	220	11,02	280	8,58	218	13,11	333	51,92	23,60
5	125	9,84	250	12,60	320	10,00	254	14,09	358	72,38	32,90
6	150	11,22	285	13,39	340	10,79	274	15,67	398	98,34	44,70
8	200	13,39	340	16,14	410	13,07	332	20,47	520	165,00	75,00
10	250	15,94	405	18,11	460	13,86	352	21,89	556	209,00	95,00
12	300	18,11	460	20,47	520	15,98	406	25,83	656	240,24	109,20
16	400	22,83	580	25,20	640	20,87	530	28,58	726	374,00	170,00
20	500	28,15	715	30,51	775	20,87	530	30,31	770	583	265,00



# Válvulas de aire

## Plástico - Latón

Se denomina Válvula de Aire a la que determina el equilibrio aire - agua en el sistema. Durante el llenado de la tubería; El aire en la línea evacua rápidamente el aire en el sistema. Debido a diversas razones, permite que pequeñas cantidades de aire se acumulen en la tubería durante el funcionamiento, bajo presión.

Durante la evacuación de la tubería, se aspira aire en la tubería para evitar la formación de vacío, y se evitan los riesgos de cavitación equilibrando la presión del sistema con la presión atmosférica.

### Las Válvulas de aire de plástico son de tres tipos;

1. Válvula de aire de plástico de simple efecto (cinética) ½" - ¾" - 1" y 2"
2. Válvula de aire de plástico de doble efecto (automática) ½" - ¾" y 1"
3. Válvula de Aire de Plástico de Triple Efecto (Combinada) 2"

### Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar

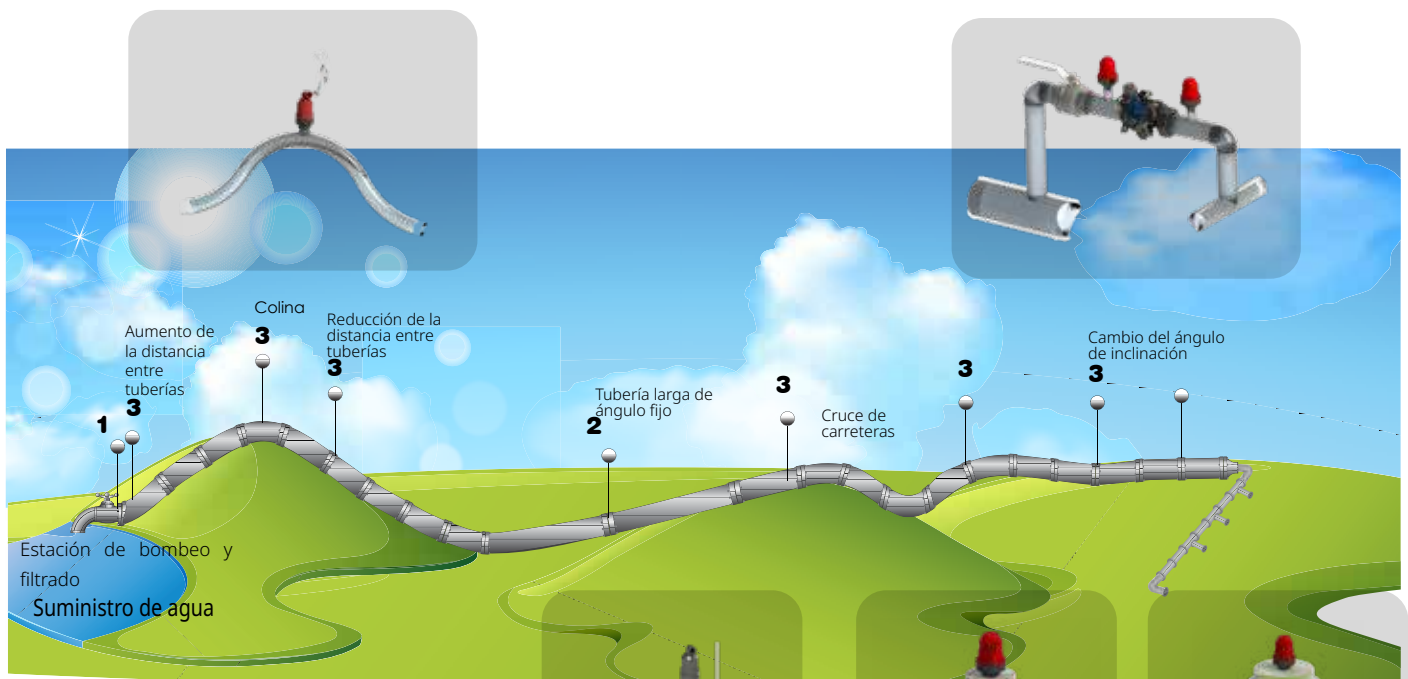
Díámetro de la tubería principal ..... mm

Válvula Tipo de conexión



## Plastic Air Válvulas Usage Locations;

1. En riego agrícola, (cada 400-500 mt en líneas rectas en la línea principal, al inicio de la pendiente, 400-500 mt en las pendientes ascendentes en los puntos de cima, antes del inicio de la desviación y antes del final de la línea y antes de la válvula de riego (En los puntos indicados en la figura)
2. En sistemas de filtración, (Filtro de Disco, Hidrociclón, Tanque de Grava, Filtros Horizontales Automáticos, etc.).
3. Instalaciones de fábrica en zonas industriales, en sistemas de tratamiento, etc.



## Modelos

1. Válvulas de aire de simple efecto (cinéticas)
2. Doble efecto (automático) Válvulas de aire
3. Triple Efecto (Combinación) Válvulas de aire



Hydrasyclon



Depósito de grava



Sistema de filtro de disco



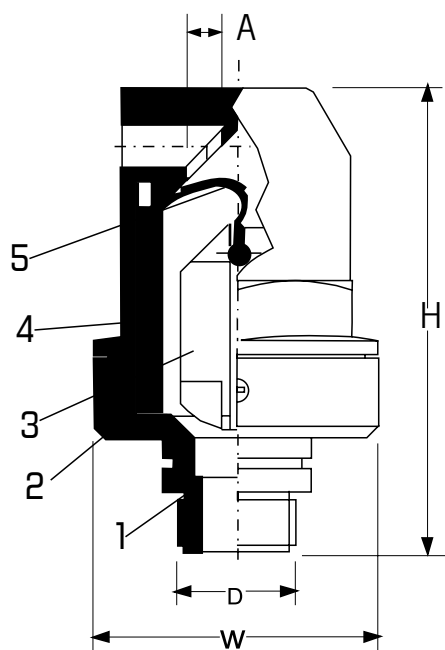
# Válvula de aire de doble efecto (automática)

## Válvulas de aire

### 1/2" - 3/4" - 1" Válvula de aire de doble efecto (automática)

#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	Poliamida reforzada con vidrio
2	O-Ring	NBR
3	Flotador	Polipropilén
4	Portada	Poliamida reforzada con vidrio
5	Neumático flotante	EPDM

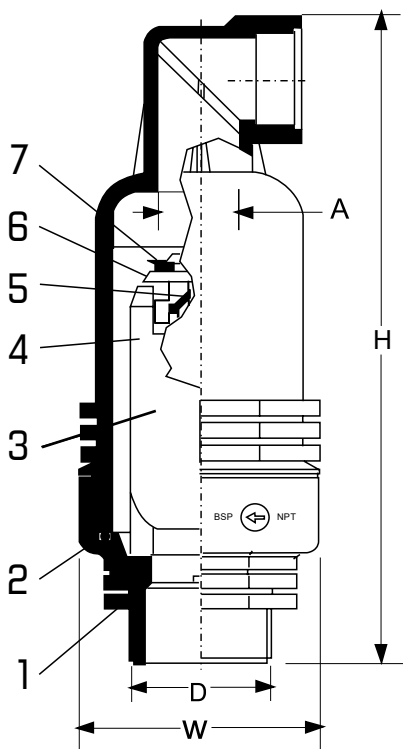
#	Unidad	1/2"	3/4"	1"
H	Altura (mm)	112	112,75	136,57
W	Anchura (mm)	58,88	58,88	85,65
D	Diámetro Conexión	1/2"BSP	3/4"BSP	1"BSP
A	Boquilla de evacuación	25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>
-	Peso (kg)	0,140	0,141	0,304



## Válvula de aire de efecto triple (combinación) de 2

#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	Poliamida reforzada con vidrio
2	O-Ring	NBR
3	Portada	Poliamida reforzada con vidrio
4	Flotador	Polipropilén
5	Goma de horquilla	EPDM
6	Horquilla flotante	Poliamida reforzada con vidrio
7	Sello Flotador	EPDM

#	Unidad	2"
H	Altura (mm)	243
W	Anchura (mm)	103
D	Diámetro Conexión	2" BSP
a	Boquilla de evacuación	7mm <sup>2</sup>
-	Peso (kg)	0,695
A	Área de boquilla cinética	855mm <sup>2</sup>



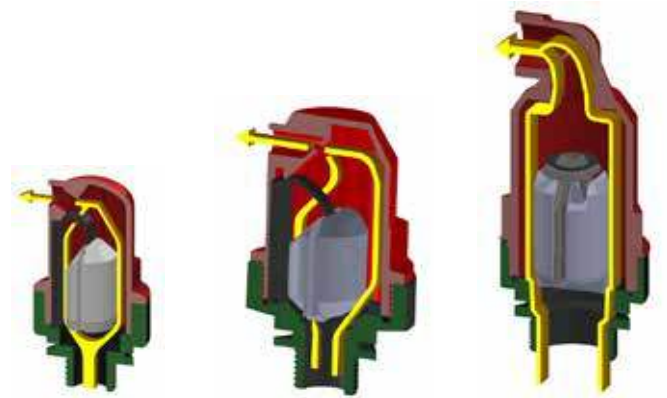
# Válvulas de aire

Plástico - Latón

## Modo de descarga

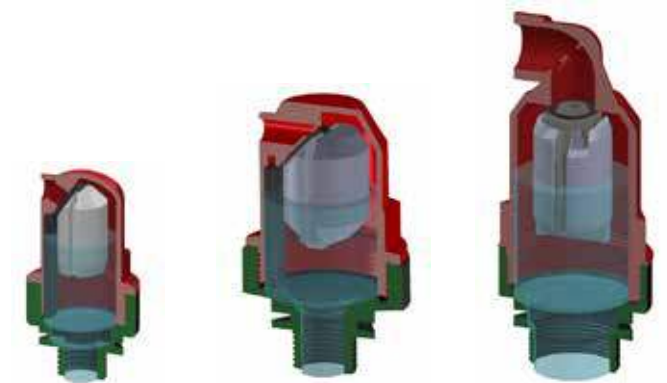
### Puesto vacante

Proporciona una rápida evacuación de la elevada cantidad de aire de la tubería del sistema durante la primera puesta en marcha del sistema.



### Posición cerrada

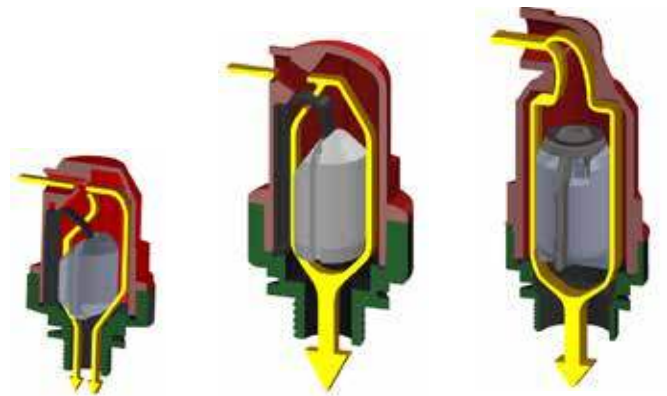
Cuando el agua llega a la válvula de aire, el Flotador se eleva y cierra la salida de la válvula de aire



## Modo de estabilización de la presión

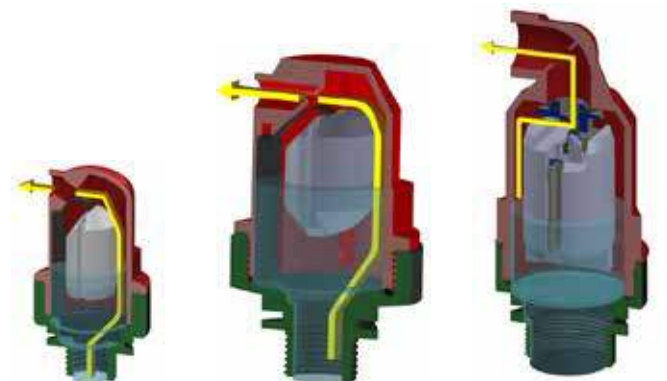
### Puesto vacante

Durante la extracción o evacuación del agua de la tubería. La presión en la tubería es inferior a la presión atmosférica. Esta condición se llama efecto de vacío, y su causa colapso y daños por cavitación en las tuberías. El Flotador baja (posición Abierta) y evita este problema dejando fluir aire del exterior a la tubería.



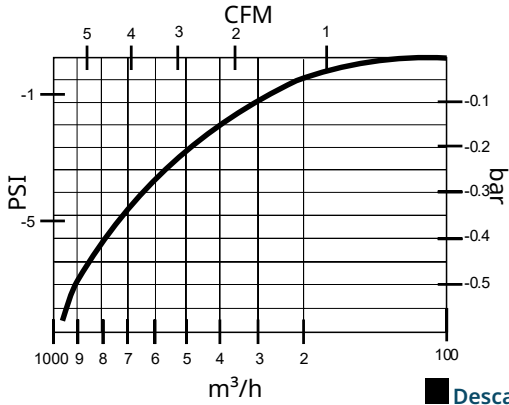
### Posición cerrada

Cuando el sistema está en servicio, es decir, cuando la tubería está bajo presión, la baja cantidad de aire se arrastra con agua y se acumula en determinados lugares, como las partes altas de la tubería. El aire acumulado a alta presión se evacua con agua y el Flotador se abre parcialmente (posición de modulación). Tras la evacuación, el Flotador vuelve a subir y cierra la salida de la válvula de aire (posición Cerrado).

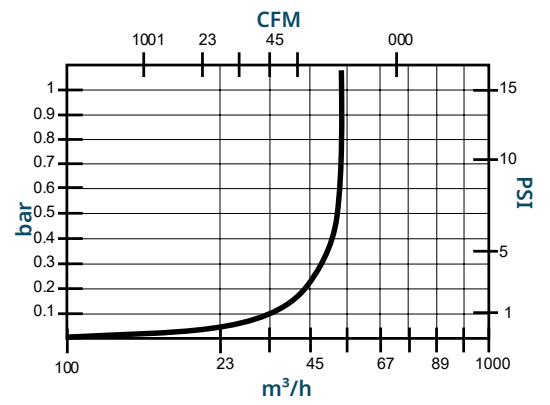


## Válvula de aire de efecto triple (combinación) de 2

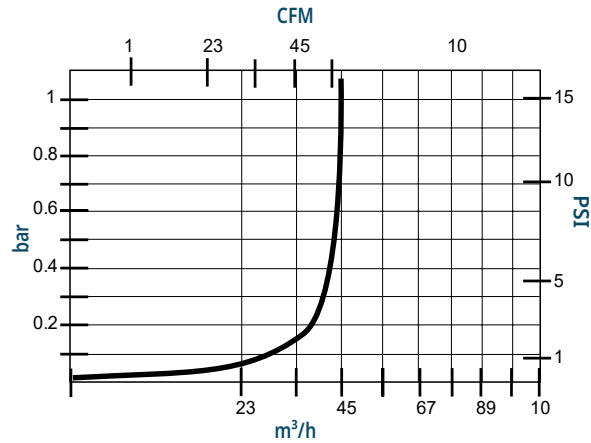
■ Toma de aire



■ Descarga de aire

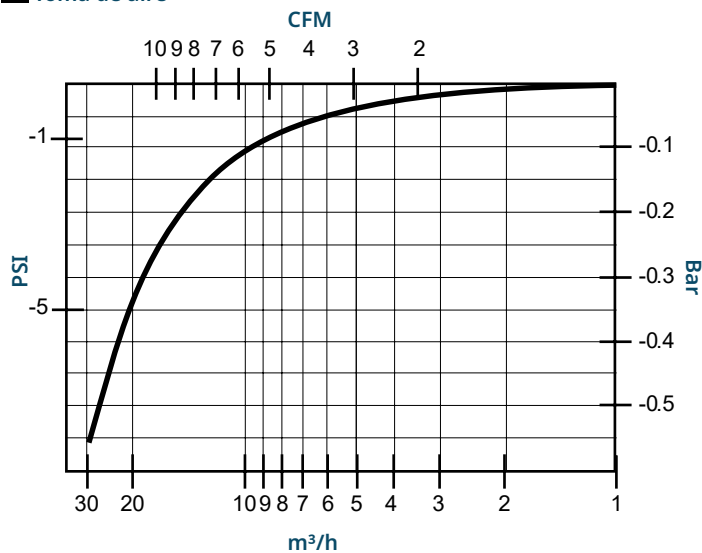


■ Descarga de aire -Válvula automática

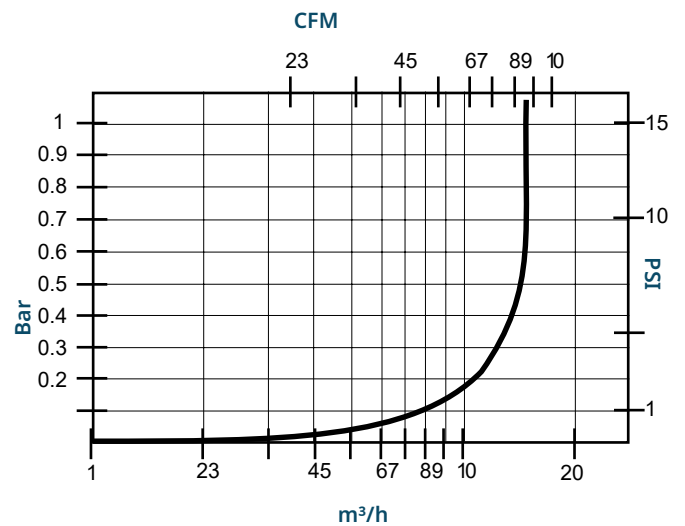


## 1/2" - 3/4" - 1" Válvula de aire de doble efecto (automática)

■ Toma de aire



■ Descarga de aire





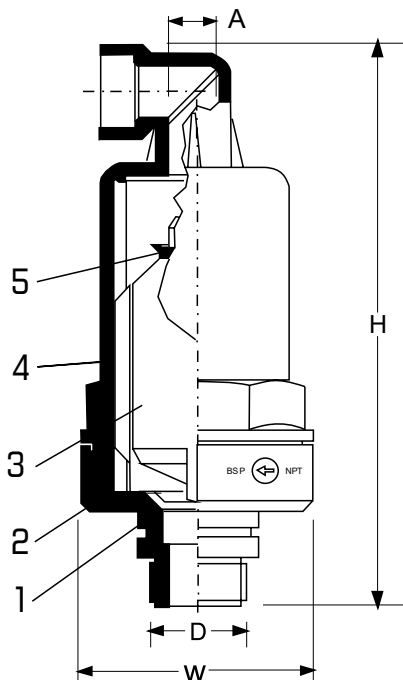
# Efecto simple (cinético) Válvulas de aire

Plástico - Latón

## 1/2" - 3/4" - 1" Válvula de aire de simple efecto (cinética)

#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	Poliamida reforzada con vidrio
2	O-Ring	NBR
3	Flotador	Polipropylene
4	Portada	Poliamida reforzada con vidrio
5	Neumático flotante	EPDM

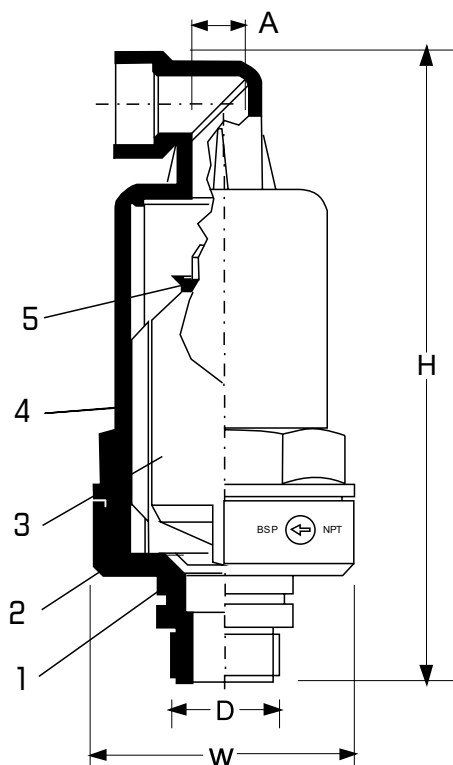
#	Unidad	1/2"	3/4"	1"
H	Altura (mm)	111,98	112,12	191,60
W	Anchura (mm)	58,88	58,88	85,65
D	Diámetro Conexión	1/2"BSP	3/4"BSP	1"BSP
A	Boca de evacuación	314 mm <sup>2</sup>	314 mm <sup>2</sup>	314 mm <sup>2</sup>
-	Peso (kg)	0,138	0,141	0,364



## Válvula de aire de efecto simple (Kinetic) de 2

#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	Poliamida reforzada con vidrio
2	O-Ring	NBR
3	Flotador	Polipropylene
4	Portada	Poliamida reforzada con vidrio
5	Neumático flotante	EPDM

#	Unidad	2"
H	Altura (mm)	243
W	Anchura (mm)	103
D	Diámetro Conexión	2"BSP
A	Boca de evacuación	855 mm <sup>2</sup>
-	Peso (kg)	0,672



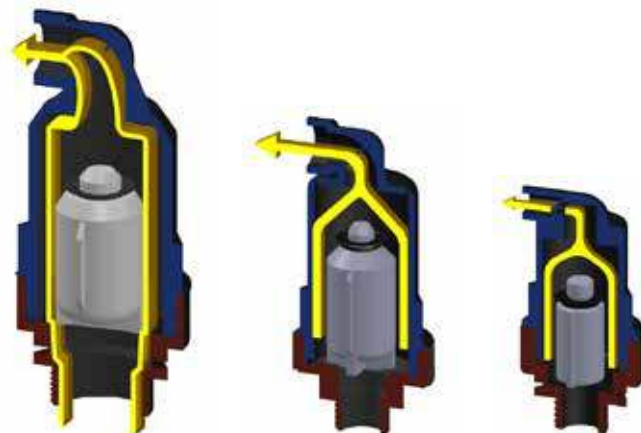
# Válvulas de aire

## Principios de trabajo

### Modo de descarga

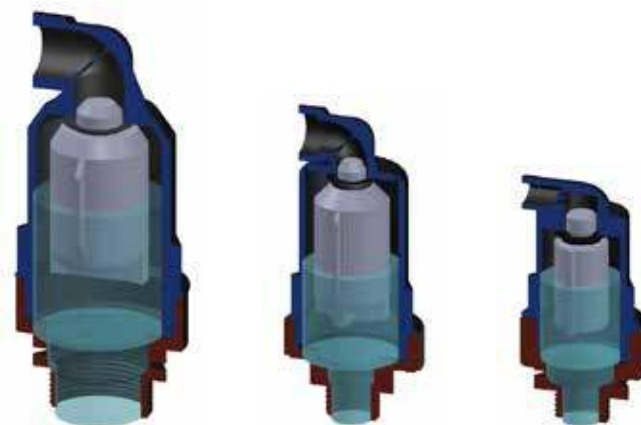
#### Puesto vacante

Proporciona una rápida evacuación de la elevada cantidad de aire de la tubería del sistema durante la primera puesta en marcha del sistema.



#### Posición cerrada

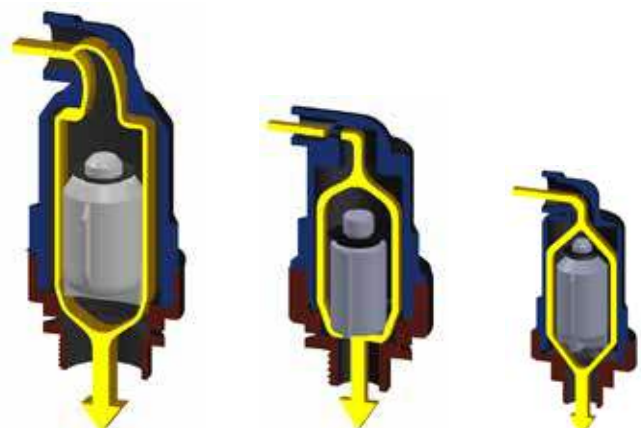
Cuando el agua llega a la válvula de aire, el Flotador se eleva y cierra la salida de la válvula de aire



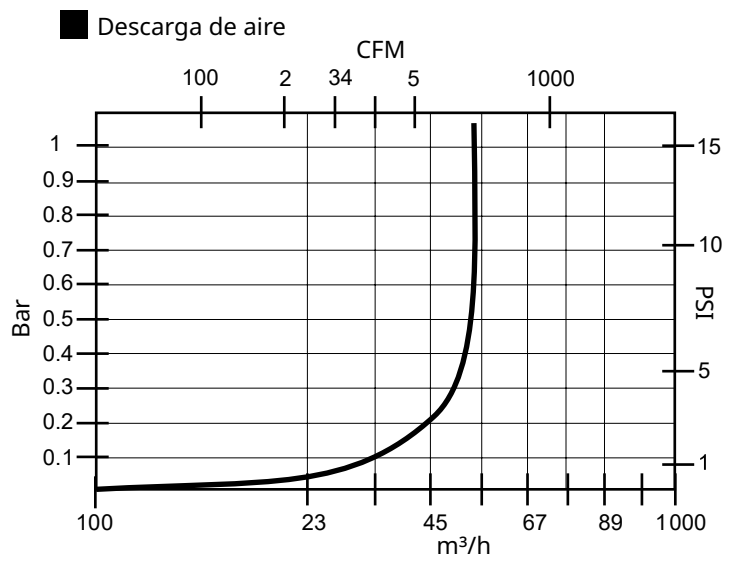
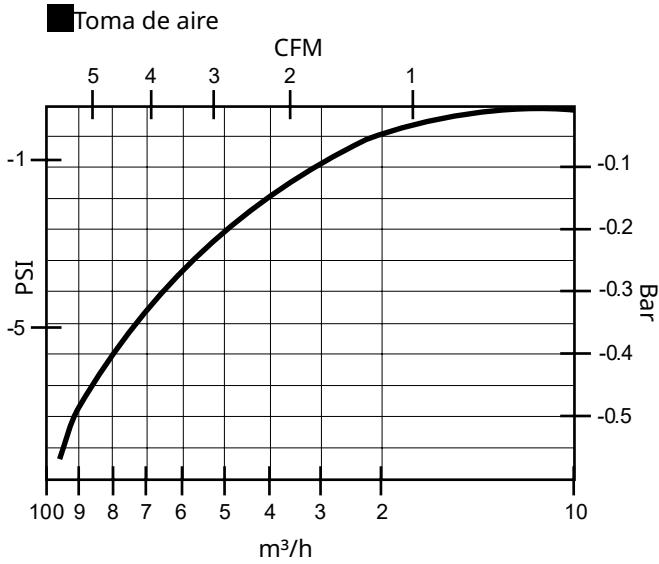
### Modo de estabilización de la presión

#### Puesto vacante

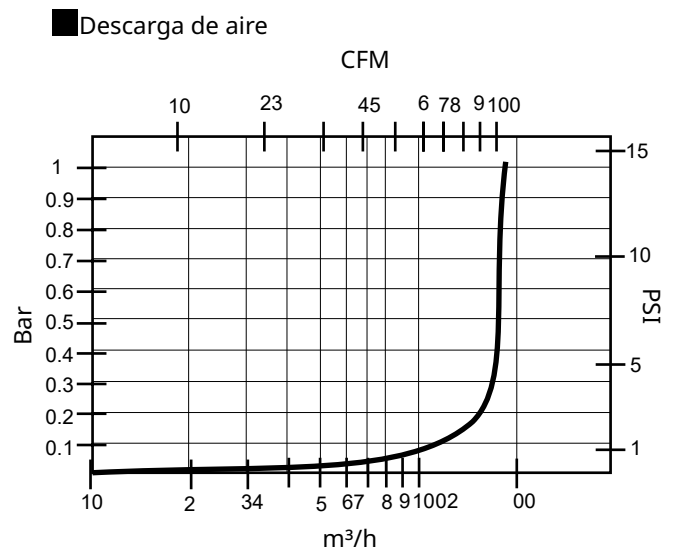
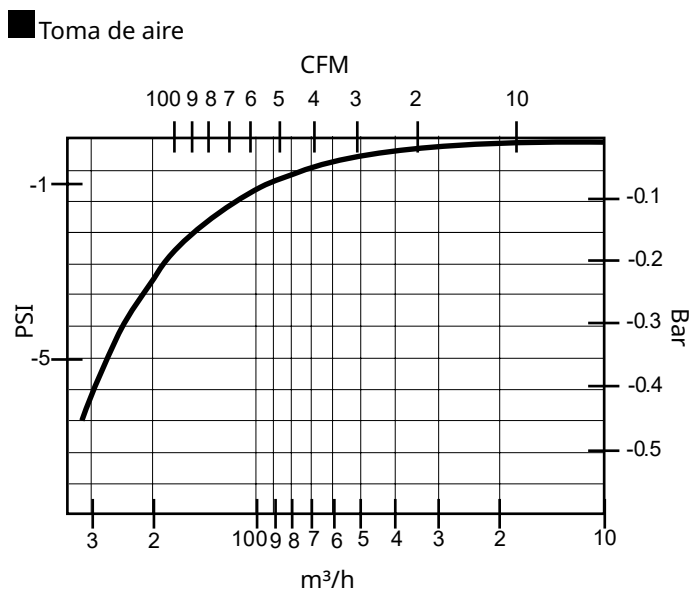
Durante la extracción o evacuación del agua de la tubería. La presión en la tubería es inferior a la presión atmosférica. Esta condición se llama efecto de vacío, y su causa colapso y daños por cavitación en las tuberías. El Flotador baja (posición Abierta) y evita este problema dejando fluir aire del exterior a la tubería.



Válvula de aire de efecto simple (Kinetic) de 2



1/2" - 3/4" - 1" Válvula de aire de simple efecto (cinética)



# Válvulas dinámicas de purga de aire antigolpes

En una válvula de purga de aire dinámica sin golpe de ariete, el aire y el agua situados en la tubería de aspiración comienzan a moverse a gran velocidad. Cuando el agua alcanza la válvula de escape de aire a gran velocidad, la válvula se cierra repentinamente, lo que provoca un impacto en el sistema.

Las Válvulas de aire dinámicas sin cierre ralentizan gradualmente la evacuación a alta velocidad. No repercute este problema en el sistema.

En caso de rotura de columna, las columnas de agua se separan entre sí para crear una baja presión entre ellas. Durante este tiempo, el aire aspira un gran volumen en las ventosas normales.

Sin embargo, en nuestra ventosa se produce una succión sin impacto, como un impulso. Así, los momentos se reducen mientras las columnas se separan entre sí. El impulso se pierde y las columnas vuelven de nuevo. Las ventosas estándar expulsan el aire rápidamente.

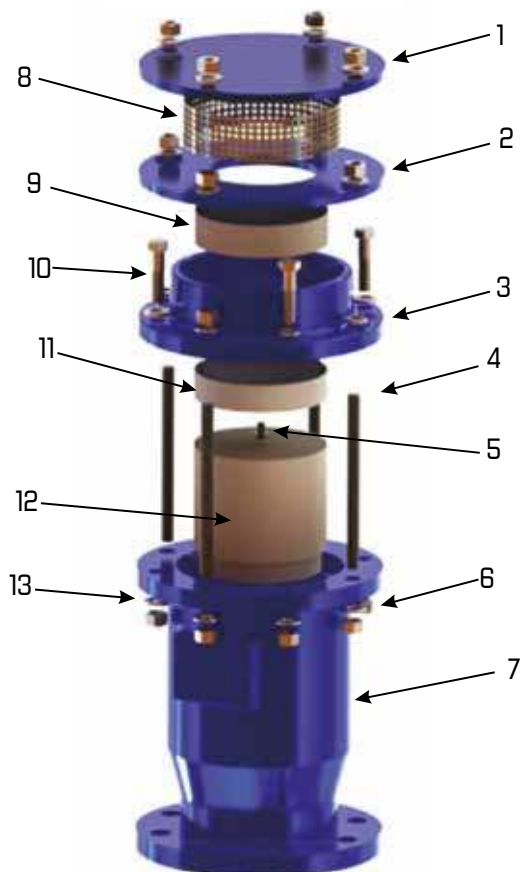
Así, la velocidad de colisión y el impacto de las columnas aumentan. Abrir y cerrar sin envolver suspende las columnas de agua y reduce la energía de las columnas ya que actúa una almohada al abrir y cerrar las columnas con algo de vacío y aire restante. Esto resuelve el problema del pulso



## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

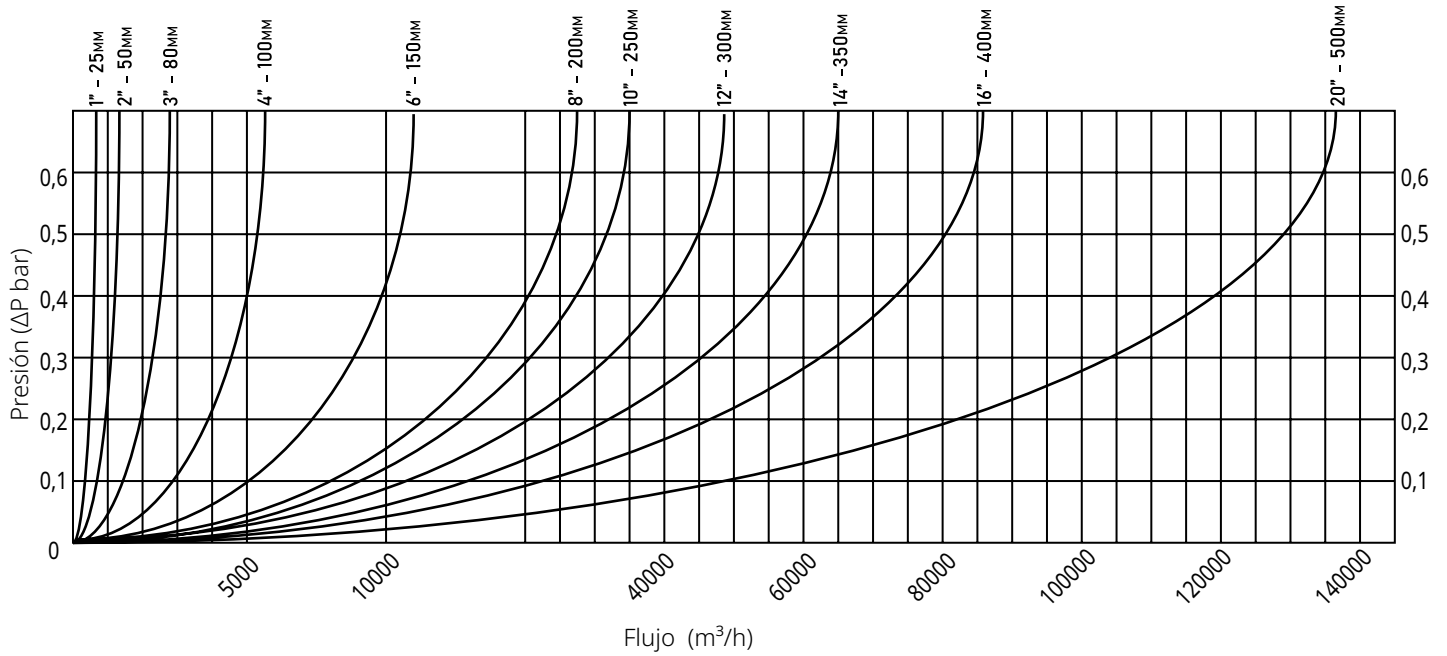
Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
 Diámetro de la tubería principal ..... mm  
 Válvula Tipo de conexión



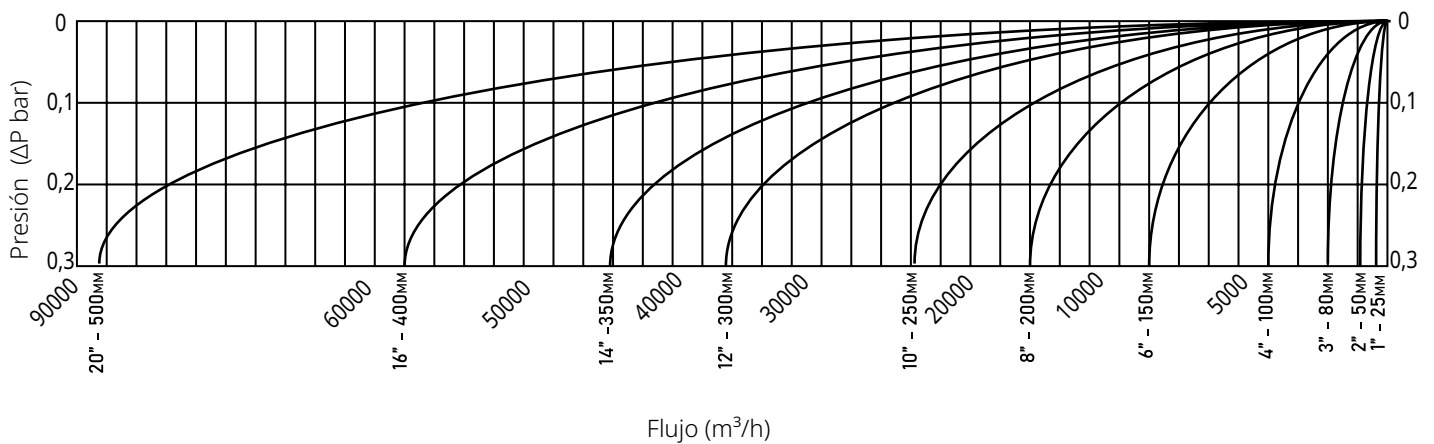
#	Nombre del material	Tipo de material
1	Portada superior	ST-37
2	Portada	ST-37
3	Top Cuerpo	GGG40
4	Stud Perno	8.8 Acero inoxidable
5	Válvula	Acero inoxidable
6	Tuerca	8.8 Acero inoxidable
7	Cuerpo	GGG40
8	Filtro	Acero inoxidable
9	3er Flotador	HDPE
10	Perno	8.8 Acero inoxidable
11	2º Flotador	HDPE
12	1er Flotador	HDPE
13	Arandela	Acero inoxidable



## Capacidad nominal de expulsión de aire de la Válvula de expulsión dinámica no pulsante



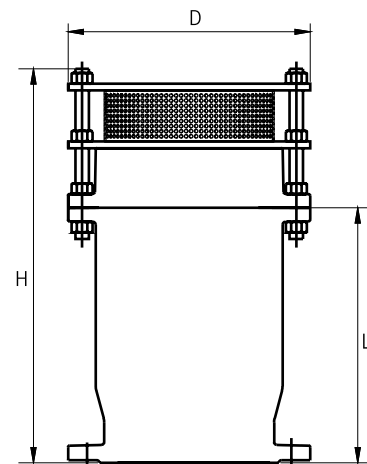
## Capacidad Nominal de Toma de aire de Válvula Dinámica de Alivio de Aire No Pulsante



# Válvulas dinámicas de purga de aire antigolpes

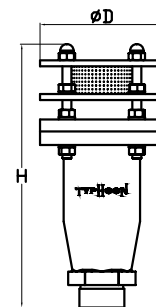
## Con bridas

DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
2	50	6,50	165	8,11	206	12,91	328	32,30	14,650
2½	65	7,28	185	8,11	206	12,91	328	33,00	14,950
3	80	7,87	200	9,45	240	14,88	378	47,40	21,500
4	100	8,66	220	10,24	260	15,75	400	57,20	25,950
6	150	11,22	285	11,81	300	17,68	449	100,50	45,600
8	200	13,39	340	11,81	300	18,03	458	132,60	60,150
10	250	15,95	405	17,91	455	24,88	632	271,20	123,000
12	300	18,11	460	18,70	475	25,20	640	436,80	198,150



## Roscado

DN		D		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
1"	25	4,50	115	10,16	258	12,10	5,50
1½"	40	4,50	115	10,16	258	13,23	6,00
2"	50	6,50	165	13,80	350	27,60	12,50



### Abierto completo

Permite absorber o desechar el aire con diferenciales de presión bajos

### No Slam Cerrado

Un bombeo de aire elevado reduce la velocidad de admisión y aspiración.



### Liberación por aire

Burbujas de aire del sistema lejos del sistema.

### Completo Cerrado

El sistema está sellado Completamente cerrado en marcha Ocorre



# Válvula de aire de 1" de una cámara y una función

Las Válvulas de Descarga de Aire de 1" están diseñadas para realizar una única función especificada:

La Descarga de bolsas de aire a presión durante el funcionamiento.

Las Válvulas de aire de 1" que se instalan especialmente en las estaciones de bombeo disminuyen los costes totales de bombeo mediante la descarga de pequeñas bolsas de aire a presión que ralentizan el Flujo de agua.

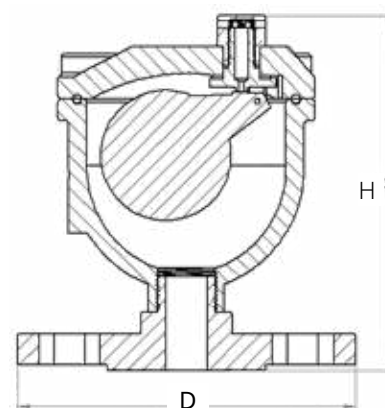


## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
 Diámetro de la tubería principal ..... mm  
 Válvula Tipo de conexión

Talla (inch - DN)		D		H		Peso kg
		PN 10/16		PN10/16		
		inch	mm	inch	mm	
1"	Roscado	5,59	142	6,456	164,0	6,38
DN40	Con bridas	5,91	150	7,697	195,5	7,00
DN50	Con bridas	6,50	165	7,697	195,5	7,50
DN65	Con bridas	7,28	185	7,697	195,5	9,70
DN80	Con bridas	7,87	200	7,697	195,5	10,00
DN100	Con bridas	8,66	220	7,697	195,5	11,00
DN150	Con bridas	11,22	285	7,697	195,5	13,00



#	Nombre del material	Tipo de material
1	Con bridas	GGG40
2	Cuerpo	GGG40
3	O-Ring	NBR
4	Flotadorer Ball	HDPE
5	Flotadorer Pin	Latón
6	Orificio	Latón
7	Goma sellada	EPDM
8	Portada	GGG40
9	Inbus Perno	Latón
10	Perno	Acero inoxidable



# Válvulas de purga de aire de doble cámara

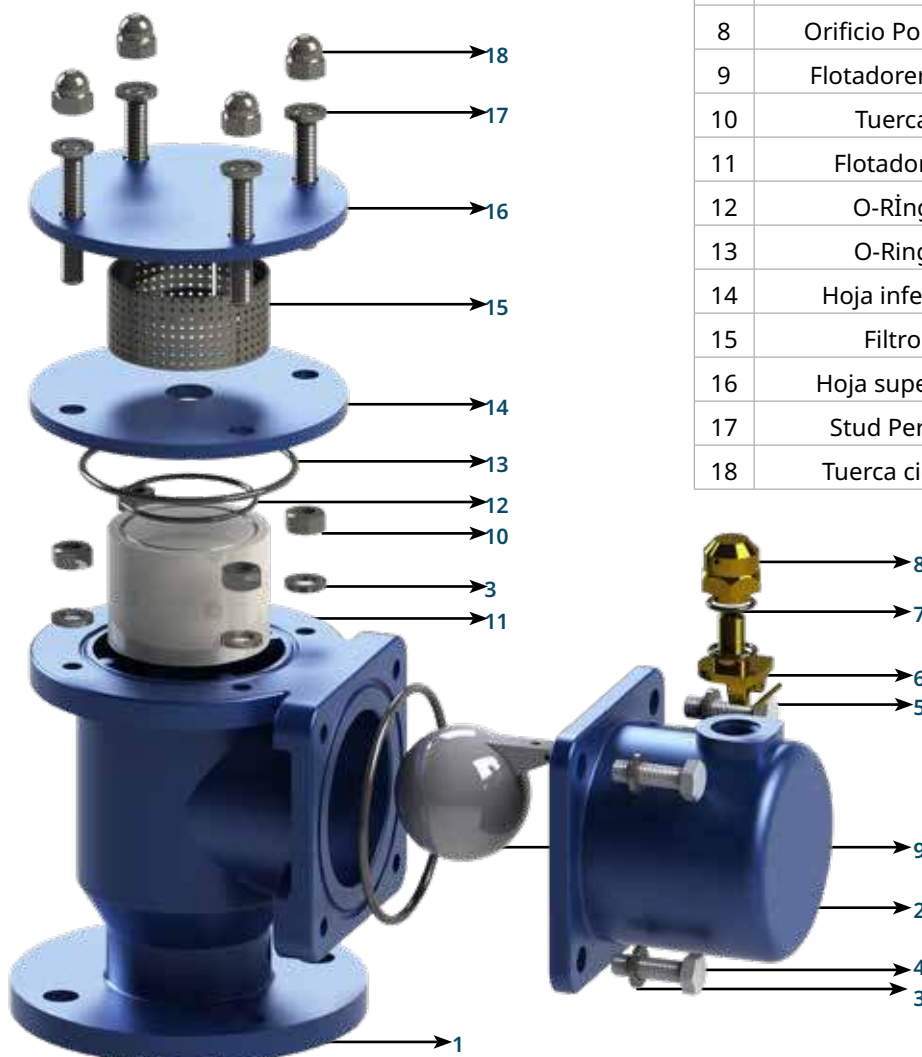


## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

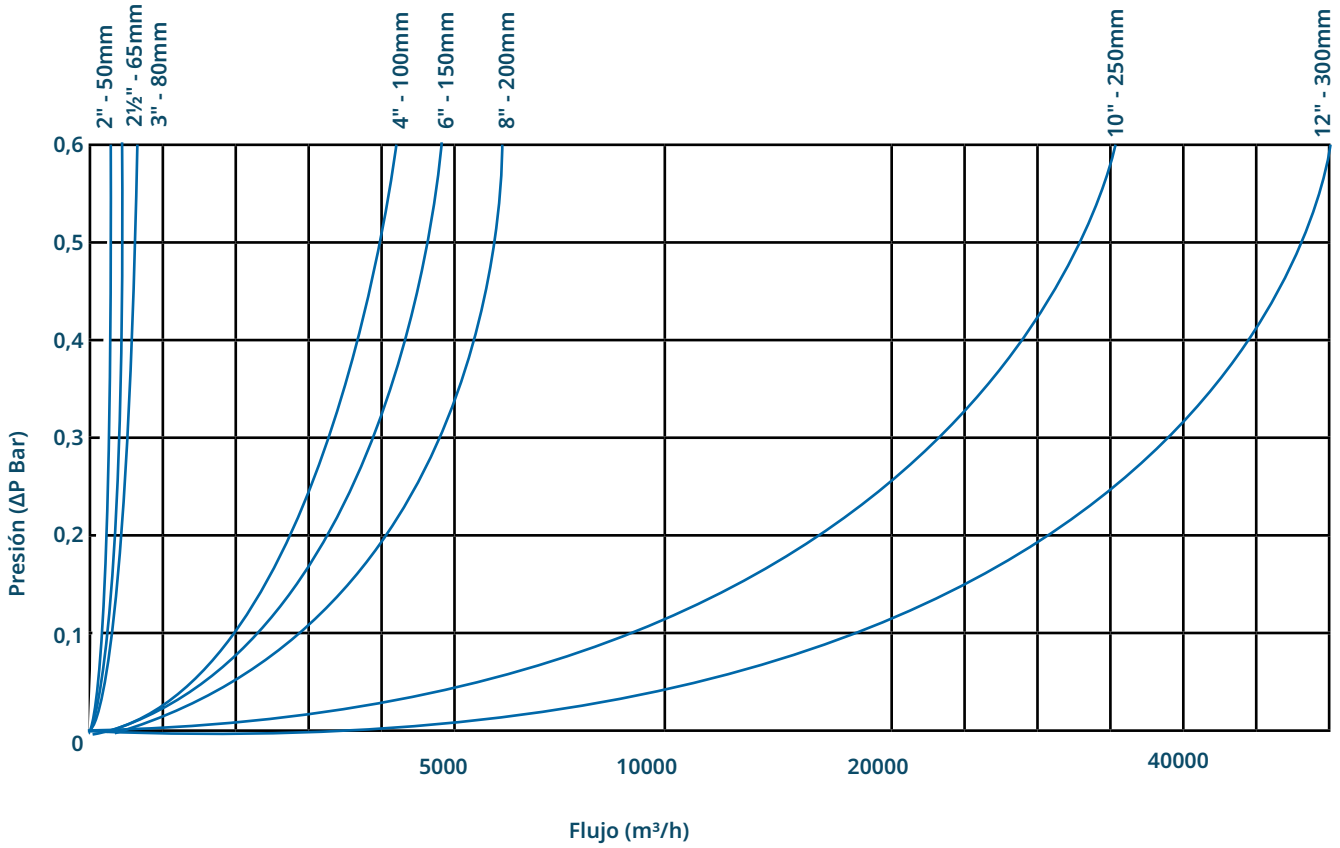
Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
 Diámetro de la tubería principal ..... mm  
 Válvula Tipo de conexión

#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	GGG40
2	Portada lateral	GGG40
3	Arandela	Acero inoxidable
4	Tuerca	Acero inoxidable
5	Flotadorer Pin	Latón
6	Orificios	Latón
7	Goma sellada	EPDM
8	Orificio Portada	Latón
9	Flotadorer Ball	PE-ABS-PC
10	Tuerca	Acero inoxidable
11	Flotadorer	Polietilen 6
12	O-Ring	NBR
13	O-Ring	NBR
14	Hoja inferior	ST37
15	Filtro	AIS 302
16	Hoja superior	ST37
17	Stud Perno	Acero inoxidable
18	Tuerca ciega	Acero inoxidable

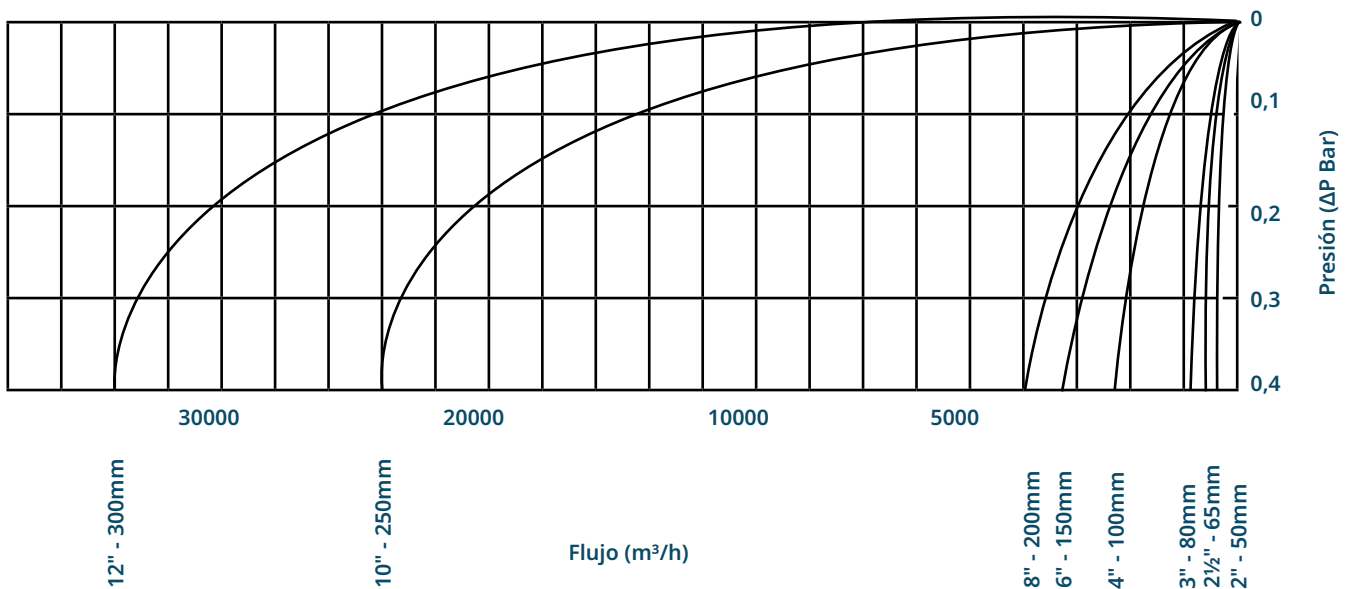


# Válvulas de purga de aire de doble cámara

Capacidad nominal de expulsión de aire de la Válvula de expulsión dinámica no pulsante



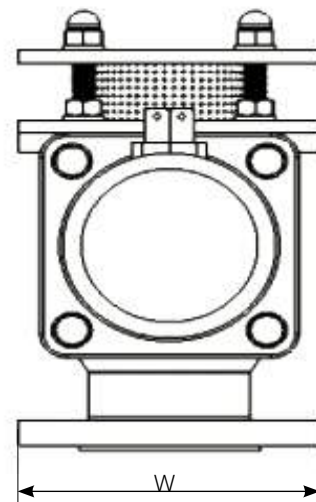
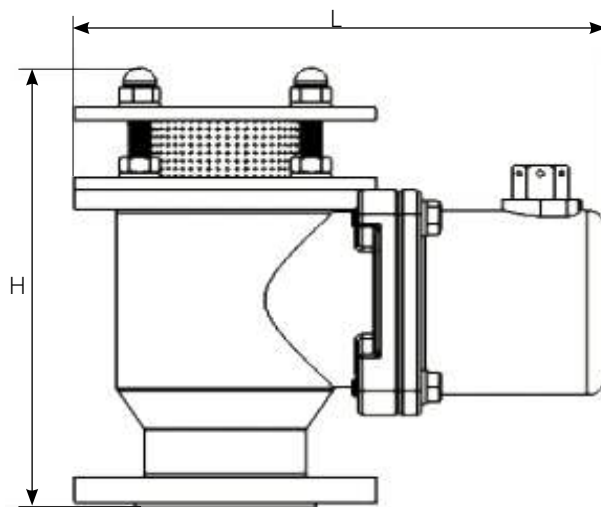
Capacidad Nominal de Toma de aire de Válvula Dinámica de Alivio de Aire No Pulsante





## Dimensiones y pesos

DN		W		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	Kg
2"	50	6,496	165	11,378	289	11,06	281	31,9	14,5
2 1/2"	65	7,283	185	11,772	299	11,06	281	33,44	15,2
3"	80	7,874	200	13,15	334	13,31	338	57,64	26,2
4"	100	8,661	220	13,543	344	13,31	338	60,72	27,6
6"	150	11,22	285	16,102	409	15,20	386	83,6	38
8"	200	13,386	340	18,267	464	15,20	386	121	55
10"	250	15,95	405	22,44	570	26,97	685	286,6	130
12"	300	18,11	460	23,82	605	23,23	590	440,9	200



Las Válvulas de Desaireación y Vacío de Cámara Única TYPHOON están diseñadas para realizar dos funciones:

1. La salida de grandes volúmenes de aire durante la puesta en marcha del sistema, mientras las tuberías están averiadas.
2. La entrada de grandes volúmenes de aire al cerrar el sistema, mientras se drenan las tuberías.

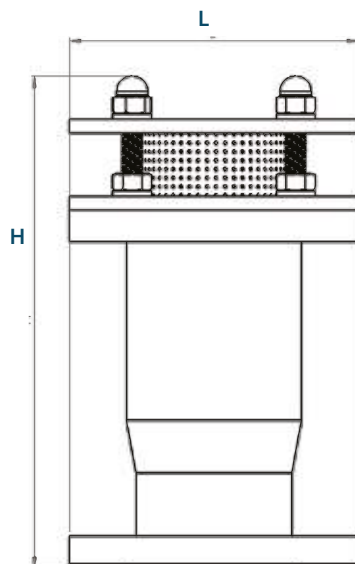
## Operaciones

1. El sistema se enciende con la apertura de una Válvula o el arranque de una bomba:
  - a. El agua se mueve a lo largo de la tubería, empujando el aire.
  - b. El aire sale por la Válvula de aire.
  - c. El agua fluye dentro de la Válvula de aire, haciendo que el Flotador suba y selle la salida.
2. El sistema se apaga por el cierre de una válvula, el cierre de la bomba o un fallo eléctrico:
  - a. El agua dreña y el nivel de agua en la tubería desciende, provocando el vacío en el interior del sistema.
  - b. La "avena baja y abre la salida de la Válvula.
  - c. El aire entra en el sistema.

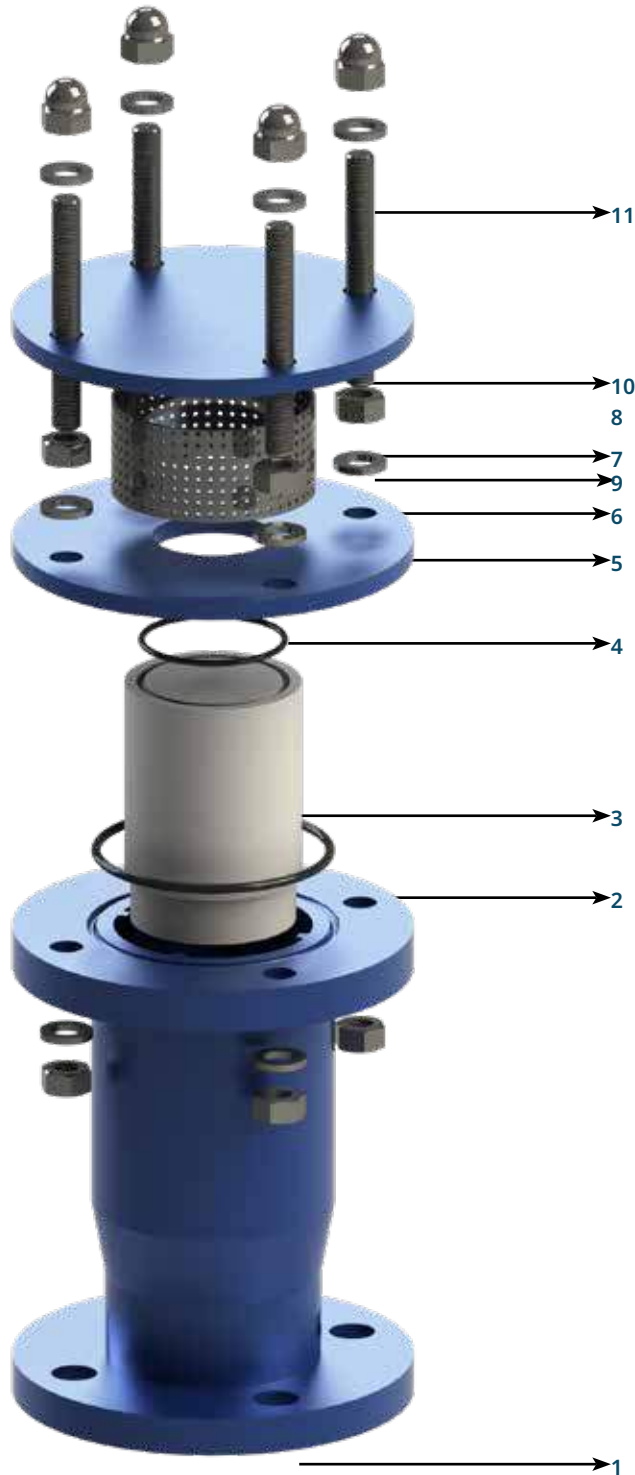


# Válvula de aire de vacío cinética de una cámara

Talla (inch-DN)			L		H		Peso
inch	DN	Conexión	inch	mm	inch	mm	kg
2	50	Con bridas	6,496	165	110,83	281,5	11
2½	60	Con bridas	7,283	185	11,122	282,5	12
3	80	Con bridas	7,784	200	12,460	316,5	17
4	100	Con bridas	8,661	220	13,327	338,5	20
6	150	Con bridas	11,220	285	15,216	386,5	35
8	200	Con bridas	13,386	340	15,216	386,5	46
10"	250	Con bridas	17,52	445	26,97	685	120
12"	300	Con bridas	20,55	522	23,23	590	190



# Single Chamber Kinetic Vacuum Air Válvula



#	Nombre del material	Tipo de material
1	Válvula Cuerpo	GGG40
2	O-Ring	NBR
3	Flotadorer	Polyethylene
4	O-Ring	NBR
5	Bottom Brida	ST37
6	Filtro	Acero inoxidable
7	Arandela	Acero inoxidable
8	Tuerca	Acero inoxidable
9	Top Flane	ST37
10	Stud Perno	Acero inoxidable
11	Capped Tuerca	Acero inoxidable

# Alcantarillado - Válvula de escape de aire

Durante la primera puesta en marcha del sistema, permite evacuar rápidamente del sistema la gran cantidad de aire existente en la tubería. Cuando el agua llega a la esfera de la ventosa de aguas residuales, el Flotador de ventosas Plástico de doble efecto acoplado a la esfera se eleva y cierra la salida de la ventosa. Así, debido al aire comprimido atrapado en su interior, el agua residual se cierra antes de llegar a la ventosa Plástico. Los elementos de sellado de la ventosa Plástico siguen cumpliendo su función.

Durante la retirada o evacuación del agua de la tubería, la Presión en la línea es inferior a la Presión atmosférica. Esta situación, denominada efecto vacío, provoca colapsos y daños por cavitación en las tuberías. El Flotador acoplado a la esfera de aspiración de aguas residuales desciende y evita este problema aportando Flujo de aire a la tubería desde el exterior.

Cuando el sistema está en servicio, es decir, cuando la tubería está bajo Presión, la escasa cantidad de aire es arrastrada con el agua y se acumula en determinadas partes de la línea. El aire comprimido acumulado se evacua junto con el agua y el Flotador conectado a la esfera se abre parcialmente. Tras la evacuación, el Flotador vuelve a subir y cierra la salida de la ventosa.

Gracias al diseño de la ventosa para aguas residuales, puede trabajar sin problemas en las redes de alcantarillado evitando los problemas de las ventosas Estándar como atascos y daños en las aguas residuales. Es duradera gracias a que sus piezas existentes son inoxidable y se puede limpiar fácilmente con la bola Válvula que lleva.

## Información sobre pedidos

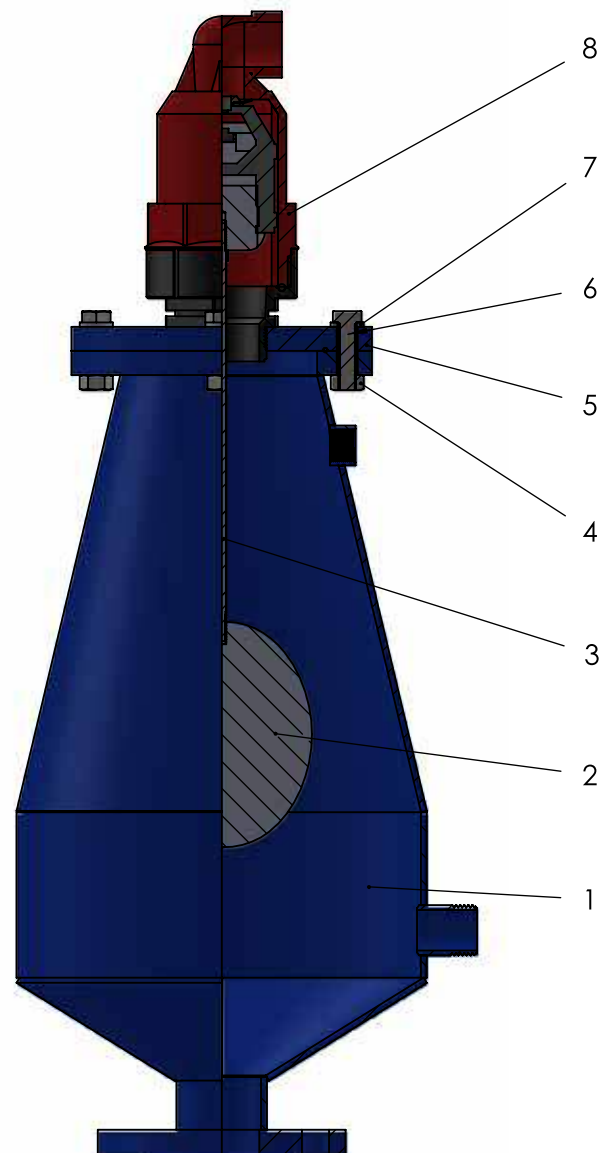
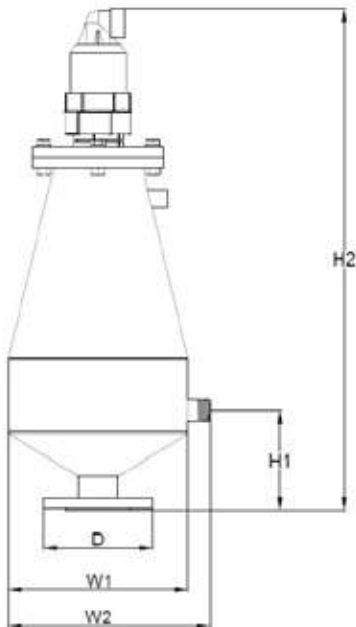
Por favor, facilite la siguiente información por orden

Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
Diámetro de la tubería principal ..... mm  
Válvula Tipo de conexión





Talla inch / DN	D		W1		W2		H1		H2		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
DN50	6,50	165	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	45,41	20,60
DN80	7,87	200	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	47,61	21,60
DN100	8,66	220	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	48,94	22,20
DN150	11,22	285	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	56,22	25,50
DN200	13,39	340	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	61,73	28,00



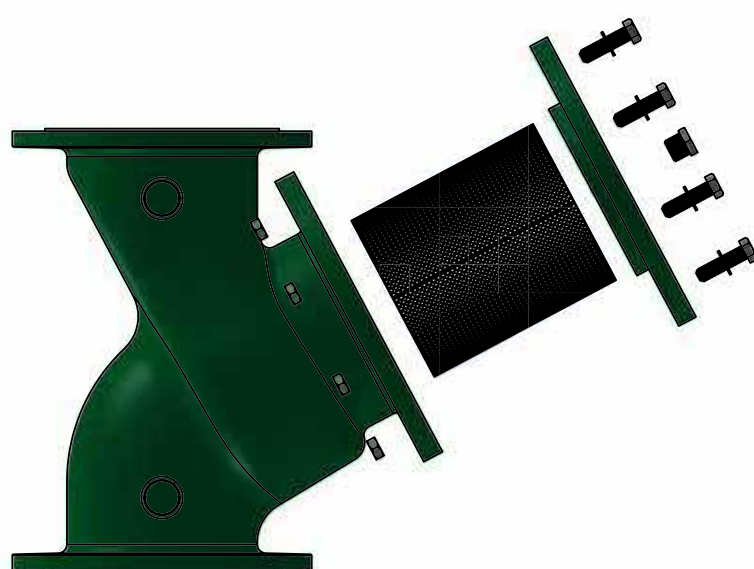
#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	ST 37
2	Alcantarillado - Válvula de escape de aire Globo	Acero inoxidable
3	Eje	Acero inoxidable
4	Tuerca	8.8 Acero revestido
5	Portada	ST37
6	Perno	8.8 Acero revestido
7	Arandela	8.8 Acero revestido
8	Válvula de aire de doble cámara de 2	Plástico

# Colador

Tipo Y Colador se monta delante de la bomba de control de contador Válvula y dispositivos sensibles. La función principal del Válvula es retener partículas como hojas, madera, virutas, guijarros en el agua. Estas partículas que pueden perturbar los equipos costosos se recogen en el Filtro del Colador.

Si la diferencia de presión entre los manómetros de entrada y salida es alta, las partículas dañinas pueden ser descargadas abriendo el tapón de vaciado.

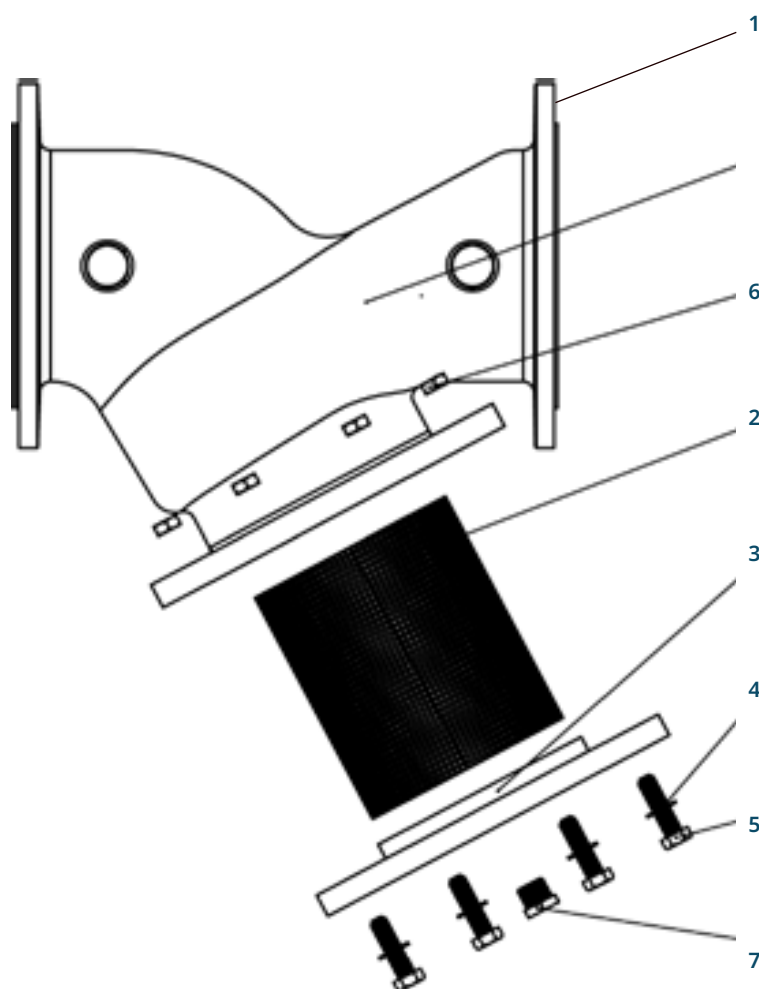
Gracias a su diseño en Y, tiene una gran capacidad de retención de suciedad y baja Pérdida de presión.



**Tamaño nominal**  
DN50 - 65 - 80 - 100 - 150 - 200

**Presión nominal**  
PN10 - 16 - 25

#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	GGG40
2	Filtro	AIS 302
3	Portada	GGG40
4	Arandela	A2
5	Perno	A2
6	Tuerca	A2
7	Blind cap	A2



# Control de retrolavado Válvulas

Las Válvulas de Control de retrolavado son Válvulas de control de 3 vías que operan con Presión de línea o una Presión neumática externa en sistemas de filtración. La Válvula funciona en el modo de filtración y retrolavado en coordinación con los elementos Filtro del sistema. El conjunto Diafragma Válvula de la Válvula funciona en dos direcciones. La Válvula abre la vía de evacuación cambiando la dirección de la Válvula al pasar al modo de retrolavado en el modo de filtración. De este modo, la limpieza de los elementos Filtro se despeja mejor evitando la contaminación del agua limpia con el agua sucia del sistema.



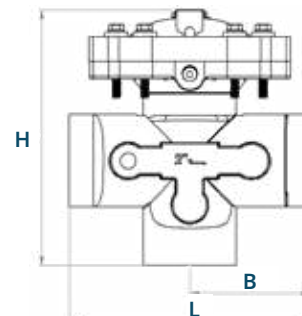
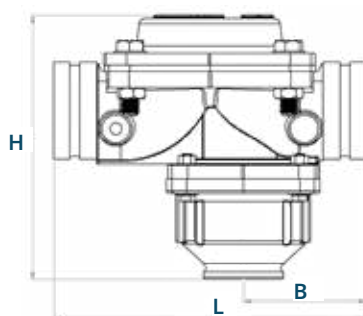
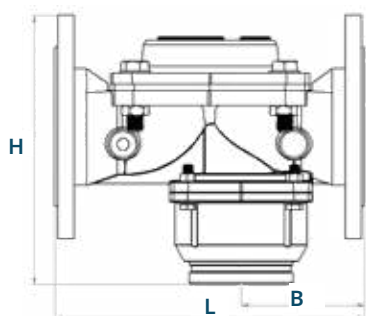
## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
 Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
 Diámetro de la tubería principal ..... mm  
 Válvula Tipo de conexión



Modelos	H		B		L		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
Victaulic 3x2	9,68	246	4,49	114	11,42	290	35,16	15,95
Victaulic 4x3	9,68	246	5,04	128	12,48	317	33,44	17,25
Con bridas 3x2	9,68	246	4,49	114	11,42	290	57,64	22,45
Con bridas 4x3	9,68	246	5,04	128	12,48	317	60,72	25,00
Victaulic-Roscado 2x2	7,48	190	3,54	90	7,08	180	83,6	3,80



## Rendimiento hidráulico

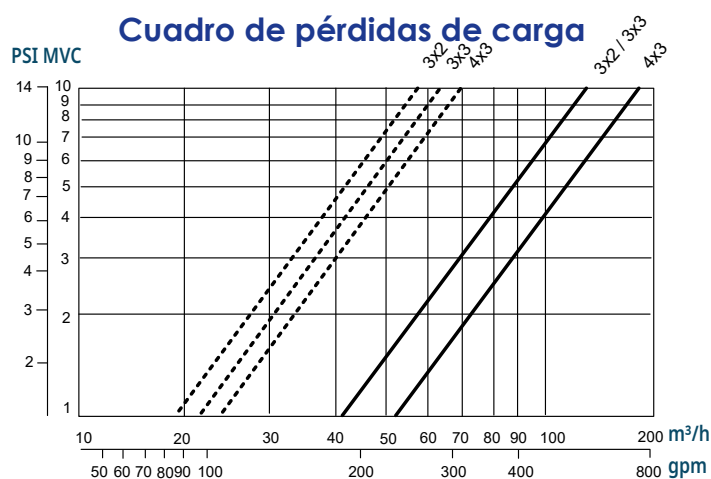
Modelo		57/58	
Talla		3x2	4x3
En modo de filtración se recomienda máx. arroyo	m <sup>3</sup> /h	90	160
	gpm	400	705
Modo de retrolavado Recomendado Máx. arroyo	m <sup>3</sup> /h	40	90
	gpm	180	400
En modo filtración Factor de tasa Flujo	Kv (metric)	130	160
	Cv (US)	150	185
Modo de retrolavado Factor de tasa de Flujo	Kv (metric)	58	70
	Cv (US)	67	81

Rango de presión de funcionamiento

**Estándar Modelo:** 0.7 - 10 bar / 10 - 150 psi

**Modelo de alta presión:** 1 - 16 bar / 15 - 250 psi

**Temperatura máxima de funcionamiento:** 60°C (140°F)

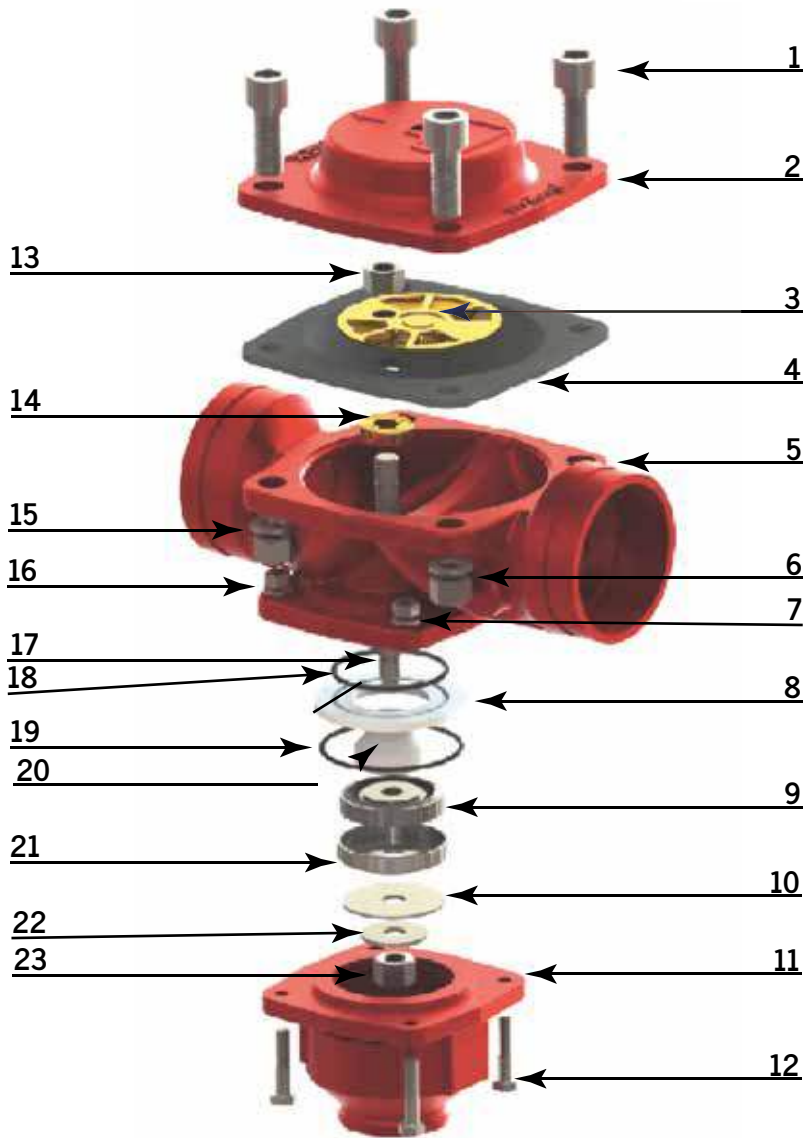


Modo de descarga - - - - -

Modo de filtración —————

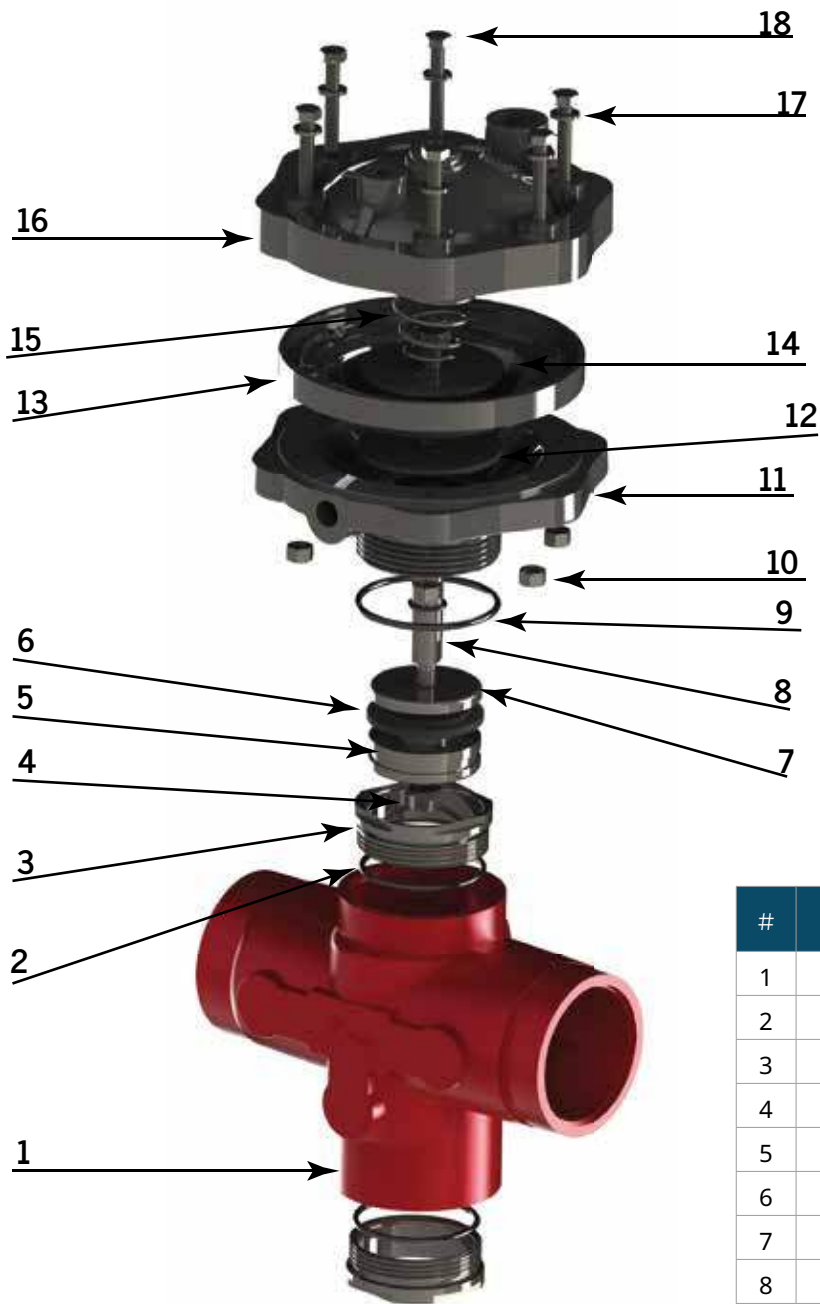


# Control de retrolavado Válvulas



#	Nombre del material	Tipo de material
1	Perno	8.8 Acero revestido
2	Portada	GG25 - GGG40
3	Diafragma Wedge	Latón
4	Diafragma	Caucho natural
5	Cuerpo	GG25 - GGG40
6	Tuerca	8.8 Acero revestido
7	Tuerca	8.8 Acero revestido
8	Disk	HDPE
9	Goma	EPDM
10	Arandela (A)	HDPE
11	Portada inferior	GG25-GGG40
12	Perno	8.8 Acero revestido
13	Tuerca	8.8 Acero revestido
14	Arandela	Latón
15	Arandela	Coated Steel
16	Arandela	Coated Steel
17	Eje	Coated Steel
18	O-Ring	NBR
19	O-Ring	NBR
20	Material Adaptador	HDPE
21	Rubber Container	Acero inoxidable
22	Arandela (B)	Acero inoxidable
23	Tuerca	8.8 Acero revestido





#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	GGG40
2	O-Ring	NBR
3	Bearings	Acero inoxidable
4	Tuerca	8.8 Acero revestido
5	Bottom Dish	Acero inoxidable
6	Goma	EPDM
7	Top Dish	Acero inoxidable
8	Eje	Acero inoxidable
9	O-Ring	NBR
10	Tuerca	8.8 Acero revestido
11	Portada inferior	Poliamida reforzada con vidrio
12	O-Ring	NBR
13	Diafragma	Caucho natural
14	Diafragma Discs	Acero inoxidable
15	Coil	Acero inoxidable
16	Portada	Poliamida reforzada con vidrio
17	Arandela	8.8 Acero revestido
18	Perno	8.8 Acero revestido

# Plástico Control de retrolavado Válvulas

Las Válvulas de Control de retrolavado son Válvulas de control de 3 vías que operan con Presión de línea o una Presión neumática externa en sistemas de filtración. La Válvula opera en el Modo de filtración y retrolavado en coordinación con los elementos Filtro del sistema. El conjunto Diafragma Válvula de la Válvula funciona en dos direcciones. La Válvula abre el camino de evacuación cambiando la dirección de la Válvula al pasar al Modo de descarga posterior en el Modo de filtración. De esta forma, la limpieza de los elementos Filtro se despeja mejor evitando la contaminación del agua limpia con el agua sucia del sistema.

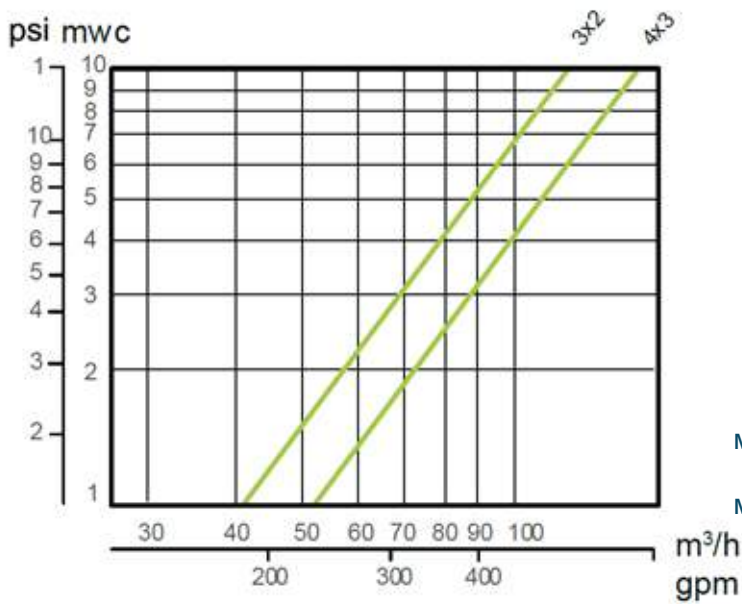


## Información sobre pedidos

Por favor, facilite la siguiente información por orden

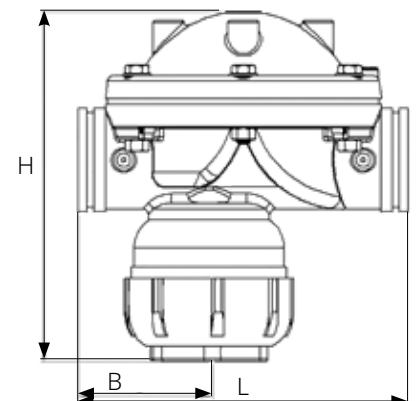
Caudal máximo ..... m<sup>3</sup>/h  
 Máximo mains / Presión de funcionamiento ..... bar  
 Diámetro de la tubería principal ..... mm  
 Válvula Tipo de conexión

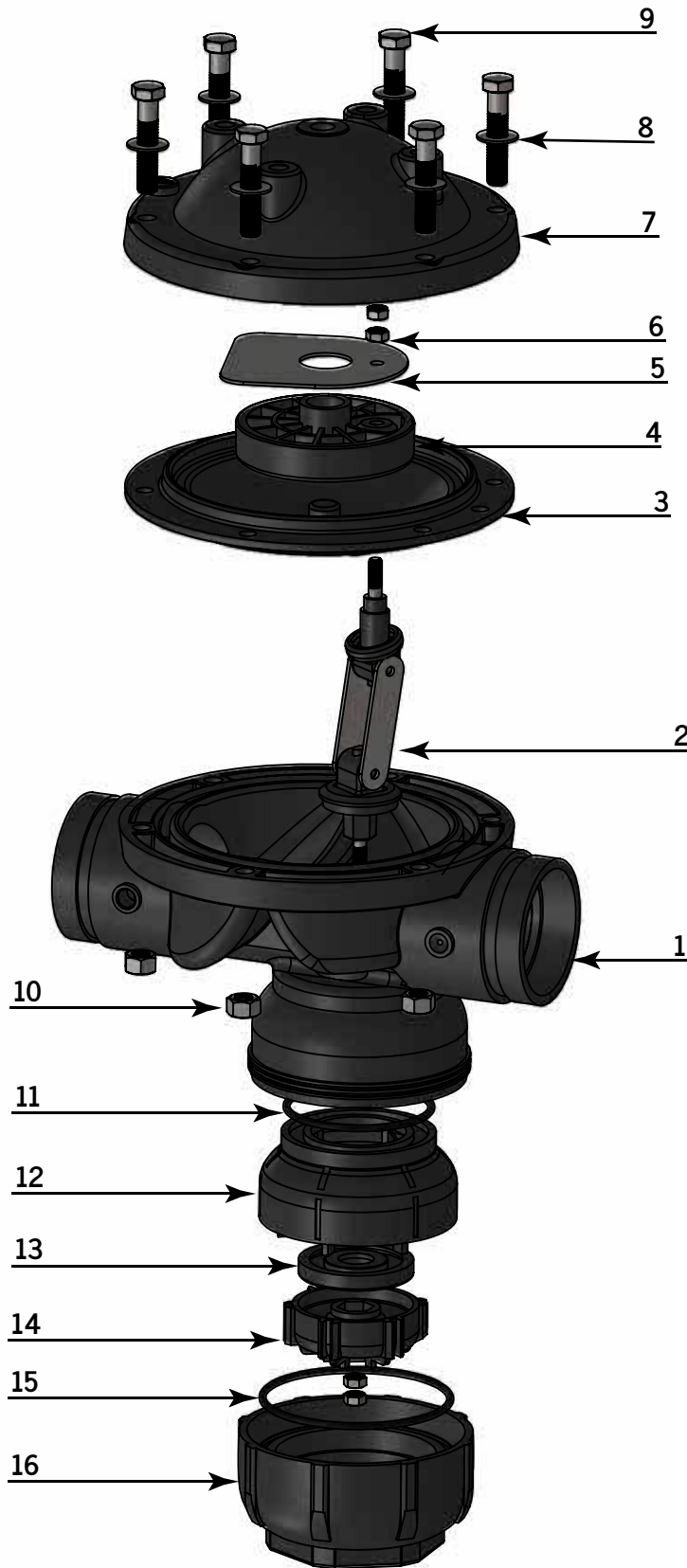
## Cuadro de pérdidas de carga



Modo de descarga   
 Modo de filtración

Modelo	H		B		L		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
Victaulic 3x2	11,90	292	5,04	128	12,20	310	11,02	5,00
Victaulic 4x3	11,50	292	3,04	128	12,20	310	11,02	5,00



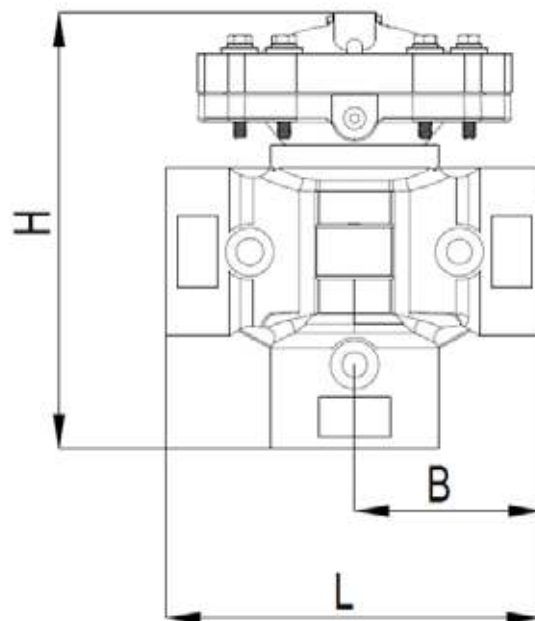


#	Nombre del material	Tipo de material
1	Cuerpo	Poliamida reforzada con vidrio
2	Jolint	Acero inoxidable
3	Diafragma	Caucho natural
4	Soporte Diafragma	Poliamida reforzada con vidrio
5	Placa soporte Diafragma	Acero inoxidable
6	Tuerca	8.8 Acero revestido
7	Bonnet	Poliamida reforzada con vidrio
8	Arandela	8.8 Acero revestido
9	Perno	8.8 Acero revestido
10	Tuerca	8.8 Acero revestido
11	O-Ring	NBR
12	Asiento	Poliamida reforzada con vidrio
13	Sellado de caucho	EPDM
14	Plug	Poliamida reforzada con vidrio
15	O-Ring	NBR
16	Adaptador	Poliamida reforzada con vidrio



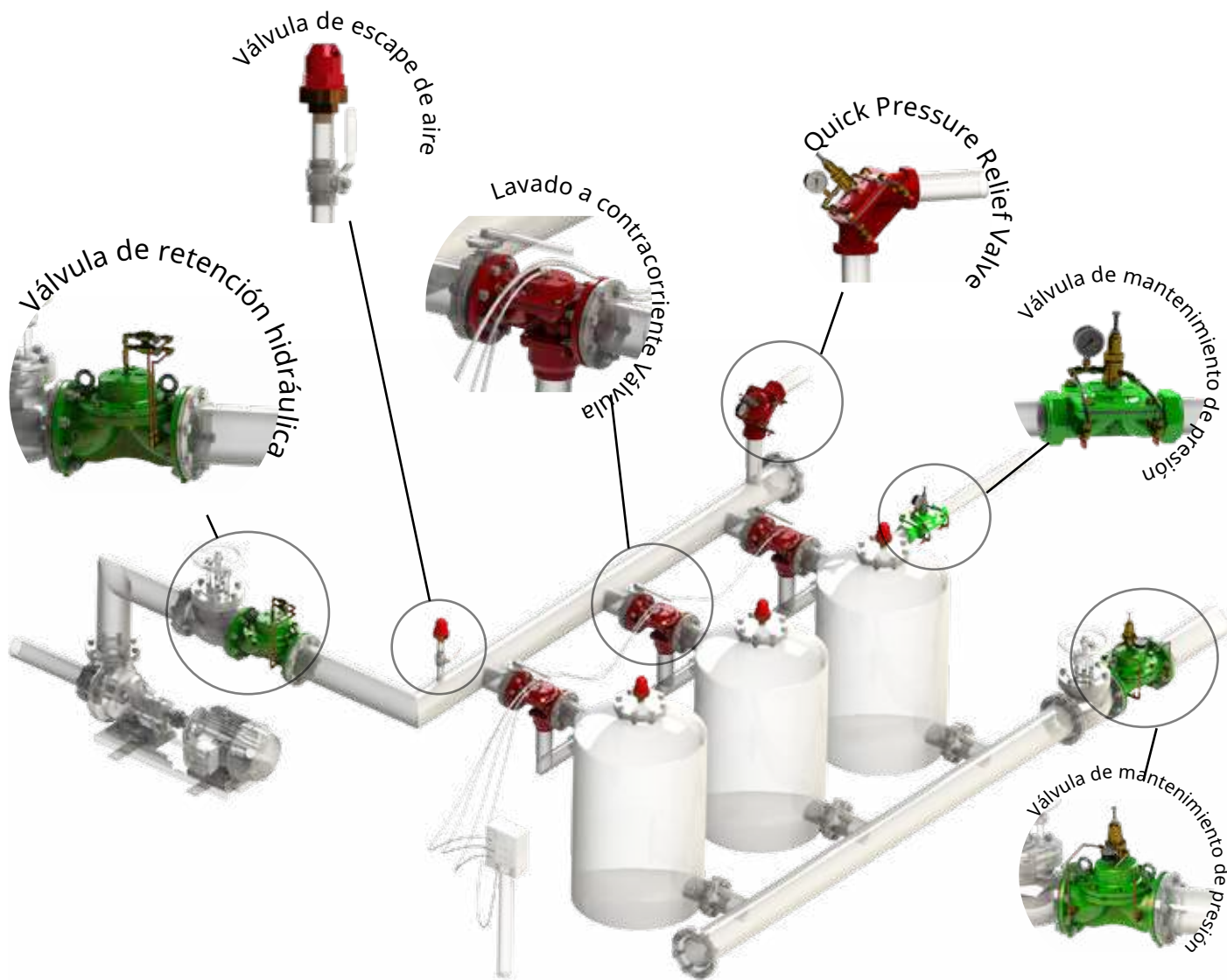


Modelo	H		B		L		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
2x2 Roscado	8,15	207	3,5	89	7	178	4,41	2
2x2 Victaulic	8,15	207	5,04	128	10,07	256	4,63	2,1



# Control de retrolavado Válvulas

## Ejemplo de aplicación



### Tipo AC - 1-2-3 Interno Con DP

- Ideal para Filtros de 1, 2 y 3 estaciones
- Iniciar lavado inverso con DP interno
- Puede iniciar el enjuague inverso por DP o tiempo
- Selección sencilla del punto de ajuste con interruptores DIP
- Capacidad de operación manual
- Entrada de energía de 24 VCA



### Tipo CC - 1-2-3 Interno Con DP

- Ideal para Filtros de 1, 2 y 3 estaciones
- Iniciar lavado inverso con DP interno
- Puede iniciar el enjuague inverso por DP o tiempo
- Selección sencilla del punto de ajuste con interruptores DIP
- Capacidad de operación manual
- Con entrada de energía de 9VDC y 12VDC



### Presión Dispositivo diferencial (DP)

- Ajuste de presión simple con conmutador DIP
- Modelos de Conexión 12VDC y 24VAC según la fuente de alimentación
- Posibilidad de establecer un rango de presión diferencial de hasta 2 barras
- Capacidad para probar las salidas de los sensores
- Capacidad de alarma con indicadores LED



### Tipo CA - 2/10 Externo Sin DP

- Possibility to use up to 2-10 Filtro stations
- Easy programming thanks to the rotating switches on the panel
- 9-12VDC LATIC. with energy input
- Washing cycle from 10 miTuercaes to 24 hours
- Washing time from 10 seconds to 24 hours
- Waiting time between stations from 5 seconds to 40 seconds
- Ability to alarm in infinite loop problems
- Manual, only DP or DP with time adjustment capability



### Tipo CC - 2/10 Externo Sin DP (2 Wiered)

- Possibility to use up to 2-10 Filtro stations
- Easy programming thanks to the rotary switches on the panel
- 9-12VDC LATIC. Energized
- Wash cycle from 10 miTuercaes to 24 hours
- Washing time from 10 seconds to 24 hours
- Stand-by time between 5 and 40 seconds
- Ability to alarm on infinite loop problems
- Manual, only DP or DP with time adjustment



#	Nombre del material	Descripción
1	Protection Board	Plástico
2	Panel de control	24VAC input / 12VDC input latch powered
3	Presión Differential Device	24VAC input / 12VDC input latch powered
4	Nipple Adaptor	1/4" / 1/4" manguera Conexión
5	Solenoid Válvula	Alimentación CA/CC, 1/8" hembra
6	T Fitting	1/8" male / 8mm manguera Conexión
7	Codo	1/8" male / 8mm manguera Conexión





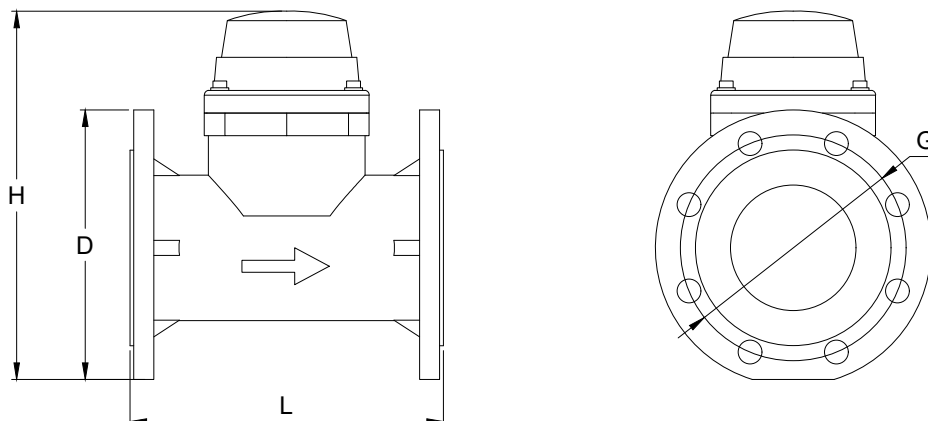
# Contador de agua agrícola tipo Woltman

- Mostrador ecológico y duradero
- Uso industrial
- Uso en campos agrícolas.
- Idoneidad para instalaciones de agua potable.
- El Cuerpo es de Fundición de Hierro Dúctil GGG40 protegido con pintura electrostática superior a 200 micras.
- Aprobado y certificado por MID
- Materiales y tecnología de producción de primera clase.
- Cuerpo protector y duradero para condiciones climáticas y exteriores.
- Rango de medición amplio y dinámico
- Medición precisa del flujo de agua con muy baja Pérdida de presiones
- 2 años de garantía

## DN50-DN300 100lt - 1000lt Con Pulso



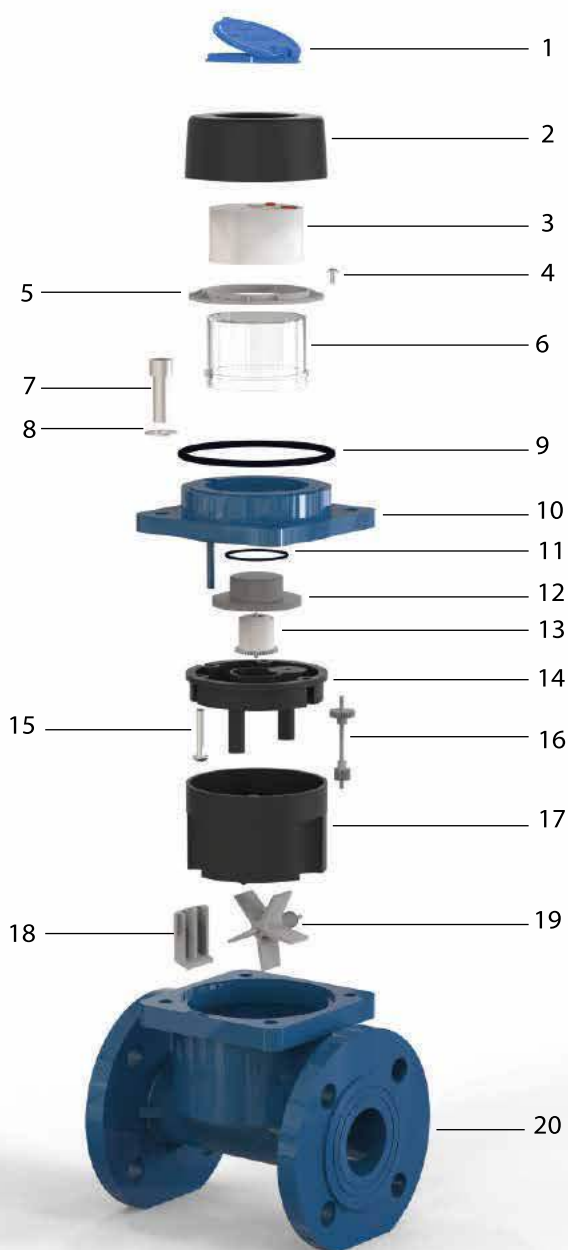
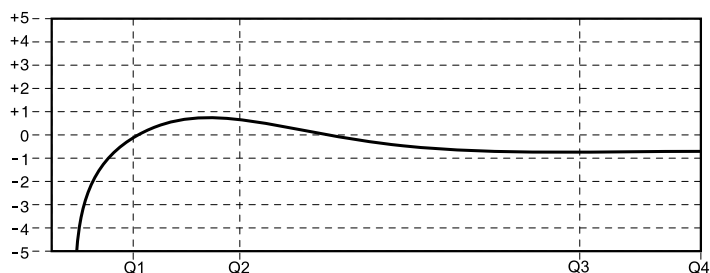
Talla	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
L	200	200	225	250	250	300	350	450	500
H	250	260	284	296	324	354	401	459	511
D	165	185	200	220	250	285	340	405	460
G	125	145	160	180	210	240	295	355	410
nXM	4xM10	4xM10	8xM10	8xM10	8xM10	8xM10	12xM10	12xM10	12xM10



## Especificaciones técnicas

Diámetro nominal	DN	mm	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	
	Talla	inch	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	
Caudal máximo	Q <sub>4</sub>	≤78,8	≤78,8	≤125	≤200	≤313	≤500	≤788	≤1250	≤2000		
Tasa de flujo continuo	Q <sub>3</sub>	≤63	≤63	≤100	≤160	≤250	≤400	≤630	≤1000	≤1600		
Paso Flujo	Q <sub>2</sub>	≥2,52	≥2,52	≥4,0	≥6,40	≥10	≥16,0	≥25,2	≥40,0	≥64,0		
Tarifa mínima de Flujo	Q <sub>1</sub>	≥1,57	≥1,57	≥2,50	≥4,00	≥6,25	≥10,00	≥15,7	≥25,0	≥40,0		
Rango de medición (R)	Q <sub>3</sub> / Q <sub>1</sub>	≤40										
Tarifa Flujo de transición	Q <sub>2</sub> / Q <sub>1</sub>	1,6										
Sobrecarga Flujo	Q <sub>4</sub> / Q <sub>3</sub>	1,25										
Clase de precisión	-	±5%										
Tasa de error aceptable con Flujo bajo	(MPE <sub>L</sub> )	Temperatura del agua 30°C se ± %2 Temperatura del agua > 30°C se ± %3										
Tasa de error aceptable con Flujo alto	(MPE <sub>H</sub> )	T30 & T50										
Clase de temperatura	T	MAP16										
Clase de presión de agua	Bar	ΔP 10										
Clase perdida de presión	-	ΔP 25	ΔP 10									
rango de lectura	m <sup>3</sup>	999,999					9,999,999					
Leer la resolución del dispositivo	m <sup>3</sup>	0,001					0,01					
Clase de precisión del perfil Flujo	-	U10D5										
Estilo de conexión	-	H (Horizontal)										
Longitud horizontal del metro.	mm	200	200	225	250	250	300	350	450	500		
fuelle de alimentación del interruptor magnético	U <sub>max</sub> / I <sub>max</sub>	max 24V / 0,01A										
Interruptor magnético Factor K	impulso / L	0,001 & 0,0001										

## Gráfico de errores

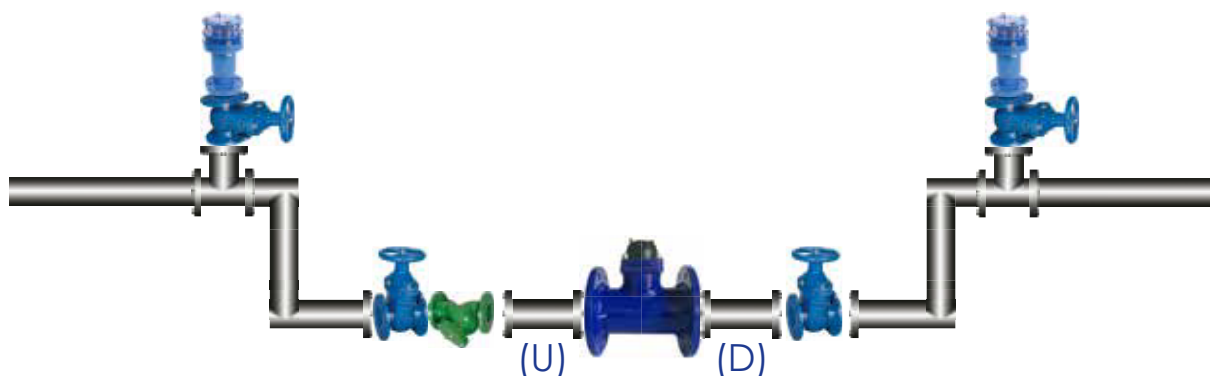


PIEZAS	
1	Portada
2	Anillo de retención
3	Mecanismo e indicador
4	Pivote
5	Lámina
6	Portada de cristal
7	Tornillo
8	Empaquetadura
9	Junta tórica
10	Brida Portada GGG40 Fundición de Hierro Dúctil
11	Junta tórica-2
12	Placa de engranaje
13	Rueda de engranaje
14	Soporte superior
15	Tornillo
16	Transmisión Mecánica
17	Sub-Soporte
18	Husillo de regulación
19	Hélice
20	Cuerpo GGG40 Fundición de Hierro Dúctil

# Contador de agua agrícola tipo Woltman



Counter Application example for 50 -300 mm



## Mesa de montaje

Diámetro de la tubería de la válvula de entrada (mm)	Diámetro de la válvula de entrada (mm)	Filtro Diámetro (mm)	Diámetro de la tubería de entrada del contador (mm)	Longitud de la tubería de entrada del contador (U) 10xDN (mm)	Diámetro del medidor (mm)	Diámetro de la tubería de salida del contador (mm)	Longitud de la tubería de entrada del contador (D) 5xDN (mm)	Salida Diámetro de la válvula (mm)
50	50	50	50	500	50	50	250	50
65	65	65	65	650	65	65	325	65
80	80	80	80	800	80	80	400	80
100	100	100	100	1000	100	100	500	100
125	125	125	125	1250	125	125	325	125
150	150	150	150	1500	150	150	750	150
200	200	200	200	2000	200	200	1000	200
250	252	250	250	2500	250	250	1250	250
300	300	300	300	3000	300	300	1500	300

# Contador de agua agrícola tipo Woltman

## Plástico Cuerpo

- Mostrador ecológico y duradero
- Uso industrial
- Uso en campos agrícolas.
- Idoneidad para instalaciones de agua potable.
- Le corps est en Poliamida de fibra de vidrio renforcé composite
- Aprobado y certificado por MID
- Materiales y tecnología de producción de primera clase.
- Cuerpo protector y duradero para condiciones climáticas y exteriores.
- Rango de medición amplio y dinámico
- Medición precisa del flujo de agua con muy baja Pérdida de presiones
- 2 años de garantía

**DN50 ve DN65 10lt Con Pulso**  
**DN80 ve DN100 100lt Con Pulso**

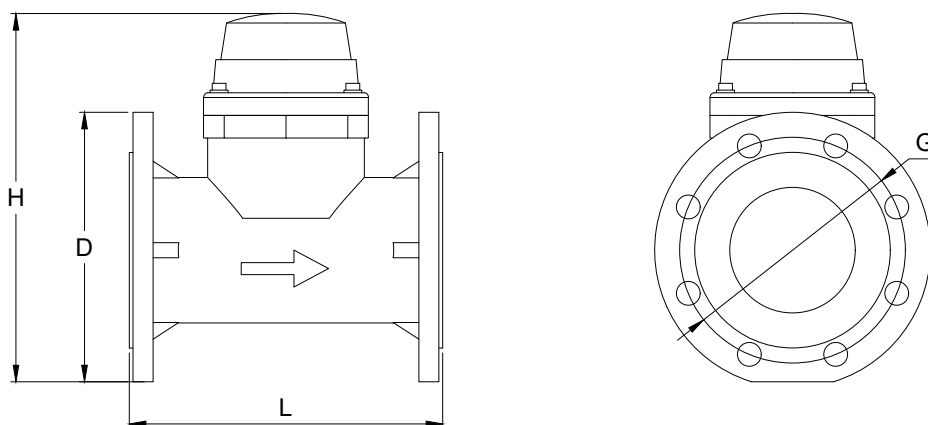




# Contador de agua agrícola tipo Woltman

Plástico Cuerpo

Talla	DN50	DN65	DN80	DN100
L	200	200	225	250
H	250	260	284	296
D	165	185	200	220
G	125	145	160	180
nXM	4xM10	4xM10	8xM10	8xM10



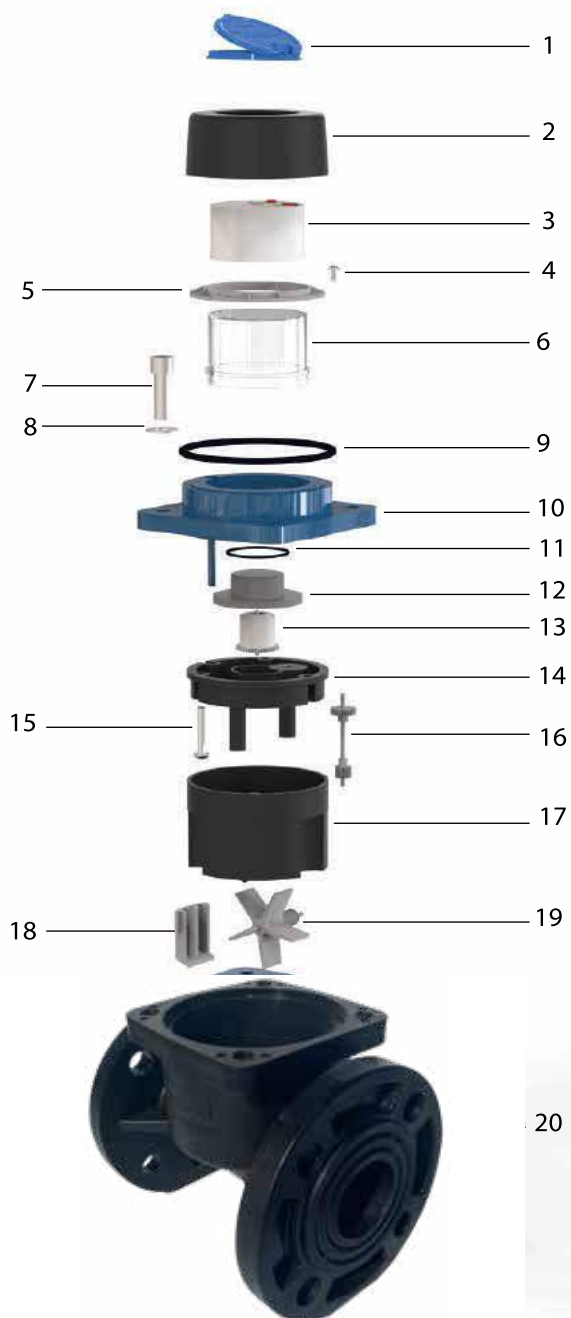
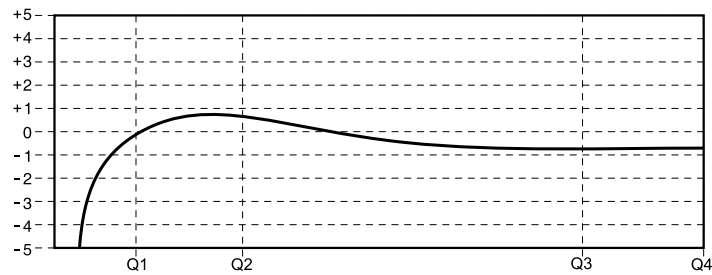
## Especificaciones técnicas

Diámetro nominal	DN	mm	DN50	DN65	DN80	DN100						
	Talla	inch	2"	2½"	3"	4"						
Caudal máximo	Q <sub>4</sub>	≤78,8	≤78,8	≤125	≤200							
Tasa de flujo continuo	Q <sub>3</sub>	≤63	≤63	≤100	≤160							
Paso Flujo	Q <sub>2</sub>	≥2,52	≥2,52	≥4,0	≥6,40							
Tarifa mínima de Flujo	Q <sub>1</sub>	≥1,57	≥1,57	≥2,50	≥4,00							
Rango de medición (R)	Q <sub>3</sub> / Q <sub>1</sub>						≤40					
Tarifa Flujo de transición	Q <sub>2</sub> / Q <sub>1</sub>						1,6					
Sobrecarga Flujo	Q <sub>4</sub> / Q <sub>3</sub>						1,25					
Clase de precisión	-						±5%					
Tasa de error aceptable con Flujo bajo	(MPE <sub>l</sub> )						Temperatura del agua 30°C se ± %2 Temperatura del agua > 30°C se ± %3					
Tasa de error aceptable con Flujo alto	(MPE <sub>u</sub> )						T30 & T50					
Clase de temperatura	T						MAP16					
Clase de presión de agua	Bar						ΔP 10					
Clase pérdida de presión	-	ΔP 25						ΔP 10				
rango de lectura	m <sup>3</sup>						999,999			9,999,999		
Leer la resolución del dispositivo	m <sup>3</sup>						0,001			0,01		
Clase de precisión del perfil Flujo	-						U10D5					
Estilo de conexión	-						H (Horizontal)					
Longitud horizontal del metro.	mm	200	200	225	250	250	300	350	450	500		
fuelle de alimentación del interruptor magnético	U <sub>max</sub> / I <sub>max</sub>						max 24V / 0,01A					
Interruptor magnético Factor K	impulso / L						0,001 & 0,0001					

# Contador de agua agrícola tipo Woltman

## Plástico Cuerpo

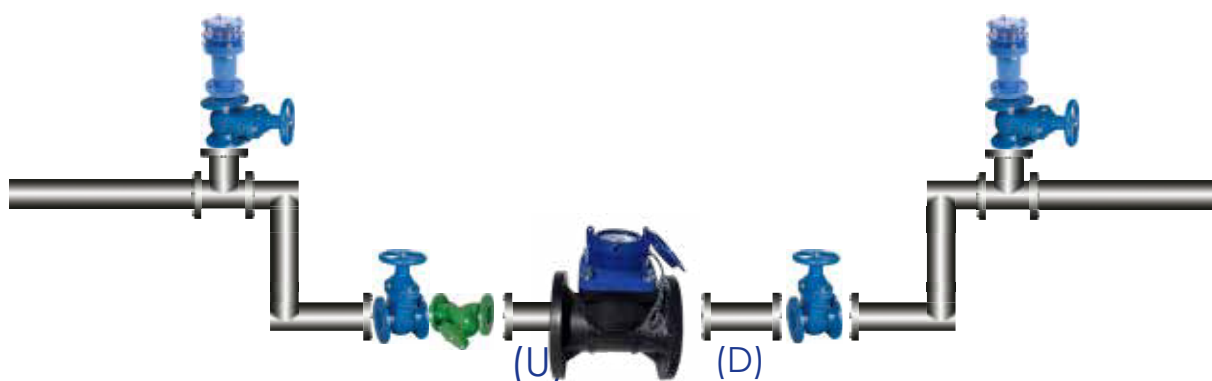
Gráfico de errores



PIEZAS	
1	Portada
2	Anillo de retención
3	Mecanismo e indicador
4	Pivote
5	Lámina
6	Portada de cristal
7	Tornillo
8	Empaquetadura
9	Junta tórica
10	Brida Portada composite reforzado con fibra de vidrio Poliamida
11	Junta tórica-2
12	Placa de engranaje
13	Rueda de engranaje
14	Soporte superior
15	Tornillo
16	Transmisión Mecánica
17	Sub-Soporte
18	Husillo de regulación
19	Hélice
20	Cuerpo composite reforzado con fibra de vidrio Poliamida



Contador Ejemplo de aplicación para 50 -100 mm



## Assembly Table

Diámetro de la tubería de la válvula de entrada (mm)	Diámetro de la válvula de entrada (mm)	Filtro Diámetro (mm)	Diámetro de la tubería de entrada del contador (mm)	Longitud de la tubería de entrada del contador (U) 10xDN (mm)	Diámetro del medidor (mm)	Diámetro de la tubería de salida del contador (mm)	Longitud de la tubería de entrada del contador (D) 5xDN (mm)	Salida Diámetro de la válvula (mm)
50	50	50	50	500	50	50	250	50
65	65	65	65	650	65	65	325	65
80	80	80	80	800	80	80	400	80
100	100	100	100	1000	100	100	500	100



Piloto reductor de presión



Válvula de aguja 1/4 latón



Piloto de mantenimiento de presión



Mini Válvula de 3 vías



Solenoid 3 Vías  
24V AC



Solenoid DC Latch  
3 Way



Filtro de dedos (latón-plástico)



1/4" x 8mm Derivación macho TE



Codo 1/4" x 8mm



Boquilla 1/4" x 8mm



Boquilla 1/4"



Tetina 8 x 8 mm



Base de manómetro 1/4" x 8mm



1/8" x 8mm Rama Macho TE



Codo 1/8" x 8mm



Boquilla de 1/8" x 8 mm



Boquilla de 1/8"



Boquilla 1/8" x 1/4



Base de manómetro 1/4



Aguja de manómetro







## CERTIFICATE

### CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Manufacturer / Üretici**  
TAYFUR SU SİSTEMLERİ MAKİNE MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

**Address / Adres**  
KARACAĞILAN MAHALLESİ 6172 SOKAK NO:19 A BORNOVA / İZMİR / TÜRKİYE

**Product Description / Ürün Tanımı**  
HYDRAULIC CONTROL VALVES / HİDROLİK KONTROL VANALARI

**Product Types / Ürün Tipleri**  
TYPHOON SERIES  
MANUAL HYDRAULIC CONTROL VALVE / PRESSURE REDUCING CONTROL VALVE  
PRESSURE REDUCING AND PRESSURE SUSTAINING CONTROL VALVE  
PRESSURE SUSTAINING CONTROL VALVE / PRESSURE REDUCING AND SOLENOID CONTROL VALVE  
SOLENOID CONTROL VALVE / QUICK RELIEF CONTROL VALVE / FLOAT LEVEL CONTROL VALVE  
ELECTRIC FLOAT LEVEL CONTROL VALVE / DIFFERENTIAL FLOAT LEVEL CONTROL VALVE  
PUMP CONTROL VALVE / DEEP WELL PUMP CONTROL VALVE / SURGE ANTICIPATING VALVE  
HYDRAULIC CHECK VALVE / Y TYPE HYDRAULIC CONTROL VALVE  
QUICK PRESSURE RELIEF CONTROL VALVE  
BACKFLUSHING CONTROL VALVES; VICTAULIC 3x2-VICTAULIC 4x3-FLANGE 3x2 – FLANGE 4x3-VICTAULIC & THREADED 2x2

**Product Features / Ürün Özellikleri**  
Basınçlar / Pressures: PN10-PN16 –PN25  
Max.Calışma sıcaklığı / Max.Operating Temperature: 60°C-80°C  
Çaplar / Diameters : DN20(3/4") den DN300(12") e kadar  
Üretim Standartları / Production Standards: TS EN 558-1 Esas Seriler 48-FTT-CFT Vana Boyu / Valve Length : TS ISO 7005-2, TS EN 558-1  
Flanj Ölçüleri / Flange Dimensions: TS ISO 5208 – ISO 7005/2 – EN 1092/2 – BS 40504-BS 10E- ANSI  
Basınç Testleri / Gövde Test Basıncı / Pressure Tests : Body Test Pressure : 1.5 x PN  
Sızdırmazlık Test Basıncı / Sealing Test Pressure: 1.1 x PN  
Genel Tasarımlar / General Designs: TSEN 1074-2-2.5

**Product Brand / Ürünün Markası**  
**TYPHOON**

**Directives and Regulations / Direktif ve Yönetmelikler**  
2014/68/EU Pressure Equipment Directive / 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Direktifi

It has been accepted by the company that the applicable requirements of the 2014/68 / EU Pressure Equipment Directive have been fulfilled and its responsibility has been taken for the products defined above. The products defined above have been checked by internal production controls carried out by the organization. If there is a change in the product, this declaration will not be accepted and will lose its validity.

Yukarıda tanımlanmış ürünlerin için 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğinin uygulanabilen gerekliliklerinin yerine getirildiği ve sorumluluğunun alınmış olduğu firma tarafından kabul edilmiştir. Yukarıda tanımlanmış ürünler, iç üretim kontrolünün kuruluş tarafından yapıldığı takdirde bu beyan kabul edilmeyecek ve geçerliliğini yitirecektir.

**CERTIFICATE NUMBER: IDS.CE.2024.19095.1**  
Certificate Date : 16.02.2024  
Validity Date : 16.02.2025

International Documenting System Doo.  
Budva / Montenegro

Authorised by  
Vladimir Vučić SEKULIC




INTERNATIONAL DOCUMENTING SYSTEM DOO  
Marski Put 65 85100 Budva/Montenegro  
www.idsystem.com • info@idsystemdoo.com

This certificate was issued electronically and remains the property of IDS. Document is bound by the conditions of contract. Printed copy can be considered on request. To verify the authenticity of seal an e-mail to info@idsystemdoo.com



## CERTIFICATE

### CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Manufacturer / Üretici**  
TAYFUR SU SİSTEMLERİ MAKİNE MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

**Address / Adres**  
KARACAĞILAN MAHALLESİ 6172 SOKAK NO:19 A BORNOVA / İZMİR / TÜRKİYE

**Product Description / Ürün Tanımı**  
FILTER BACKWASH CONTROL DEVICES / FİLTRE TERS YIKAMA KONTROL CİHAZLARI

**Product Types / Ürün Tipleri**  
FLUSHCON  
AC Tip – 1-2-3 Dahili DP  
DC Tip – 1-2-3 Dahili DP  
AC Tip – 2-4-6 DP Hariç  
DC Tip – 2-4-6 DP Hariç  
AC Tip – 2/10 DP Hariç  
DC Tip – 2/10 DP Hariç (2 Kablolu)  
Basınç Fark Cihazı (DP)

**Product Brand / Ürünün Markası**  
**FLUSHCON**

**Directives and Regulations / Direktif ve Yönetmelikler**  
2006/42/EC Machinery Safety Directive / 2006/42/AT Makine Emniyet Direktifi  
2014/35/EC Low Voltage Directive / 2014/35/AT Alçak Gerilim Yönetmeliği

**Harmonized Standards / Harmonize Standartlar**  
EN ISO 12010:2010, EN 60204-1:2018

It has been accepted by the company that the applicable requirements of the 2006/42/EC Machinery Safety Directive have been fulfilled and its responsibility has been taken for the products defined above. The products defined above have been checked by internal production controls carried out by the organization. If there is a change in the product, this declaration will not be accepted and will lose its validity.

Yukarıda tanımlanmış ürünlerin için Makine Emniyet Direktifinin uygulanabilen gerekliliklerinin yerine getirildiği ve sorumluluğunun alınmış olduğu firma tarafından kabul edilmiştir. Yukarıda tanımlanmış ürünler, iç üretim kontrolünün kuruluş tarafından yapıldığı takdirde bu beyan kabul edilmeyecek ve geçerliliğini yitirecektir.

**CERTIFICATE NUMBER: IDS.CE.2024.19094.1**  
Certificate Date : 16.02.2024  
Validity Date : 16.02.2025

International Documenting System Doo.  
Budva / Montenegro

Authorised by  
Vladimir Vučić SEKULIC




INTERNATIONAL DOCUMENTING SYSTEM DOO  
Marski Put 65 85100 Budva/Montenegro  
www.idsystem.com • info@idsystemdoo.com

This certificate was issued electronically and remains the property of IDS. Document is bound by the conditions of contract. Printed copy can be considered on request. To verify the authenticity of seal an e-mail to info@idsystemdoo.com



## SERTİFİKA

(CERTIFICATE)

**ISO 9001:2015**

İzmir Su Sistemleri Makine Mühendislik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

MANUFACTURE AND SALES OF PLASTIC & CASTING HYDRAULIC CONTROL VALVES, CASTING & PLASTIC BACK-FLOWING CONTROL VALVES, NON-SLAM CHAMBERS & DOUBLE FUNCTION AIR VALVES, STRAINER, SURGE AND RELEASE VALVE, FILTER BACK-FLOWING CONTROL DEVICES AND BRASS QUICK COUPLING VALVES

EA 14, 18

İzmir Su Sistemleri Makine Mühendislik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Değerlendirme Tarihi / Issue Date	18.03.2024
Geçerlilik Tarihi / Validity Date	18.03.2024
Belge Referans Numarası / Document Reference No	3 91
Belge Tanımlama Kodu / Document Identification Code	18.03.2024
Sertifika No / Certificate No	18.34.10143.10012
Belgeleme Tarihi / Issue Date	-






## SERTİFİKA

(CERTIFICATE)

**ISO 14001:2015**

İzmir Su Sistemleri Makine Mühendislik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

MANUFACTURE AND SALES OF PLASTIC & CASTING HYDRAULIC CONTROL VALVES, CASTING & PLASTIC BACK-FLOWING CONTROL VALVES, NON-SLAM CHAMBERS & DOUBLE FUNCTION AIR VALVES, STRAINER, SURGE AND RELEASE VALVE, FILTER BACK-FLOWING CONTROL DEVICES AND BRASS QUICK COUPLING VALVES

EA 14, 18

İzmir Su Sistemleri Makine Mühendislik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Değerlendirme Tarihi / Issue Date	18.03.2024
Geçerlilik Tarihi / Validity Date	18.03.2024
Belge Referans Numarası / Document Reference No	3 92
Belge Tanımlama Kodu / Document Identification Code	18.03.2025
Sertifika No / Certificate No	18.34.10143.10013
Belgeleme Tarihi / Issue Date	-






## SERTİFİKA

(CERTIFICATE)

**ISO 45001:2018**

İzmir Su Sistemleri Makine Mühendislik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

MANUFACTURE AND SALES OF PLASTIC & CASTING HYDRAULIC CONTROL VALVES, CASTING & PLASTIC BACK-FLOWING CONTROL VALVES, NON-SLAM CHAMBERS & DOUBLE FUNCTION AIR VALVES, STRAINER, SURGE AND RELEASE VALVE, FILTER BACK-FLOWING CONTROL DEVICES AND BRASS QUICK COUPLING VALVES

EA 14, 18

İzmir Su Sistemleri Makine Mühendislik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Değerlendirme Tarihi / Issue Date	18.03.2024
Geçerlilik Tarihi / Validity Date	18.03.2024
Belge Referans Numarası / Document Reference No	3 93
Belge Tanımlama Kodu / Document Identification Code	18.03.2025
Sertifika No / Certificate No	18.34.10143.10013
Belgeleme Tarihi / Issue Date	-






## SERTİFİKA

(CERTIFICATE)

**ISO 10002:2018**

İzmir Su Sistemleri Makine Mühendislik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

MANUFACTURE AND SALES OF PLASTIC & CASTING HYDRAULIC CONTROL VALVES, CASTING & PLASTIC BACK-FLOWING CONTROL VALVES, NON-SLAM CHAMBERS & DOUBLE FUNCTION AIR VALVES, STRAINER, SURGE AND RELEASE VALVE, FILTER BACK-FLOWING CONTROL DEVICES AND BRASS QUICK COUPLING VALVES

EA 14, 18

İzmir Su Sistemleri Makine Mühendislik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Değerlendirme Tarihi / Issue Date	18.03.2024
Geçerlilik Tarihi / Validity Date	18.03.2024
Belge Referans Numarası / Document Reference No	3 94
Belge Tanımlama Kodu / Document Identification Code	18.03.2025
Sertifika No / Certificate No	18.34.10143.10017
Belgeleme Tarihi / Issue Date	-








 **tayfur**  
su sistemleri

**TYPHOON®**

**Her  
Fabrika** Bir  
Kaledir\*

*H. Otatürk*



\*Cada fábrica es una fortaleza

Karacaođlan Mah. 6172 Sok. No:19/A Iřkent - Bornova - İzmir

+90 232 458 49 99 / +90 232 458 57 67

[www.tayfursu.com.tr](http://www.tayfursu.com.tr) | [info@tayfursu.com.tr](mailto:info@tayfursu.com.tr)