



Guía abreviada de productos

FLOW CONTROL

definir  
diseñar  
cumplir

## ACERCA DE HAYWARD® FLOW CONTROL

Hayward Flow Control, división de Hayward Industries, Inc. con sede en Clemmons, Carolina del Norte, EE. UU., ha sido un fabricante líder de válvulas y productos termoplásticos industriales para el control de procesos desde hace más de 60 años. Miles de clientes de todo el mundo han instalado nuestros productos tanto en sistemas agresivos y corrosivos como en delicados equipos de mantenimiento de vida que precisan el más estricto equilibrio químico. Conocemos las exigencias específicas de las tuberías industriales y estamos comprometidos a ofrecerle productos ventajosos que mantendrán operativos los sistemas de su aplicación.

Los productos de Hayward Flow Control cuentan con una garantía total de dos años que lidera la industria. Como empresa con certificación ISO 9001:2008, nos esforzamos por ofrecer productos de la más alta calidad posible y aptos para una amplia gama de exigentes aplicaciones.

## VÁLVULAS, ACTUADORES Y CONTROLES TERMOPLÁSTICOS

Hayward fabrica productos de control de flujo en materiales termoplásticos, entre ellos, PVC, CPVC, PP, GFPP y PVDF. Estos materiales son no conductores y son inmunes a la corrosión electrolítica y galvánica. De igual importancia es que no contienen elementos que puedan filtrarse y contaminar fluidos sensibles o ecosistemas delicados. Además, Hayward ofrece una de las gamas de accesorios y actuadores neumáticos y eléctricos más amplias de la industria, lo que le permite a usted controlar sus sistemas mediante un único proveedor. Desde simples válvulas de bola accionadas hasta válvulas de mariposa de 24" con control proporcional, Hayward sigue ofreciendo a sus clientes una variedad de paquetes de actuadores de válvula que lideran la industria y satisfacen los requisitos de las aplicaciones más exigentes.

## LOS CEDAZOS Y FILTROS DE HAYWARD

Los cedazos de canasta y los cedazos en Y de Hayward lideran la industria y están diseñados para proteger contra la suciedad y los desechos los componentes de los sistemas de tubería, al mismo tiempo que permiten el libre paso de fluidos. Los cedazos de canasta de tipo Simplex y Duplex se fabrican en PVC, CPVC, GFPP y Eastar transparente y se ofrecen con canastas de material termoplástico, acero inoxidable o aleaciones especiales en una variedad de revestimientos perforados y mallas. Los cedazos en Y se ofrecen en PVC, PVC transparente o CPVC con sellos de FPM o EPDM y una gama de rejillas perforadas de termoplásticos o metal.

A diferencia de los filtros de metal y de plástico convencionales, el filtro de bolsa de GFPP de la serie FLV (patente en trámite) de Hayward tiene un cuerpo termoplástico de polipropileno reforzado con fibra de vidrio, moldeado por inyección en una sola pieza, así como conexiones finales de doble unión, tapadera de diseño ergonómico y cúpula con desplazamiento de líquido, válvula de ventilación y tapón de drenaje. La serie FLV se ofrece en ensambles que van desde tipo Simplex hasta tipo Quadplex y tiene capacidad para un cartucho sencillo de 7" o hasta cinco cartuchos de 2-1/2".

## BOMBAS TERMOPLÁSTICAS RESISTENTES A LA CORROSIÓN

Para completar nuestra gama de soluciones y productos termoplásticos, las bombas de Hayward tienen un rendimiento confiable en sistemas que bombean agua, líquidos corrosivos y fluidos ultrapuros. Elija entre bombas de succión final centrífugas, verticales, horizontales y bombas sumergibles o bombas de tracción magnética horizontales. Recientemente incorporadas a la línea de bombas Hayward, ofrecemos nuestras bombas para entornos acuáticos de la serie A, específicas para acuarios y acuicultura, así como nuestra línea de válvulas de diafragma de solenoide de la serie Z.

## NUEVOS PRODUCTOS DE HAYWARD

Ahora Hayward Flow Control ofrece una gama completa de innovadoras soluciones de instrumentación, bombeo de productos químicos y dosificación resistentes a la corrosión para satisfacer los requerimientos de su sistema de proceso y dosificación. Estas nuevas categorías de productos y soluciones de Hayward incluyen bombas de diafragma accionadas por solenoide, medidores de flujo, sensores de nivel y manómetros termoplásticos, columnas de calibración y plumas de inyección, los cuales todos miden y regulan el rendimiento de su sistema. En combinación con nuestras válvulas, actuadores, filtros, cedazos y bombas fabricados en materiales termoplásticos y líderes del mercado, Hayward le ofrece un paquete completo de soluciones de control de flujo que permiten obtener de sus sistemas de tuberías un rendimiento acorde con sus requerimientos.



RESPALDADOS POR LA EXCLUSIVA  
GARANTÍA DE DOS AÑOS DE  
HAYWARD FLOW CONTROL

## CONTENIDO

### VÁLVULAS Y ACCESORIOS

Serie TB - Válvulas de bola de doble unión .....	4
Serie TBZ - Válvulas de bola de doble unión "Z-Ball" .....	5
Serie CV - Válvulas de bola de control proporcional Profile2™ .....	5
Serie TW - Válvulas de bola de tres vías .....	6
Serie LA - Válvulas de bola de tres vías laterales .....	6
Serie QV - Válvulas de bola compacta QIC2™ .....	7
Bloqueadores seguros para válvulas .....	7
Serie TBB - Válvulas de bola comerciales de doble unión .....	8
Serie QTA - Válvulas de bola comerciales compactas de doble unión .....	8
Serie QVC - Válvulas de bola comerciales compactas .....	8
Serie SW - Válvulas de retención tipo columpio .....	9
Serie WCV - Válvulas de retención tipo disco .....	9
Serie WC - Válvulas de retención tipo disco .....	9
Serie TC - Válvulas de retención de bola de doble unión .....	10
Serie YC - Válvulas de retención Tipo Y .....	10
Serie SLC - Válvulas de retención Tipo Y con resorte .....	10
Serie BYV - Válvulas de mariposa .....	11
Serie BYB - Válvulas de mariposa de gran diámetro .....	11
Serie BYCN/BYCS - Válvulas de mariposa .....	11
Serie DAB - Válvulas de diafragma de doble unión .....	12
Serie DAB - Válvulas de diafragma con brida .....	12

### ACTUADORES Y CONTROLES

Serie LHB - Interruptor limitador manual .....	13
Serie SV - Válvulas de solenoide de doble unión .....	13
Serie EA - Válvulas de bola de doble unión automatizadas .....	14
Serie EAU - Válvulas de bola de doble unión automatizadas .....	14
Serie ECP - Válvulas de bola de doble unión automatizadas .....	14
Serie PM - Válvulas de bola de doble unión automatizadas .....	15
Serie PMD/PMS - Actuadores neumáticos .....	15
Serie GFPP PMD4/PMS4 - Actuadores neumáticos .....	16
Serie PCD/PCS - Actuadores neumáticos .....	16
Serie EAU - Actuadores eléctricos .....	17
Serie ECP - Actuadores eléctricos de polipropileno reforzado con fibra de vidrio .....	17
Serie HZSN1 - Actuadores eléctricos on-off y de control proporcional .....	18
Serie HRS - Actuadores eléctricos on-off y de control proporcional .....	18

### VÁLVULAS DE CONTROL DE PRESIÓN Y FLUJO

Serie RV - Válvulas de alivio de presión .....	19
Serie PR - Válvulas reguladoras de presión .....	19
Serie PBV - Válvulas de contrapresión .....	20
Serie RPV - Válvula de alivio de presión .....	20
Serie CCS - Cilindros o columnas de calibración .....	21
Serie IV - Válvulas de inyección/Serie IQ - Plumitas de inyección .....	21
Serie CS - Llaves de paso maestras .....	21
Serie AV - Válvulas de globo angulares .....	22
Serie NVA - Válvulas de aguja .....	22
Serie LC - Válvulas de Laboratorio (Muestreo) Stopcock™ .....	22

### CEDAZOS Y FILTROS

Serie YS - Cedazos Tipo Y .....	23
Serie SB - Cedazos de canasta tipo Simplex .....	23
Serie DB - Cedazos de canasta tipo Duplex .....	24
Serie FLV/CFLV - Filtros de bolsa y de cartucho tipo Simplex .....	25

Serie FLV/CFLV - Filtros de bolsa y de cartucho tipo Duplex .....	25
Serie FLV - Filtro de bolsa en PVC y CPVC .....	26
Serie LS - Filtros de arena para servicios acuáticos .....	26
Bolsas de filtración .....	27
Kits de adaptadores para filtros de cartucho (opcionales) .....	27
Cartuchos de filtro plisados .....	27

### BOMBAS RESISTENTES A LA CORROSIÓN

Serie A - Bomba para servicio acuáticos VS LifeStar® .....	28
Serie A - Bomba para servicio acuáticos LifeStar® .....	28
Serie T - Bombas verticales sumergibles sin-sello .....	29
Serie S - Bombas verticales sumergibles sin-sello .....	29
Serie D - Bombas verticales sumergibles sin-sello .....	29
Serie R - Bombas de tracción magnética .....	30
Serie C - Bombas centrífugas .....	30
Sistemas de filtración en tanque .....	30
Serie Z - Bombas dosificadoras de diafragma accionadas por solenoide .....	31

### INSTRUMENTACIÓN

Serie HLS - Transmisor de nivel de presión sumergible avanzado .....	32
Serie TLF - Caja de conexiones de nivel de presión .....	32
Serie HLST - Transmisor indicador de nivel .....	32
Serie TF - Medidor de flujo multifuncional de doble unión con rueda de paletas .....	33
Serie TFT - Medidor de flujo de inserción con rueda de paletas y transmisor .....	33
Serie TLV - Visualizador de flujo, totalizador, dosificador y transmisor .....	33
Serie TLC - Visualizador de proceso de nivel .....	34
Serie TLM - Transmisor industrial de nivel montado en panel .....	34
Serie VSA - Sistema industrial de alarmas visuales y acústicas sentry .....	34
Serie GG - Protectores de manómetros .....	35
Serie GA - Manómetro y aislador .....	35
Serie GDS - Manómetro y aislador de doble cara .....	35
Serie GD - Alarma de presión LED digital .....	36
Serie GLD - Manómetros LED y aisladores .....	36

### ADAPTADORES PASANTES Y ACCESORIOS PARA TANQUES

Serie BFAS - Adaptadores pasantes .....	37
Serie BFA - Adaptadores pasantes .....	37
Conectores para Tanques .....	38
Serie CCP - Accesorio de compresión constante Tank-Tite™ .....	38
Serie SF - Conectores Autoalineable para Tanques .....	38
Serie AR - Válvulas de escape de aire .....	39
Serie VB - Rompedor de vacío .....	39
Serie BVX - Bridas listas .....	39

### INFORMACIÓN TÉCNICA

Temperatura y presión de funcionamiento .....	40
Cálculo de pérdida de presión con el factor Cv .....	40
Tamaños de canasta para cedazos termoplásticos Hayward tipo Simplex y Duplex .....	41
Temperatura y presión de funcionamiento de las carcasas de filtro de bolsa y de cartucho .....	41
Serie Z - Especificaciones .....	41

## Serie TB - Válvulas de bola de doble unión

1/4" - 2" EN PVC/1/2" - 2" EN PVC, CPVC Y GFPP



NSF

PVC y CPVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC y GFPP
- Diseño de paso completo
- Asientos de PTFE reversibles
- Vástago con sello doble
- Fácil de accionar
- Clasificación NSF/ANSI 61 (PVC y CPVC)

### OPCIONES

- Sistemas de Candados
- Cuadro Operador de 2"
- Extensiones de vástago
- Actuadores neumáticos y eléctricos
- Manija de retorno por resorte

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO**	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/4"-3/8" (DN8-DN10)	PVC	Cementar y Roscar		250 PSI @ 70 °F 17 Bar @ 21 °C Sin-choque
1/2"-2" (DN15-DN50)	PVC o CPVC	Cementar y Roscar o Brida*	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
	GFPP	Roscar, Soldadura de encaje o Brida		

\*Todas las válvulas con brida están clasificadas a 150 PSI @ 70 °F (10 Bar @ 21 °C) sin-choque

\*\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21.

Extremos de soldadura de encaje en PP de conformidad con ASTM F2389 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.

## Serie TB - Válvulas de bola de doble unión

2-1/2" - 6" EN PVC Y CPVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC y CPVC
- Diseño de paso completo hasta 4"
- Asientos de PTFE reversibles
- Vástago con sello doble
- Fácil de accionar
- Clasificación NSF/ANSI 61 (2-1/2"-4")

### OPCIONES

- Actuadores neumáticos y eléctricos
- Sistemas de Candados
- Operador de engranaje
- Cuadro Operador de 2"
- Extensiones de vástago
- Manija de retorno por resorte



NSF

2-1/2"-4"

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO***	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
2-1/2"-4" (DN65-DN100)	PVC o CPVC	Cementar, Roscar o Brida**	FPM o EPDM	235 PSI @ 70 °F 16 Bar @ 21 °C Sin-choque
6" (DN150)		Brida		150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*La válvula de 4" ensanchada hasta 6"

\*\*Todas las válvulas con brida están clasificadas a 150 PSI @ 70 °F (10 Bar @ 21 °C) sin-choque

\*\*\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.



## Serie TBZ - Válvulas de bola de doble unión "Z-Ball"

1/2"– 6" EN PVC Y CPVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC y CPVC
- Diseño de paso completo
- Asientos de PTFE reversibles
- Vástago con sello doble
- Para aplicaciones de hipoclorito de sodio
- Retenedor de asiento ajustable

### OPCIONES

- Sistemas de Candados
- Extensiones de vástago
- Manija de retorno por resorte
- Actuadores neumáticos y eléctricos
- Cuadro Operador de 2"

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO***	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"–2" (DN15–DN50)	PVC o CPVC	Cementar y Roscar o Brida**	FPM	250 PSI @ 70 °F 17 Bar @ 21 °C Sin-choque
2-1/2"–4" (DN63–DN100)		Cementar, Roscar o Brida**		235 PSI @ 70 °F 16 Bar @ 21 °C Sin-choque
6" (DN150)		Brida	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque	

\*La válvula de 4" ensanchada hasta 6"

\*\*Todas las válvulas con brida están clasificadas a 150 PSI @ 70 °F (10 Bar @ 21 °C) sin-choque

\*\*\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.

## Serie CV - Válvulas de bola de control proporcional Profile2™

1/2"– 6" EN PVC Y CPVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC y CPVC
- Asientos reversibles
- Diseño de doble unión
- Manual o accionada
- Control de flujo preciso

### OPCIONES

- Líneas para estación de llenado
- Control de flujo para línea de retiro lateral
- Reducción de flujo en sistemas con bombas sobredimensionadas
- Control de flujo de los tanques

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO***	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2", 3/4", 1" y 2" (DN15, DN20, DN25 y DN50)	PVC o CPVC	Cementar y Roscar o Brida**	FPM o EPDM	250 PSI @ 70 °F 17 Bar @ 21 °C Sin-choque
2-1/2"–4" (DN63–DN100)		Cementar, Roscar o Brida**		235 PSI @ 70 °F 16 Bar @ 21 °C Sin-choque
6" (DN150)		Brida	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque	

\*La válvula de 4" ensanchada hasta 6"

\*\*Todas las válvulas con brida están clasificadas a 150 PSI @ 70 °F (10 Bar @ 21 °C) sin-choque

\*\*\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.





## Serie TW - Válvulas de bola de tres vías

1/2"– 6" EN PVC Y CPVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC y CPVC
- Indicador de posición
- Fácil de accionar
- Asientos de PTFE
- Sellos de FPM o EPDM
- Vástago con sello doble

### OPCIONES

- Sistemas de Candados
- Actuadores neumáticos y eléctricos
- Bola de flujo transversal
- Bola NT
- Bola TP

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO**	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"–4" (DN15–DN100)	PVC o CPVC	Cementar, Roscar o Brida	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
6** (DN150)		Brida		

\*La válvula de 4" ensanchada hasta 6"

\*\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de rosacar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.

## Serie LA - Válvulas de bola de tres vías lateral

1/2"– 6" EN PVC Y CPVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC y CPVC
- Asientos de PTFE
- Sellos de FPM o EPDM
- Vástago con sello doble
- Simplifica las conexiones laterales
- Reemplaza las combinaciones de válvulas y conexiones en T
- De instalación fácil y rápida
- Reemplazo para válvulas sin tramos muertos

### OPCIONES

- Sistemas de Candados
- Actuadores neumáticos y eléctricos



### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO**	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"–4" (DN15–DN100)	PVC o CPVC	Cementar y Roscar o Brida	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
6** (DN150)		Brida		

\*La válvula de 4" ensanchada hasta 6"

\*\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de rosacar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.



## Serie QV - Válvulas de bola compactas QIC2™

1/2" - 2" EN PVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC de color gris
- Diseño resistente, compacto y liviano
- Diseño de paso completo
- Asientos de PTFE
- Sellos de EPDM
- Sencillo funcionamiento de 1/4 de vuelta y torque bajo
- Sin partes esenciales que reemplazar
- Perfecta para requerimientos de fabricantes de equipos originales

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-2" (DN15-DN50)	PVC	Cementar y Roscar	EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Sistemas de candado para válvulas

PARA VÁLVULAS DE BOLA DE HASTA 6"

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES (A)

- Para válvulas de bola de hasta 6"
- Se fija y bloquea en posición de apertura y cierre
- Sencillo diseño mecánico de disparador
- Puede usarse con pasador de bloqueo-etiquetado

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES (B)

- Carcasa de PP
- Para válvulas de bola de hasta 6"
- Se puede usar con hasta 3 candados





### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC, PP y PVDF
- Diseño de paso completo
- Sellos de FPM o EPDM
- Asientos de PTFE
- Vástago con sello doble
- Retenedor de asiento ajustable

## Serie TBB - Válvulas de bola comerciales de doble unión

1/2"– 4" EN PVC, CPVC, PP Y PVDF

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SEALS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-4" (DN15-DN100)	PVC, CPVC, PP o PVDF	Cementar, Roscar o Brida*	FPM o EPDM	225 PSI @ 70 °F 15 Bar @ 21 °C Sin-choque
			FPM	

\*Todas las válvulas con brida están clasificadas a 150 PSI @ 70 °F (10 Bar @ 21 °C) sin-choque

## Serie QTA - Válvulas de bola comerciales compactas de doble unión

1/2"– 2" EN PVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC de colores gris y blanco
- Conexiones finales de doble unión
- Clasificada a 150 PSI exactamente
- Asientos de Santoprene® (TPV)
- Sellos de EPDM
- Sin partes internas que reemplazar
- Sencillo funcionamiento de 1/4 de vuelta y torque bajo
- Perfecta para aplicaciones de fabricantes de equipos originales
- Conexiones de cementar y de roscar



### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-2" (DN15-DN50)	PVC (gris o blanco)	Cementar y Roscar	EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Serie QVC - Válvulas de bola comerciales compactas

1/2"– 4" EN PVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC de colores gris y blanco
- Diseño compacto y liviano
- Sencillo funcionamiento de 1/4 de vuelta y torque bajo
- Asientos de Santoprene® (TPV)
- Sellos de EPDM
- Sin partes internas que reemplazar

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-4" (DN15-DN100)	PVC (gris o blanco)	Cementar o Roscar	EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque



## Serie SW - Válvulas de retención tipo columpio

3"- 6" EN PVC, CPVC Y GFPP Y 8" EN PVC Y GFPP



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC y GFPP
- Clasificaciones de temperatura y presión altas
- Diseño de sello dos en uno
- Sellos de brida incorporados
- Dos puertos de drenaje
- Sellos de clapeta autoalineantes
- Clasificación de factor Cv alto y diseño de paso total

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
3"-6" (DN80-DN150)	PVC, CPVC o GFPP	Brida	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
8" (DN200)	PVC o GFPP			

\*Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.

## Serie WCV - Válvulas de retención tipo disco

2"- 8" EN PVC Y CPVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Resistente cuerpo de patrón completo
- PVC y CPVC
- No se necesitan bridas ni separadores especiales
- Clasificación de factor Cv alto igual al de las válvulas de retención metálicas; ahorra en cuanto a energía y desgaste de las bombas
- Empaquetadura y sello de superficie de FPM o EPDM

- Diseño de disco y eje de una sola pieza
- Diseñada para bridas ANSI150 y PN10
- Patente n.º 8,887,757

### OPCIONES

- Resorte de disco en acero inoxidable 316 o Hastelloy®



### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLO	RESORTE	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
2"-8" (DN50 - DN200)	PVC y CPVC	Disco	FPM o EPDM	Acero inoxidable 316, Hastelloy®	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Consulte con el fabricante sobre el tamaño DN100

## Serie WC - Válvulas de retención tipo disco

2"- 8" EN PVDF Y 10" A 20" EN PVC, PP Y PVDF

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cuerpo y disco en PVC, PP y PVDF
- Sellos de FPM, EPDM o PTFE
- Compacta y liviana
- Fácil de instalar
- Funcionamiento vertical u horizontal

### OPCIONES

- Separadores
- Resortes de disco en acero inoxidable o Hastelloy®\*



\*La válvula se muestra con el resorte opcional

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLO	RESORTE	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
2"-6" (DN50-DN150)	PVDF	Disco	FPM, EPDM o PTFE*	Acero inoxidable 316, Hastelloy®	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
8" (DN200)					100 PSI @ 70 °F 7 Bar @ 21 °C Sin-choque
10"-12" (DN250-DN300)	PVC, PP o PVDF				90 PSI @ 70 °F 6 Bar @ 21 °C Sin-choque
14"-16" (DN350-DN400)					Consulte con el fabricante

## Serie TC - Válvulas de retención de bola de doble unión

1/4"-3/8" EN PVC, 1/2"-2" EN PVC, CPVC Y PP Y 2-1/2"-6" EN PVC Y CPVC



1/4"-4" en PVC y CPVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC y PP
- Para instalación horizontal o vertical
- Las válvulas de 1/2" a 6" son de diseño Sure Block
- Asiento de corte cuadrado para un sellado positivo
- Se asienta con una contrapresión mínima
- Las válvulas de 1/4" y 3/8" son de diseño Trim Check

### OPCIONES

- Rejillas para válvulas de aspiración

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO****	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/4"-3/8" (DN8-DN10)	PVC	Cementar o Roscar	FPM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
1/2"-2" (DN15-DN50)	PVC o CPVC	Cementar y Roscar o Brida****	FPM o EPDM	235 PSI @ 70 °F 16 Bar @ 21 °C Sin-choque
	PP**	Roscar o Soldadura de encaje		
2-1/2"-4" (DN63-DN100)	PVC o CPVC	Cementar, Roscar o Brida		150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
6"**** (DN150)		Brida		

\*Válvulas Trim Check \*\*La válvula de PP de 2" está clasificada a 100 PSI @ 70 °F sin-choque

\*\*\*La válvula de 4" está ensanchada hasta 6"

\*\*\*\*Todas las válvulas con brida están clasificadas a 150 PSI @ 70 °F sin-choque

\*\*\*\*\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Extremos de soldadura de encaje en PP de conformidad con ASTM F2389 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DINEN PN10.

## Serie YC - Válvulas de retención tipo Y

1/2"-4" EN PVC Y CPVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC y CPVC
- Diseño de paso total
- Caída de presión mínima
- Bobina de PVC para conducir el pistón a un asiento positivo
- Se requiere una contrapresión mínima para asentar el pistón

### OPCIONES

- Tapa perforada para facilitar el drenaje
- Conexiones finales de doble unión

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-4" (DN15-DN100)	PVC o CPVC	Cementar, Roscar, Brida o Doble unión	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21.

## Serie SLC - Válvulas de retención tipo Y con resorte

1/2"-4" EN PVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC
- Diseño de paso total
- Se cierra sin contrapresión
- Ajustable: se abre de 2 a 15 PSI
- De fácil mantenimiento
- Se abre en cualquier posición

### OPCIONES

- Conexiones finales de doble unión

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-4" (DN15-DN100)	PVC	Cementar, Roscar o Doble unión	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21.

## Serie BYV - Válvulas de mariposa

2"- 12" EN PVC, CPVC Y GFPP



NSF

PVC/EPDM 2"-12"  
CPVC/EPDM 4"-12"

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Palanca de mano revolucionaria con 19 Posiciones de paro bloqueables y el enclavamiento de 360°.
- Posición de disco externo e indicación del flujo
- Diseño hidrodinámico céntrico del disco para un mejor rendimiento del flujo
- Cara de revestimiento de gran tamaño maximiza el contacto con las bridas
- EPDM, Viton® o Revestimiento de nitrilo
- Vástago de 1 pieza de acero inoxidable 316 con glándula de retención de rosca
- Cojinete del vástago y el retén del sello para un posicionamiento y sellado absoluto del vástago
- Brida superior 5211 e impulsor del vástago
- Todos los tamaños cumplen con las

dimensiones estrechas de Cara a Cara de ANSI B16.10/ISO5752

- Presión nominal a 150 PSI / 10 Bar en todos los tamaños a 70°F Sin Choque

### OPCIONES

- Orificios sobremoldeados, o montables en el campo, de acero inoxidable 316
- Operadores de engranaje
- Gama completa de actuadores neumáticos o eléctricos
- Extensiones de vástago
- Cuadro operador de 2"
- Operador de cadena para la caja de engranajes
- Vástagos de titanio o Hastelloy

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL DEL CUERPO	MATERIAL DEL DISCO	REVESTIMIENTOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
2"-12" (DN50-DN300)	PVC, CPVC o GFPP	PVC, CPVC o GFPP	Viton®, EPDM o nitrilo	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Serie BYB - Válvulas de mariposa de gran diámetro

14"- 24" EN PVC, CPVC, PP Y PVDF



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cuerpos en PVC, CPVC, PP y PVDF
- Discos en CPVC, PP y PVDF
- Operador de engranaje reforzado
- Vástago de acero inoxidable grado 410
- Selección de revestimientos en FPM, EPDM o nitrilo

### OPCIONES

- Actuadores neumáticos o eléctricos
- Extensiones de vástago

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL DEL CUERPO	MATERIAL DEL DISCO	REVESTIMIENTOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
14"-16" (DN350-DN400)				86 PSI @ 70 °F 6 Bar @ 21 °C Sin-choque
18" (DN450)	PVC, CPVC, PP o PVDF	CPVC, PP o PVDF	FPM, EPDM o nitrilo	72 PSI @ 70 °F 5 Bar @ 21 °C Sin-choque
20"-24" (DN500-DN600)				51 PSI @ 70 °F 3 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Serie BYCN/BYCS - Válvulas de mariposa

2"- 8" EN PVC



NSF

BYCN 2"-8"

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Manija ergonómica con seguro
- Cuerpo en forma de water
- Cumple con brida ANSI 150 o PN10
- Cuerpo de PVC con disco de PVC

- Vástago de una sola pieza en acero inoxidable de grado 316 para BYCN/grado 410 para BYCS
- Base de montaje ISO 5211
- Clasificación NSF/ANSI-61 (BYCN 2"-8")

### OPCIONES

- Operadores de engranaje
- Actuadores neumáticos o eléctricos

### CUADRO DE SELECCIÓN

SERIES	TAMAÑO	MATERIAL DEL CUERPO	MATERIAL DEL DISCO	MATERIAL DEL VÁSTAGO	REVESTIMIENTOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
BYCN	2"-8" (DN50-DN200)	PVC	PVC	Acero inoxidable de grado 316	EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
BYCS				Acero inoxidable de grado 410		

## Serie DAB - Válvulas de diafragma de doble unión

1/2"– 2" EN PVC Y CPVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC y CPVC
- Indicador de posición
- Manija de rueda Sure-Grip
- Selección de diafragmas en FPM, EPDM o PTFE\*

### OPCIONES

- Actuador eléctrico o neumático
- Barrera de vapor en PVDF\*\*

\* Todos los diafragmas de PTFE tienen revestimiento de EPDM

\*\* Barrera de vapor en PVDF disponible solo con diafragmas en EPDM y PTFE

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	DIAFRAGMA	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"–2" (DN15–DN50)	PVC o CPVC	Cementar y Roscar	FPM, EPDM or PTFE*	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Diafragmas en EPDM y PTFE disponibles con una barrera de vapor en PVDF

## Serie DAB - Válvulas de diafragma con brida

1/2"– 6" EN PVC; 1/2"– 4" EN CPVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC y CPVC
- Indicador de posición
- Manija de rueda Sure-Grip
- Selección de diafragmas en FPM, EPDM o PTFE\*

### OPCIONES

- Actuador neumático o eléctrico hasta 4"
- Para instalar actuadores en válvulas mayores de 4", consulte con el fabricante
- Barrera de vapor en PVDF\*\*

\* Todos los diafragmas de PTFE tienen revestimiento de EPDM

\*\* Barrera de vapor en PVDF disponible solo con diafragmas en EPDM y PTFE

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	DIAFRAGMA	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"–4" (DN15–DN100)	PVC	Brida	FPM, EPDM o PTFE*	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
6" (DN150)				75 PSI @ 70 °F 5 Bar @ 21 °C Sin-choque
1/2"–4" (DN15–DN100)	CPVC			150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Diafragmas en EPDM y PTFE disponibles con una barrera de vapor en PVDF

## Serie LHB - Interruptor limitador manual

PARA VÁLVULAS DE BOLA DE HASTA 6" Y VÁLVULAS DE MARIPOSA DE HASTA 8"

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Manija de retorno por resorte tipo "deadman" o palanca manual (LHB-SR)
- Monitoreo remoto para servicios críticos
- Acondicionamiento de las válvulas existentes
- Cuerpo, tapadera y placa de GFPP resistentes
- Vástago de acero inoxidable 304 y sellos de FPM
- Se ajusta a todas las válvulas de bola hasta 6" y válvulas de mariposa hasta 8" de Hayward®
- Dos interruptores (abrir-cerrar) ajustables SPDT de 10 A y 120 V CA
- Puerto de conducto de 1/2"
- Bloques de terminales que facilitan la conexión de cables
- Cumple con ISO5211, diseño F05, F07 y F10
- NEMA 4X
- Interruptores de clasificación CSA
- Patentes n.º 9,010,721 y 9,010,722

### OPCIONES

- Dos interruptores adicionales
- Potenciometro disponible
- Manijas opcionales: palanca o mango en T
- LED de indicación abrir-cerrar



LHB



### CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO DE INTERRUPTOR LIMITADOR MANUAL	TAMAÑO Y SERIE DE LA VÁLVULA
LHB-1/LHB-1-SR	1/2"-2"/TB (DN15-DN50) • 1-1/2"-4"/BYV (DN40-DN100)
LHB-2/LHB-2-SR	2-1/2"-6"/TB (DN65-DN150) • 6"-8"/BYV (DN150-DN200)

## Serie SV - Válvulas de solenoide de doble unión

1/4"- 1" EN PVC Y CPVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC y CPVC
- Bobina de poliéster resistente a la corrosión
- No necesita presión diferencial para funcionar
- Conexión eléctrica de conducto de 1/2" o cable tipo SJ
- 110 V CA estándar

### OPCIONES

- 12 V CA, 24 V CA, 220 V CA, 12 V CC, 24 V CC

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

Para un rendimiento óptimo de la válvula, la presión de entrada no debe superar las 120 PSI. La velocidad de flujo no debe superar los 5 pies por segundo.

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/4", 1/2", 3/4", 1" (DN8-DN25)	PVC o CPVC	Cementar y Roscar	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21.

## Serie EA - Válvulas de bola de doble unión automatizadas

1/2"– 2" EN PVC Y CPVC



### CARACTERÍSTICAS DE LAS VÁLVULAS

- PVC y CPVC
- Sellos de EPDM
- Asientos de PTFE
- Diseño de paso completo
- Completamente reparable
- Vástago con sello doble

### CARACTERÍSTICAS DE LOS ACTUADORES

- Motor de clasificación UL/CSA
- Carcasa termoplástica NEMA 4/4X
- Tiempo de ciclo de 2.5 segundos a 90°
- Protección contra sobrecarga térmica

- Tren de engranajes lubricados permanentemente
- Freno de actuador
- No precisa ajustes manuales
- Conexión de cables para puntas ciegas
- 120 V CA estándar
- Unidireccional, no reversible

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN DE LA VÁLVULA
1/2"–2" (DN15–DN50)	PVC o CPVC	Cementar y Roscar	EPDM	250 PSI @ 70 °F 17 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21.

## Serie EAU - Válvulas de bola de doble unión automatizadas

1/2"– 2" PVC Y CPVC



### CARACTERÍSTICAS DE LAS VÁLVULAS

- PVC y CPVC
- Sellos de FPM o EPDM
- Asientos de PTFE
- Diseño de paso completo
- Completamente reparable
- Vástago con sello doble

### CARACTERÍSTICAS DE LOS ACTUADORES

- Motor de clasificación UL/CSA
- Carcasa termoplástica NEMA 4/4X
- Tiempo de ciclo de 2.5 segundos a 90°
- Tren de engranajes lubricados permanentemente
- Freno de actuador

- Funcionamiento a 90° o 180°
- Unidireccional, no reversible
- Conexiones de bloque de terminales
- 120 V CA estándar
- Interruptor limitador de fin de carrera de contacto seco
- Protección contra sobrecarga térmica
- Liviano, compacto y económico

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN DE LA VÁLVULA
1/2"–2" (DN15–DN50)	PVC o CPVC	Cementar y Roscar	FPM o EPDM	250 PSI @ 70 °F 17 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21.

## Serie ECP - Válvulas de bola de doble unión automatizadas

1/2"– 6" EN PVC Y CPVC



### CARACTERÍSTICAS DE LAS VÁLVULAS

- PVC y CPVC
- Sellos de FPM o EPDM
- Asientos de PTFE
- Diseño de paso completo
- Completamente reparable
- Vástago con sello doble

### CARACTERÍSTICAS DE LOS ACTUADORES

- Perfecto para atmósferas y entornos corrosivos
- Carcasa de GFPP resistente a la corrosión
- Luz LED de estado
- Calefactor de anticondensación
- Anulación manual

- Indicador de posición
- 4 microinterruptores limitadores SPDT
- Montaje de solenoide tipo Namur
- Tornillería en acero inoxidable 303
- Comprobado en fábrica al 100 %
- Marca CE

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN DE LA VÁLVULA
1/2"–6" (DN15–DN50)	PVC o CPVC	Cementar y Roscar	FPM o EPDM	250 PSI @ 70 °F 17 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21.

## Serie PM - Válvulas de bola de doble unión automatizadas

1/2" - 2" EN PVC Y CPVC



### CARACTERÍSTICAS DE LAS VÁLVULAS

- PVC y CPVC
- Sellos de FPM o EPDM
- Asientos de PTFE
- Diseño de paso completo
- Completamente reparable
- Vástago con sello doble

### CARACTERÍSTICAS DE LOS ACTUADORES

- Carcasa termoplástica resistente a la corrosión
- Tren de engranajes lubricados permanentemente
- Diseño de piñón y cremallera con dos pistones
- Montaje tipo Namur
- Indicador de posición
- Liviano
- Aire-aire (doble efecto) o retorno por resorte

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN DE LA VÁLVULA
1/2"-2" (DN15-DN50)	PVC o CPVC	Cementar y Roscar	FPM o EPDM	250 PSI @ 70 °F 17 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21.

## Serie PMD/PMS - Actuadores neumáticos

PARA VÁLVULAS DE BOLA DE HASTA 4"



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Carcasa termoplástica resistente a la corrosión
- Tren de engranajes lubricados permanentemente
- Diseño de piñón y cremallera con dos pistones
- Montaje tipo Namur
- Indicador de posición
- Liviano
- Base de montaje ISO 5211

### OPCIONES

- PMD: doble efecto, aire para abrir y aire para cerrar
- PMS: funcionamiento a prueba de fallos aire-resorte
- Válvulas de solenoide con voltaje opcional
- Interruptor limitador auxiliar
- Controles de velocidad de ciclo

### ESPECIFICACIONES

CARCASA:	..... Poliamida
EJE DE SALIDA:	..... Acero inoxidable
PRESIÓN DE AIRE MÍNIMA:	..... 80 PSI
PRESIÓN DE AIRE MÁXIMA:	..... 120 PSI
SELLOS:	..... Nitrilo
TIEMPO DE CICLO:	..... 0.5 segundos, típicamente
CONEXIONES DE PUERTO DE AIRE:	..... 1/4" NPT

## Series GFPP PMD4/PMS4 - Actuadores neumáticos

PARA VÁLVULAS DE BOLA Y DE MARIPOSA DE HASTA 4"

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Perfecto para atmósferas y entornos corrosivos
- Disponible en diseños de doble efecto y retorno por resorte (válvulas de mariposa de hasta 3")
- Carcasa de GFPP resistente a la corrosión
- Cremallera con dos pistones en aluminio anodizado y piñón de acero inoxidable
- Indicador de posición
- Lubricación permanente
- Liviano: fácil de instalar
- Montaje de solenoide tipo Namur
- Base de montaje ISO 5211
- Tornillería en acero inoxidable
- Fluidos alternativos para 40 PSI a 120 PSI
- Todas las unidades están marcadas para permitir su trazabilidad
- Comprobado en fábrica al 100 %

### OPCIONES

- Doble efecto, aire para abrir y aire para cerrar
- Válvulas de solenoide con voltajes opcionales
- Interruptor limitador auxiliar
- Controles de velocidad de ciclo



### ESPECIFICACIONES

CARCASA:	GFPP clase 85580 por ASTM D4101
EJE DE SALIDA:	Acero inoxidable 303 por ASTM A314
SELLOS:	Nitrilo
PRESIÓN DE AIRE MÍNIMA:	80 PSI
PRESIÓN DE AIRE MÁXIMA:	120 PSI
TIEMPO DE CICLO:	0.5 segundos, típicamente
CONEXIONES DE PUERTO DE AIRE:	1/4" NPT
MONTAJE TIPO NAMUR:	VDI/DE 3845
MARGEN DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO:	-4 °F a 176 °F (-20 °C a 80 °C)

## Series PCD/PCS - Actuadores neumáticos

PARA VÁLVULAS DE BOLA Y DE MARIPOSA DE HASTA 24"



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Para válvulas de bola y de mariposa de todos los tamaños
- Diseño de piñón y cremallera con cuatro pistones
- Compacto, liviano
- Indicador de posición
- Montaje de solenoide tipo Namur
- Topes de recorrido ajustables
- Base de montaje ISO 5211

### OPCIONES

- PCD: doble efecto, aire para abrir y aire para cerrar
- PCS: funcionamiento a prueba de fallos y retorno por resorte
- Válvulas de solenoide
- Posicionadores
- Interruptores limitadores auxiliares
- Controles de velocidad de ciclo

### ESPECIFICACIONES

CARCASA:	Aluminio con revestimiento epoxidico
EJE DE SALIDA:	Acero chapado
PRESIÓN DE AIRE MÍNIMA:	80 PSI
PRESIÓN DE AIRE MÁXIMA:	120 PSI
TIEMPO DE CICLO:	Menos de un segundo, típicamente
CONEXIONES DE PUERTO DE AIRE:	1/4" NPT

## Serie EAU - Actuadores eléctricos

PARA VÁLVULAS DE BOLA DE HASTA 2"

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Motor de clasificación UL/CSA
- Envoltorio termoplástico NEMA 4/4X
- Tiempo de ciclo de 2.5 segundos a 90°
- Tren de engranajes lubricados permanentemente
- Freno de actuador
- Funcionamiento a 90° o 180°
- Unidireccional, no reversible
- Conexiones de bloque de terminales
- 120 V CA estándar
- Interruptor limitador de fin de carrera de contacto seco
- Protección contra sobrecarga térmica
- Liviano, compacto y económico

### OPCIONES

- Opciones de voltaje de 12, 24 o 220 V CA y 12 o 24 V CC



### ESPECIFICACIONES

CARCASA:	GFPP
FUNCIONAMIENTO:	Unidireccional
TAMAÑO DEL CONDUCTO:	1/2"
CICLO DE SERVICIO:	25 %
TIEMPOS DE CICLO:	2-1/2 segundos, giro de 90°; 5 segundos, giro de 180°
ENVOLVENTE:	NEMA 4/4X
VOLTAJE:	120 V CA
MOTOR DE FRENO MECÁNICO CON PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA TÉRMICA:	Clasificación UL
INTERRUPTORES LIMITADORES AUXILIARES:	Uno

## Serie ECP - Actuadores eléctricos de polipropileno reforzado con fibra de vidrio

PARA VÁLVULAS DE BOLA DE 1/2" - 6" Y VÁLVULAS DE MARIPOSA DE 2" - 6"

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Perfecto para atmósferas y entornos corrosivos
- Carcasa de GFPP resistente a la corrosión
- Luz LED de estado
- Calefactor de anticondensación
- Anulación manual
- Indicador de posición
- 4 microinterruptores limitadores SPDT
- Liviano: fácil de instalar
- Montaje de solenoide tipo Namur
- Base de montaje ISO 5211
- Tornillería en acero inoxidable 303
- Comprobado en fábrica al 100 %
- Marca CE

### OPCIONES

- Posicionador digital de 0-20 mA, 4-20 mA o 0-10 V



### ESPECIFICACIONES

CARCASA:	GFPP (polipropileno reforzado con fibra de vidrio) clase 85580 por ASTM D4101
FUNCIONAMIENTO:	1/4 de vuelta
CLASIFICACIÓN DE SERVICIO:	75 %
ENVOLVENTE:	NEMA 4/4X
PROTECCIÓN:	IP-67
VOLTAJE:	Monofásico 120/230 V y 12/24 V
EJE DE SALIDA:	Acero inoxidable 303 por ASTM A314

## Serie HZSN1 - Actuadores eléctricos on-off y de control proporcional

PARA VÁLVULAS DE BOLA DE HASTA 6"

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Dotado de dos (2) interruptores auxiliares de forma A libres de potencial clasificados hasta 1 A, 250 V CA (solo modelos on-off)
- Los modelos de control proporcional tienen salidas de retroalimentación de 4-20 mA o 2-10 V CC (estándar)
- Cumple con ISO5211, con conector hembra doble cuadrado de 11 mm
- Dotado de un cable de 39" (1 m), que facilita las conexiones en campo, fuera de la envoltura compacta
- El indicador visual de posición de bajo perfil y los tres LED encastrados permiten conocer la posición de un vistazo
- Palanca de anulación manual y mango de acceso de 8 mm en la parte inferior de la carcasa del actuador
- Cumple con NEMA 4X/IP67
- Puerto de entrada EMT PG6 con prensaestopas sellado

### OPCIONES

- Flexibilidad en cuanto a la alimentación eléctrica: 24 V CA/CC, 120 V CA y 230 V CA



### ESPECIFICACIONES

<b>FUNCIONAMIENTO:</b>	Reversible
<b>CONEXIÓN EN CAMPO:</b>	Conductor volante de 1 m precableado a través de prensaestopas de poliamida PG6
<b>CICLO DE SERVICIO:</b>	75 % modelos on-off y de control proporcional, todos los voltajes
<b>TIEMPO DE CICLO:</b>	11~13 segundos 90° al torque nominal
<b>ENVOLVENTE:</b>	Aleación de aluminio NEMA 4X/IP67 con revestimiento electrostático
<b>VOLTAGES:</b>	24 V CA/CC, 120 V CA, 230 V CA
<b>CONTROL:</b>	On-off y entradas y salidas de 4-20 mA y 2-10 V CC
<b>PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA TÉRMICA:</b>	Motor de CC con escobillas, limitado por corriente
<b>ANULACIÓN MECÁNICA:</b>	Palanca de bloqueo desembragable con conexión de dado
<b>INDICADORES VISUALES:</b>	Indicadores visuales LED de bajo perfil: posición, alimentación eléctrica y fin de carrera

## Serie HRS - Actuadores eléctricos on-off y de control proporcional

PARA VÁLVULAS DE BOLA DE HASTA 6" Y VÁLVULAS DE MARIPOSA DE HASTA 24"



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Margen de producto ampliado de 300 in-lb a 177 000 in-lb
- Carcasa de aleación de aluminio con revestimiento de polvo
- El montaje cumple con ISO5211, con dado doble cuadrado
- On-off o de control proporcional (entradas y salidas de 2-10 V CC y 4-20 mA)
- Clasificación ambiental NEMA 4/4X/IP67
- Varios voltajes de CA y CC
- Estaciones de control integradas locales
- Indicadores visuales de posición
- Certificado de conformidad con la norma CSA 22.2 n.º 139-10 UL439, relativa a aplicaciones en ubicaciones corrientes

### OPCIONES

- Montaje y ejes motrices intercambiables ISO5211
- Posicionadores
- Motores de servicio prolongado
- Control de 3 posiciones
- Retroalimentación analógica pasiva
- Interruptores de torque
- Centro de control de motores trifásicos
- Clasificación de sumersión IP68

### ESPECIFICACIONES

<b>FUNCIONAMIENTO:</b>	Reversible
<b>ENTRADA PARA CONDUCTO:</b>	HRSN2-(2) ½" NPT, dotada de prensaestopas de poliamida HRSN3 y superior-(2) ¾" NPT, dotada de prensaestopas de poliamida
<b>CICLO DE SERVICIO:</b>	HRSN2~4, 75 % modelos on-off y de control proporcional, 24 V HRSN2~4, 25 % on-off 120/1, 230/1, trifásico HRSN2~4, 75 % on-off 120/1, 230/1, (servicio prolongado) HRSN2~4, 75 % control proporcional 120/1, 230/1, trifásico HRSN5~6, 25 % on-off 120/1, 230/1, trifásico HRSN5~6, 75 % on-off 120/1, 230/1, (servicio prolongado) HRSN5~6, 50 % control proporcional 120/1, 230/1, trifásico HRSN7, 25 % on-off, trifásico solamente HRSN7, 50 % control proporcional, trifásico solamente
<b>TIEMPOS DE CICLO:</b>	8~129 segundos 90° en CC/60 Hz dependiendo del modelo
<b>ENVOLVENTE:</b>	Aleación de aluminio/acero fundido NEMA 4X/IP67 con revestimiento electrostático
<b>VOLTAJES:</b>	12 V CA/CC, 24 V CA/CC, 120 V CA, 230 V CA, 230/3~480/3, dependiendo del modelo
<b>CONTROL:</b>	On-off y entradas y salidas de 4-20 mA y 2-10 V CC
<b>PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA TÉRMICA:</b>	Bajo voltaje: Clase B, térmica, reajuste automático Alto voltaje: Clase F, térmica, reajuste automático
<b>ANULACIÓN MECÁNICA:</b>	HRSN2A, 2R, barra de anulación manual, montaje inferior HRSN2B, 2S, manija de rueda de anulación manual, oprimir para accionar HRSN3 y superior, manija de rueda manual exclusivamente, sin embrague
<b>INDICADORES VISUALES:</b>	Visuales de posición de perfil elevado o bajo, dependiendo del modelo

## Serie RV - Válvulas de alivio de presión

1/2"-2" EN PVC Y CPVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES OPCIONES

- PVC y CPVC
- De ajuste manual, sin necesidad de herramientas
- Puerto roscado para manómetros íntegramente moldeado
- Alivio de presión de 5 PSI a 75 PSI
- Manómetro de 0 a 30 PSI
- Manómetro de 0 a 60 PSI
- Manómetro de 0 a 160 PSI
- Protectores de manómetros
- 2 a 20 PSI para 1-1/2" a 2" con resorte de baja presión
- Extremos con brida

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-2" (DN15-DN50)	PVC o CPVC	Roscar o Brida	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Disponible con extremos de roscar de conformidad con BS21.

## Serie PR - Válvulas reguladoras de presión

1/4"-1-1/2" EN PVC Y CPVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES OPCIONES

- PVC y CPVC
- De ajuste manual, sin necesidad de herramientas
- Puerto roscado para manómetros íntegramente moldeado
- Regula de 5 a 75 PSI
- Impide que la presión de salida supere la presión establecida
- Manómetro de 0 a 30 PSI
- Manómetro de 0 a 60 PSI
- Manómetro de 0 a 160 PSI
- Protectores de manómetros
- Extremos con brida

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	AJUSTE DE PRESIÓN	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/4"-1-1/2" (DN8-DN40)	PVC o CPVC	Roscar o Brida	FPM	5 a 75 PSI	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Disponible con extremos de roscar de conformidad con BS21.

## Serie PBV - Válvulas de contrapresión

1/2" - 2"



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cuerpo de PVC, CPVC, PP o PVDF y cúpula moldeada Noryl™
- Diafragma de PTFE/EPDM
- Resorte: 10-150 psi (valor preestablecido del resorte: 50 psi)
- Pernos de acero inoxidable 304
- Roscas FNPT
- Función antisifonamiento
- Tornillo de ajuste con ranura
- PVC, CPVC y PVDF clasificadas a 250 psi @ 70 °F/17.2 Bar @ 21 °C; PP clasificada a 150 psi @ 70 °F/10 Bar @ 21 °C

### OPCIONES

- Conexiones finales ANSI o DIN/EN de roscar, cementar, cementar de doble unión o con brida
- Resortes de 0-50 psi y 10-250 psi
- Diafragma de PTFE/FPM

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	DIAFRAGMA	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-2"	PVC, CPVC, PP, PVDF	FNPT, Cementar, Brida, Cementar TU	PTFE/EPDM	10-150 psi, 0-50, 10-250

## Serie RPV - Válvula de alivio de presión

1/2" - 2"



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cuerpo de PVC, CPVC, PP o PVDF y cúpula moldeada Noryl™
- Diafragma de PTFE/EPDM
- Resorte: 10-150 psi (valor preestablecido del resorte: 50 psi)
- Pernos de acero inoxidable 304
- Roscas FNPT
- Tornillo de ajuste con ranura
- PVC, CPVC y PVDF clasificadas a 250 psi @ 70 °F/17.2 Bar @ 21 °C; PP clasificada a 150 psi @ 70 °F/10 Bar @ 21 °C

### OPCIONES

- 2 puertos/90°
- Conexiones finales ANSI o DIN/EN de roscar, cementar, cementar de doble unión o con brida
- Resortes de 0-50 psi y 10-250 psi
- Diafragma de PTFE/FPM

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	DIAFRAGMA	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-2"	PVC, CPVC, PP, PVDF	FNPT, Cementar, Brida, Cementar TU	PTFE/EPDM, PTFE/FPM	10-150 psi, 0-50, 10-250

## Serie CCS - Cilindros o columnas de calibración

100-20 000 ML

**NUEVO**



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Conexiones NPT
- Marcas de graduación de alto contraste
- Lectura directa de GPH y ml
- Tubo transparente "Easy-View"
- Parte superior sellada con conexión de desbordamiento (respiradero)
- Clasificación de presión a 15 psi @ 70 °F/1.03 Bar @ 21 °C

### OPCIONES

- Guardapolvo o "EZ Clean" (cilindro de vidrio solamente)
- Conexiones finales BSPT, de cementar, con brida, con brida con válvula de bola o de doble unión

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
100-20 000 ml	PVC, vidrio de borosilicato	1/2-1" FNPT	15 psig

## Serie IV - Válvulas de inyección/Serie IQ – Plumas de inyección

VÁLVULAS Y PLUMAS DE 1/2" - 1"

**NUEVO**



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Válvula de retención de bola incorporada con resorte Hastelloy C; la válvula de retención de la serie IV puede reconstruirse
- Conexiones finales MNPT de roscar
- Sellos de FPM
- Bisel de 45° en la punta de la pluma
- Clasificación de presión a 150 psi @ 70 °F

### OPCIONES

- Punta plana
- Conexiones finales BSPT o de cementar
- Sellos de EPDM

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	DIAFRAGMA	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2" - 1" (DN15 - DN20)	PVC, CPVC, PVDF	BSPT o Cementar	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Serie CS - Llaves de paso maestras

TAMAÑOS DE 1/2" - 1"

**NUEVO**



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Válvula de bola termoplástica de doble unión con asientos de PTFE
- Pluma de inyección completamente termoplástica con punta biselada
- Cadena de seguridad y tornillería de acero inoxidable 316
- Inyectores de longitud variable y personalizable
- Conexiones finales estándar MNPT y de roscar de doble unión
- Clasificación de presión a 150 psi @ 70 °F/10 Bar @ 21 °C

### OPCIONES

- Punta plana
- Conexiones finales de cementar de doble unión, cementar métricas o roscar BSPT
- Sellos de EPDM
- Válvula de retención de bola opcional con sellos de FPM

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	DIAFRAGMA	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2" - 1" (DN15 - DN20)	PVC o CPVC	Cementar de doble unión, Cementar métrica o Roscar BSPT	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Serie AV - Válvulas de globo angulares

1/4"-2" EN PVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC
- Cuerpo de 90° que ahorra espacio
- Orejetas de montaje en panel en las válvulas de 1/4"
- Vástago con roscas de paso corto para un ajuste de precisión
- Confiable diseño de válvula de globo
- Perfecta para restringir y cambiar el sentido del flujo

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/4"-2" (DN8-DN50)	PVC	Roscar o Brida	FPM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Disponible con extremos de roscar de conformidad con BS21.

## Serie NVA - Válvulas de aguja

1/4"- 1/2" EN PVC, CPVC, GFPP Y PVDF



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Disponible en PVC, CPVC, GFPP y PVDF
- Diseño de vástago y asiento de PTFE incorporados
- Bridas para montaje en panel
- Extremos de roscar NPT
- Control de flujo preciso
- Vástago con roscas de paso corto para un ajuste de precisión
- Ajusta la velocidad de flujo hasta en gotas por minutos
- Perfecta para dosificar el flujo
- Patente en trámite

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/4"-1/2" (DN8-DN15)	PVC, CPVC, GFPP o PVDF	Roscar	FPM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Serie LC - Llave de paso universal Stopcock™

1/4" EN PVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC
- Seis conexiones finales en un mismo paquete
- Asiento y sellos de EPDM
- Incluye llave hexagonal para la instalación de conexiones finales
- Clasificación NSF/ANSI 61

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/4" (DN8)	PVC	FPT x FPT FPT x MPT FPT x Manguera MPT x MPT MPT x Manguera Manguera x Manguera	EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

FPT = conexión de roscar hembra; MPT = conexión de roscar macho

## Serie YS - Cedazos en Y

1/2"- 2" EN PVC, CPVC\* Y PVC TRANSPARENTE,  
2-1/2"- 4" EN PVC Y 3"- 4" EN CPVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC y PVC transparente
- Conexión de roscar, cementar o doble unión
- Instalación horizontal o vertical
- Sellos de FPM
- Relación de área abierta de 2:1
- Tapa hexagonal para facilitar el acceso a la rejilla
- La rejilla estándar tiene perforaciones de 1/32"

### OPCIONES

- Rejillas de cedazo perforadas o de malla en acero inoxidable disponibles en varios tamaños

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-1" (DN15-DN25)	PVC, CPVC o PVC transparente	Cementar, Roscar o Doble unión	FPM y EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
1-1/4" (DN32)	PVC y PVC transparente			
1-1/2" (DN40)	PVC, CPVC o PVC transparente			
2" (DN50)	PVC			
2-1/2" (DN63)	PVC	Cementar, Roscar, Brida o Doble unión		
3"-4" (DN80-DN100)	PVC y CPVC			

\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.

## Serie SB - Cedazos de canasta tipo Simplex

1/2"- 4" EN PVC, CPVC, GFPP Y EASTAR®



NSF

PVC y CPVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC, GFPP y Eastar®
- Doble unión
- Tapadera ergonómica removible manualmente
- Conexiones en línea o circuito
- Roscas externas para la tapadera
- Bases de montaje planas integradas
- Canastas de PVC o CPVC (estándar)
- Clasificación NSF/ANSI 61

### OPCIONES

- Canastas de cedazo en acero inoxidable, Monel®, Hastelloy® y titanio
- Manómetro de presión diferencial e interruptor
- Canastas disponibles en varias perforaciones y mallas

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO**	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL*	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-4" (DN15-DN100)	PVC o CPVC	Cementar, Roscar o Brida	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
	Eastar®*			100 PSI @ 70 °F 7 Bar @ 21 °C Sin-choque
	GFPP	Soldadura de encaje, Roscar o Brida		150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Las conexiones finales y las tuercas de ensamble son de PVC  
\*\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Extremos de soldadura de encaje en PP de conformidad con ASTM F2389 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.

## Serie SB - Cedazos de canasta tipo Simplex

6"- 8" EN PVC Y CPVC



NSF

PVC y CPVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC y CPVC
- Tapadera ergonómica removible manualmente
- Conexiones en línea o circuito
- Roscas externas para la tapadera
- Bases de montaje planas integradas
- Canastas de PVC o CPVC (estándar)

### OPCIONES

- Canastas de cedazo en acero inoxidable, Monel®, Hastelloy® y titanio
- Manómetro de presión diferencial e interruptor
- Canastas disponibles en varias perforaciones y mallas

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
6"-8" (DN150-DN200)	PVC o CPVC	Brida	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Serie DB - Cedazos de canasta tipo Duplex

1/2" – 4" EN PVC, CPVC Y EASTAR®

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC y Eastar®
- Tapadera ergonómica removible manualmente
- Flujo ininterrumpido
- No es necesario apagar el sistema para limpiar la canasta
- Tubería en línea o circuito
- Bases de montaje planas integradas
- Roscas externas para la tapadera
- Respiraderos removibles manualmente en las tapaderas
- Drenajes removibles manualmente en los cuerpos
- Tapaderas con desplazamiento de líquido

### OPCIONES

- Canastas de cedazo en acero inoxidable, Monel®, Hastelloy® y titanio
- Manómetro de presión diferencial e interruptor
- Automatización de válvulas neumáticas o eléctricas



### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO**	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"–4" (DN15–DN100)	PVC o CPVC	Cementar, Roscar o Brida	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
	Eastar®*			100 PSI @ 70 °F 7 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Las conexiones finales y las tuercas de ensamble son de PVC

\*\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.

## Serie DB - Cedazos de canasta tipo Duplex

6" – 8" EN PVC Y CPVC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC y CPVC
- Tapadera ergonómica removible manualmente
- Flujo ininterrumpido
- No es necesario apagar el sistema para limpiar la canasta
- Tubería en línea o circuito
- Bases de montaje planas integradas
- Roscas externas para la tapadera
- Respiraderos removibles manualmente en las tapaderas
- Drenajes removibles manualmente en los cuerpos
- Tapaderas con desplazamiento de líquido

### OPCIONES

- Canastas de cedazo en acero inoxidable, Monel®, Hastelloy® y titanio
- Manómetro de presión diferencial e interruptor
- Automatización de válvulas neumáticas o eléctricas



### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
6"–8" (DN150–DN200)	PVC o CPVC	Brida	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.

## Series FLV/CFLV - Filtros de bolsa y de cartucho tipo Simplex

LONGITUD SENCILLA Y DOBLE

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- GFPP Platinum
- Moldeado por inyección en una sola pieza
- Tapadera removible manualmente con cúpula con desplazamiento de líquido
- Válvula de ventilación en la tapadera
- Configuración en línea o circuito
- Puerto de drenaje en el fondo
- Base de montaje integrada

### OPCIONES

- Manómetro con protector para la válvula de ventilación
- Manómetro de presión diferencial e interruptor
- Sellos de EPDM
- Adaptadores de cartucho (CFLV solamente)



### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIONES FINALES	TAMAÑOS DE TUBERÍA	SELLOS	VELOCIDAD DE FLUJO	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
Longitud sencilla 7" x 16"	GFPP	GFPP (Roscar y Brida), PVC/CPVC (Cementar y Soldadura de encaje en PP)	1-1/4"-2" (DN32-DN50)	FPM o EPDM	100 GPM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
Longitud doble 7" x 32"			2-1/2"-4" (DN65-DN100)			

\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Extremos de soldadura de encaje en PP de conformidad con ASTM F2389 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.

## Series FLV/CFLV - Filtros de bolsa y de cartucho tipo Duplex

LONGITUD SENCILLA Y DOBLE

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- GFPP Platinum
- Moldeado por inyección en una sola pieza
- Tapadera ergonómica removible manualmente con cúpula con desplazamiento de líquido
- La tapadera incluye un válvula de ventilación
- Conexiones finales de cementar, roscar o brida de doble unión
- Configuraciones de flujo en línea o circuito
- Puerto de drenaje en el fondo
- Base de montaje integrada

### OPCIONES

- Manómetro con protector para la válvula de ventilación
- Manómetro de presión diferencial e interruptor
- Sellos de EPDM
- Adaptadores de cartucho (CFLV solamente)
- Triplex y otros conjuntos múltiples disponibles a solicitud



### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO*	MATERIAL	CONEXIONES FINALES	TAMAÑOS DE TUBERÍA	SELLOS	VELOCIDAD DE FLUJO	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
Longitud sencilla 7" x 16"	GFPP	CPVC (Cementar, Roscar o Brida)	2" (DN50)	FPM o EPDM	100 GPM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
Longitud doble 7" x 32"			2-1/2"-4" (DN65-DN100)			

\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Extremos de soldadura de encaje en PP de conformidad con ASTM F2389 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Disponibles extremos con brida en DIN/EN PN10.

# Series FLV - Filtros de bolsa en PVC y CPVC

PVC Y CPVC

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Conexiones finales de doble unión: Cementar, Roscar o Brida
- Tapadera ergonómica removible manualmente con cúpula con desplazamiento de líquido
- La tapadera incluye una válvula de ventilación
- Clasificado hasta 100 GPM
- Configuraciones de flujo en línea o circuito
- Canasta sólida de una pieza
- Puerto de drenaje en el fondo
- Base de montaje integrada

## OPCIONES

- Manómetro con protector
- Manómetro de presión diferencial e interruptor
- Sellos de EPDM
- Configuraciones dobles



## CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIONES FINALES	TAMAÑOS DE TUBERÍA	SELLOS	VELOCIDAD DE FLUJO	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
Longitud sencilla 7" x 16"	PVC o CPVC	Cementar, Roscar o Brida	1-1/4"-2" (DN32-DN50)	FPM o EPDM	100 GPM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
Longitud doble 7" x 32"			2-1/2"-4" (DN65-DN100)			

\*Disponibles extremos de cementar en PVC y CPVC de conformidad con ISO 727-1 y extremos de roscar de conformidad con BS21. Extremos de soldadura de encaje en PP de conformidad con ASTM F2389 y extremos de roscar de conformidad con BS21.

# Serie LS – Filtros de arena para entornos acuáticos

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Perfecto para entornos acuáticos delicados o sistemas de agua salada
- Toda la tornillería húmeda se fabrica de acero inoxidable 316
- Carcasa y base termoplásticas resistentes a la corrosión
- Duradera tapadera de inspección con brida
- Difusor superior integrado
- Eficiente conjunto de desagüe inferior multilateral
- Tapón de drenaje moldeado integrado

## OPCIONES

- Válvula multipuerto de 6 vías para entornos acuáticos LS



## ESPECIFICACIONES

TIPO DE FILTRO:	Filtro rápido de arena: arena silícea n.º 2 (0.45 mm-0.55 mm)
TANQUE DE FILTRO:	Esférico, polietileno de alta densidad moldeado
DESAGÜE INFERIOR:	Laterales ranurados autolimpantes de 360°, instalados con precisión en el conjunto de rótula
VÁLVULA DE CONTROL:	Válvula multipuerto de 6 vías para entornos acuáticos LS
BASE DE APOYO:	ABS moldeada por inyección
MARGEN DE RENDIMIENTO:	99 a 130 GPM (375 a 492 LPM)
TAMAÑO DEL PUERTO:	2" NPT
CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN:	50 PSI @ 70 °F sin-choque
DIMENSIONES:	LS311SX: 31" A x 38-5/8" H (787 mm x 981 mm) LS360SX: 36" A x 46" H (914 mm x 1168 mm)

## Bolsas de filtración reforzadas

CAPACIDAD DE FILTRACIÓN DE 1 A 800 MICRAS EN FIELTRO AGUJADO DE PP,  
FIELTRO AGUJADO DE POLIÉSTER, MALLA DE PP O MALLA DE NAILON



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Sello anular termoplástico
- Sello con brida termoplástico
- Fabricación reforzada cosida o soldada
- No contiene silicona

### OPCIONES

- Bolsas de filtración personalizadas para la mayoría de aplicaciones

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	FABRICACIÓN	MATERIAL Y TIPO DE SELLO	CAPACIDAD DE FILTRACIÓN EN MICRAS	CLASIFICACIÓN DE TEMPERATURA
7" x 16" a 90 GPM o 7" x 32" a 180 GPM	Fieltro agujado de PP	Cosida	PP ANULAR	1, 5, 10, 25, 50, 100, 200	200 °F (93 °C)
		Soldada	PP BRIDA		300 °F (149 °C)
	Fieltro agujado de poliéster	Cosida	PP ANULAR		200 °F (93 °C)
		Soldada	PP BRIDA		325 °F (163 °C)
	Malla de PP	Cosida	PP ANULAR	150, 400, 600, 800	200 °F (93 °C)
	Malla de nailon	Cosida	PP ANULAR		325 °F (163 °C)



## Kits de adaptadores para filtros de cartucho (opcionales)

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Polipropileno
- Para cartuchos sencillos o múltiples (hasta 5 cartuchos)
- Capacidad para cartuchos de polipropileno meltblown, prensado o plisado
- Adaptadores para filtros de la serie CFLV de longitud sencilla y longitud doble
- Los adaptadores se diseñan para conectores finales DOE y 222 (según corresponda)
- El adaptador y los cartuchos se instalan fácilmente
- La placa superior permite el acceso para extraer los cartuchos sin dificultad

## Cartuchos de filtro plisados

GRAN CAPACIDAD/EFICIENCIA

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Varias capacidades de filtración (en micras) para un filtrado de alta eficiencia
- Para usar con filtros de un cartucho (7" de diámetro) o varios cartuchos (diámetro de 2-1/2") de la serie CFLV (longitud sencilla y doble)
- El diseño de área superficial extensa permite velocidades de flujo excelentes y una vida útil extensa
- Tapas terminales, núcleo y medios de filtración DOE ligados térmicamente
- Caída de presión reducida
- Los medios de capas múltiples garantizan un rendimiento confiable



## Serie A - Bomba para entornos acuáticos VS LifeStar®

2 HP



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Perfecta para entornos acuáticos delicados o sistemas de agua salada
- De posicionamiento múltiple o desmontable, interfaz de control digital de montaje en pared protegida con contraseña
- Toda la tornillería húmeda se fabrica de acero inoxidable 316
- Sello de carburo de silicio/carburo de silicio para eje, adecuado para agua dulce y agua salada
- Carcasa resistente a la corrosión
- Bomba de cebado automático
- Adecuada para bombeo de alto volumen
- La tapa transparente para cedazo de canasta de alta capacidad permite la inspección visual
- La base elevada garantiza una mejor ventilación y protección contra inundaciones
- Canasta perforada de HDPE

### ESPECIFICACIONES

CARCASA DE LA BOMBA:	Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
CONEXIONES:	Cementar de doble unión de 2"
EJE DEL MOTOR:	Acero inoxidable 303 (no húmedo)
SELLO DE SUPERFICIE DEL EJE:	Carburo de silicio/carburo de silicio
SELLO SECUNDARIO DEL EJE:	EPDM
TODA LA TORNILLERÍA HÚMEDA:	Acero inoxidable 316 (suplemento del impulsor, tornillo del impulsor y 2 tornillos del difusor)
EMPAQUETADURA DE CARCASA PRINCIPAL:	EPDM
PERNOS DE MOTOR:	Acero inoxidable 316
PERNOS DE CARCASA:	Acero inoxidable 316
MOTOR:	Monofásico, totalmente cerrado, enfriado por ventilador (TEFC)
CLASIFICACIÓN DE POTENCIA:	2
CANASTA DE CEDAZO:	HDPE, perforaciones de 1/8"
FACTOR DE SERVICIO:	1.35
SUMINISTRO DE VOLTAJE:	230 V, 60 Hz

## Serie A – Bomba para entornos acuáticos LifeStar®

1/2, 3/4, 1, 1-1/2, 2, 3, 5 HP



Monofásico/trifásico:  
MOTOR OPD

Trifásico:  
MOTOR TEFC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Perfecta para entornos acuáticos delicados o sistemas de agua salada
- Toda la tornillería húmeda se fabrica de acero inoxidable 316
- Sello de carburo de silicio/carburo de silicio para eje, adecuado para agua dulce y agua salada
- Carcasa resistente a la corrosión
- Bomba de cebado automático
- Adecuada para bombeo de alto volumen
- La tapa transparente para cedazo de canasta de alta capacidad permite la inspección visual
- La base elevada garantiza una mejor ventilación y protección contra inundaciones
- Canasta perforada de HDPE

### ESPECIFICACIONES

CARCASA DE LA BOMBA:	Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
CONEXIONES:	Cementar de doble unión de 2"
EJE DEL MOTOR:	Acero inoxidable 303 (no húmedo)
SELLO DE SUPERFICIE DEL EJE:	Carburo de silicio/carburo de silicio
SELLO SECUNDARIO DEL EJE:	EPDM
TODA LA TORNILLERÍA HÚMEDA:	Acero inoxidable 316 (suplemento del impulsor, tornillo del impulsor y 2 tornillos del difusor)
EMPAQUETADURA DE CARCASA PRINCIPAL:	EPDM
PERNOS DE MOTOR:	Acero inoxidable 316
PERNOS DE CARCASA:	Acero inoxidable 316
MOTORES:	Monofásico/trifásico, abierto a prueba de goteo (ODP) Trifásico, totalmente cerrado, enfriado por ventilador (TEFC)
CLASIFICACIONES DE POTENCIA:	1/2, 3/4, 1, 1-1/2, 2, 3 y 5 (ODP)
CANASTA DE CEDAZO:	HDPE, perforaciones de 1/8"

## Serie T - Bombas verticales sumergibles sin-sello

1/3, 1/2, 3/4, 1 Y 1-1/2 HP



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- CPVC, GFPP y PVDF
- Eje sólido en acero inoxidable 303 y estable de una sola pieza
- Sello del eje en PTFE (patente en trámite)
- Cubierta del eje prolongado
- Eje sólido y estable de una sola pieza
- Punto del sellado situado encima del orificio del drenaje
- Vibración reducida
- Funcionamiento exacto

### OPCIONES

- Rejilla de entrada opcional
- Filtración en el interior del tanque
- Variaciones de reducción del diámetro del impulsor
- Motores a prueba de explosión
- Motores sellados contra agua
- Motores de 575 V

### ESPECIFICACIONES

BOMBA:	CPVC, GFPP o PVDF
CONEXIONES DE TUBERÍA:	De rosca NPT
EJE DEL MOTOR:	Acero inoxidable 303
SELLO DEL EJE:	Sello del eje de PTFE (patente en trámite)
RENDIMIENTO:	Velocidades de flujo de 5 a 80 GPM con CT (cilindrada total) de hasta 45 pies
MOTORES:	Monofásicos o trifásicos
MODELOS CON CLASIFICACIÓN DE POTENCIA:	T2 1/3 HP, T4 1/2 HP, T5 3/4 HP, T6 1 HP, T7 1 HP y T8 1-1/2 HP

## Serie S - Bombas verticales sumergibles sin-sello

1/15, 1/3, 1/2, 3/4, 1, 1-1/2, 3 Y 5 HP



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Diseño reforzado para servicio de funcionamiento permanente
- Diseño sin-sello
- Sin sellos que pierdan líquido ni deban reemplazarse
- Barrera de vapor en PTFE
- Sellos de FPM
- Rejillas de entrada opcionales

### OPCIONES

- Rejilla de entrada y eje prolongado opcionales
- Rejillas de entrada en CPVC
- Variaciones de reducción del diámetro del impulsor
- Motores a prueba de explosión
- Motores sellados contra agua
- Motores de 575 V
- Sellos de EPDM
- Cable eléctrico tipo S-J

### ESPECIFICACIONES

BOMBA:	CPVC (1/15 HP-5 HP), PP natural (1/15 HP), GFPP (1/3 HP-1-1/2 HP) y PVDF (1/15 HP-1-1/2 HP)
CONEXIONES DE TUBERÍA:	De rosca NPT
BARRERA DE VAPOR:	PTFE, protege el motor y los cojinetes de la corrosión
SELLOS:	FPM
RENDIMIENTO:	Velocidades de flujo de 5 a 130 GPM con CT (cilindrada total) de hasta 115 pies
MOTORES:	Monofásicos o trifásicos; clasificación de potencia de 1/15, 1/3, 1/2, 3/4, 1, 1-1/2, 3 y 5 HP
MODELOS CON CLASIFICACIÓN DE POTENCIA:	S1 1/15, S2 1/3, S4 1/2, S5 3/4, SS6 3/4, SS7 1, S8 1-1/2, S12 3 y S16 5 HP

## Serie D - Bombas verticales sumergibles sin-sello

1/8 HP



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- CPVC, PP natural y PVDF
- Sin sellos que pierdan líquido ni deban reemplazarse
- Barrera de vapor en PTFE
- Sellos de EPDM
- Rejillas de entrada opcionales

### OPCIONES

- Rejillas de entrada
- Elastómero EPDM
- Variaciones de reducción del diámetro del impulsor
- Motores a prueba de explosión
- Motores sellados contra agua
- Motores de 575 V
- Cable eléctrico tipo S-J

### ESPECIFICACIONES

BOMBA:	CPVC, PP o PVDF
CONEXIONES DE TUBERÍA:	Roscar
SELLOS:	FPM
VELOCIDADES DE FLUJO:	De 2 a 17 GPM con CT (cilindrada total) de hasta 18 pies
MOTORES:	Monofásico de 1/8 HP, 115/230 V CA, 50/60 Hz

## Serie R - Bombas de tracción magnética

1/3, 1/2, 3/4, 1, 1-1/2, 2, 3 Y 5 HP



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- GFPP y ETFE reforzado con fibra de carbono
- Funcionamiento con poca fricción
- De fácil mantenimiento, sin necesidad de herramientas especiales
- Diseño sin-sello

### OPCIONES

- Bujes de carbón
- Bujes cerámicos
- Sellos de EPDM
- Motores de 575 V
- Motores sellados contra agua

### ESPECIFICACIONES

BOMBA:	.....GFPP o ETFE
CONEXIONES DE TUBERÍA:	.....Roscar NPT o Brida ANSI 150#
EJE:	.....Buje de empuje, material cerámico con PTFE, gran diámetro
RENDIMIENTO:	.....Velocidades de flujo de 5 a 140 GPM con CT (cilindrada total) de hasta 141 pies
MOTORES:	.....Monofásicos o trifásicos; clasificaciones de potencia 1/3, 1/2, 3/4, 1, 1-1/2, 2, 3 o 5 HP; 115/230 V CA o 208-230/460 V CA, 50/60 Hz
MODELOS CON CLASIFICACIÓN DE POTENCIA:	.....RC03 1/3, RX05 1/2, RX07 3/4, RX10 1, RX15 1-1/2, RX20 2, RX30 3 y RX50 5 HP

## Serie C - Bombas centrífugas

1/3, 1 Y 1-1/2 HP



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Resistente diseño para el exigente servicio de funcionamiento permanente
- Sin partes metálicas en contacto con el fluido de proceso
- Sellos cerámicos o de carbón
- Sellos de FPM

- Variaciones de reducción del diámetro del impulsor
- Sellos cerámicos o de PTFE
- Sellos de PTFE o Carpenter 20
- Elastómeros EPDM
- Sellos lavados con agua a presión
- Motores de 575 V
- Motores sellados contra agua

### ESPECIFICACIONES

BOMBA:	.....CPVC, GFPP o PVDF
CONEXIONES DE TUBERÍA:	.....Roscar
EJE:	.....Acero inoxidable con cubierta no metálica
SELLO:	.....John Crane externo tipo 21 o igual, caras de sellado en carbón y cerámica con tornillería de acero inoxidable y elastómeros FPM
RENDIMIENTO:	.....Velocidades de flujo de 5 a 83 GPM con CT (cilindrada total) de hasta 70 pies
MOTORES:	.....Monofásicos o trifásicos; clasificación de potencia de 1/3, 1 y 1-1/2; 115/230 V CA o 208-230/460 V CA
MODELOS CON CLASIFICACIÓN DE POTENCIA:	.....C5 1/3, C7 1 y C8 1-1/2 HP

## Sistemas de filtración en tanque

COMPATIBLE CON LAS BOMBAS SUMERGIBLES DE LAS SERIES D Y S

Estos sistemas de filtración de alta eficiencia son compatibles con las bombas sumergibles de las series D y S.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- CPVC resistente a la corrosión
- Compacto y fácil de instalar
- Bomba sin cojinetes ni sellos
- Rápido cambio de filtro
- El modelo de 1/15 HP cuenta con cable de alimentación

### OPCIONES

- Filtro doble



## Serie Z - Bombas dosificadoras de diafragma accionadas por solenoide

### INTERFAZ ANALÓGICA

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Extremo húmedo de PVDF, diafragma de PTFE, válvulas de retención dobles de material cerámico
- Motor de voltaje múltiple
- El kit completo incluye válvula de aspiración en PVDF, válvula de inyección en PVDF y los conductos necesarios
- Clase de protección NEMA 4X (IP 65)
- Tres tamaños disponibles (100, 200 y 500)\*
- Válvula desgasificadora incorporada de tamaños 100 y 200
- Interruptor de nivel líquido e interruptor de flujo opcionales
- Válvula multifuncional para sobrepresión y control de contrapresión opcionales

\*Consulte las especificaciones en la pág. 40



#### MODELOS ANALÓGICOS

ZMA	ZPA	ZTA
Dosificación constante	Dosificación proporcional	Dosificación temporizada
Dos márgenes de frecuencia	Entrada analógica (4–20 mA)	Alarma de nivel bajo
Alarma de nivel bajo	Multiplicador/divisor de impulsos	

## Serie Z - Bombas dosificadoras de diafragma accionadas por solenoide

### INTERFAZ DIGITAL

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Extremo húmedo de PVDF, diafragma de PTFE, válvulas de retención dobles de material cerámico
- Motor de voltaje múltiple
- El kit completo incluye válvula de aspiración en PVDF, válvula de inyección en PVDF y los conductos necesarios
- Clase de protección NEMA 4X (IP 65)
- Tres tamaños disponibles (100, 200 y 500)\*
- Válvula desgasificadora incorporada de tamaños 100 y 200
- Su intuitivo visualizador LCD ofrece información sobre la bomba y la configuración
- Interruptor de nivel líquido e interruptor de flujo opcionales
- Válvula multifuncional para sobrepresión y control de contrapresión opcionales

\*Consulte las especificaciones en la pág. 40



#### MODELOS DIGITALES

ZPD	ZRD	ZKD
Dosificación proporcional	Controlador incorporado de pH/ORP	Dosificación temporizada
Entrada analógica	Conexión de electrodo de pH/ORP	Relé temporizado programable
Entrada de impulsos	Salida analógica de lecturas	

## Serie HLS

### TRANSMISOR DE NIVEL DE PRESIÓN SUMERGIBLE AVANZADO

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Inmune a los efectos de la espuma superficial, las olas y los vapores de la cámara de aire
- Carcasa completamente de CPVC
- Diafragma de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (alúmina)
- Entrada (con sello triple) de cable en el cuerpo
- Disponible con sellos de FPM o EPDM
- Disponible con margen de nivel de 0-15 ft o 0-33 ft
- Cables revestidos de FEP de 30 y 50 ft (estándar; disponibles también en longitudes de hasta 1000 pies)
- Alimentado con 10-35 V CC
- Señal de salida analógica directa de 4-20 mA
- Escala completa de 0.25 % de precisión
- Detalles del sensor grabados a láser en el cuerpo
- Gama completa de accesorios disponible



#### ESPECIFICACIONES

<b>DIMENSIONES L X DIÁ.:</b> .....	5.8" de long. x 1.25" de diá. (14.7 cm x 3.1 cm)
<b>MARGEN:</b> .....	0-15 ft (6.5 psi) y 0-33 ft (14.3 psi) de columna de agua
<b>LONGITUD ESTÁNDAR DE CABLE:</b> .....	30 ft con el sensor de nivel de 0-15 ft; 50 ft con el sensor de nivel de 0-33 ft
<b>CABLE:</b> .....	Ventilado, 4 conductores, cubierta de FEP
<b>TEMPERATURA:</b> .....	30 °F (no congelable) hasta 140 °F (-1.11 °C hasta 60 °C)
<b>EFFECTOS DE TEMPERATURA:</b> .....	+/-1.5 % del IET (Intervalo de error total = Linealidad + Histéresis + Reproducibilidad + Ajustes de cero y amplitud + Efectos de temperatura)
<b>ALIMENTACIÓN REQUERIDA:</b> .....	10-35 V CC
<b>SEÑAL DE SALIDA:</b> .....	4-20 mA, ajustada de acuerdo con el margen completo del sensor
<b>CUERPO:</b> .....	CPVC clase 23447 por ASTM D1784

## Serie TLF

### CAJA DE CONEXIONES DE NIVEL DE PRESIÓN

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Adecuada para todos los sensores de nivel de las series HLS y TL
- Carcasa de polipropileno reforzado con fibra de vidrio, de gran resistencia al impacto
- Envoltorio NEMA 4X
- Conexión de polietileno de rosca NPT de 2"
- Dos prensacables: entrada del sensor, salida de señal
- Válvula de respiración incorporada con membrana Nomex
- Resistente a la intemperie
- Fácil de instalar con adaptadores pasantes Hayward



## Serie HLST

### TRANSMISOR INDICADOR DE NIVEL



#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Indicación de nivel a distancia y de alta precisión
- Lectura de nivel en pies, pulgadas y metros
- Taladrado del panel 1/4 DIN, protección IP65 (frontal)
- Entrada de temperatura PT100/1000 en el segundo canal
- Dos salidas analógicas
- Dos relés programables de 5 A
- Dos colectores abiertos programables
- Visualizador LCD grande, configurable
- Configuración sencilla e intuitiva
- Terminales removibles para facilitar el cableado

#### ESPECIFICACIONES

<b>PRECISIÓN:</b> .....	±0.2 %
<b>ENTRADA 1:</b> .....	-4-20 mA, dos o tres hilos, alimentada
<b>ENTRADA 2:</b> .....	PT100/PT1000 RTD
<b>RELÉS:</b> .....	Dos de 5 A, 250 V, programables
<b>COLECTORES ABIERTOS:</b> .....	Dos, programables
<b>VISUALIZADOR:</b> .....	LCD de 128 x 128 pixeles
<b>ALIMENTACIÓN:</b> .....	100-240 V CA/50-60 Hz...12-32 V CC disponible a solicitud
<b>DIMENSIONES:</b> .....	92 x 92 x 57.3 mm
<b>PESO:</b> .....	0.9 lb/0.4 kg
<b>TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO:</b> .....	4 °F a 122 °F (-15.6 °C a 50 °C)
<b>PROTECCIÓN:</b> .....	Cubierta frontal IP65/NEMA 4X

## Serie TF

MEDIDOR DE FLUJO  
MULTIFUNCIONAL DE DOBLE  
UNIÓN CON RUEDA DE PALETAS



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Disponible en PVC y PP (PVC y polipropileno)
- Diseño de doble unión de 1/2"-2" (brida de 3" y 4" en PVC solamente)
- Alta precisión: menos de  $\pm 1.0$  % de la escala completa
- Fácil instalación, sin necesidad de adaptadores de inserción
- Margen de flujo alto: 0.33 ft/s-32.8 ft/s; 0.3 m/s-10 m/s

- Impulsos en todos los modelos, totalizador y 4-20 mA disponibles
- Factor "K" preestablecido, fácil de configurar
- Visualizador digital LED brillante de gran tamaño
- Instalación horizontal o vertical
- Envoltorio NEMA 4X/IP65

### ESPECIFICACIONES

FLUIDO:	Agua o químicos líquidos; margen de viscosidad: 5-20 centistokes
PRECISIÓN:	$\pm 1.0$ % de la escala completa @ 20 °C (68 °F); reproducibilidad $\pm 0.5$ % de la escala completa
VELOCIDAD DE FLUJO:	0.33 ft/s a 32.8 ft/s (8 ft/s máx. recomendado)
CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN:	150 psi (10 Bar) a 70 °F (23 °C) sin-choque
MATERIAL DE FABRICACIÓN:	Paleta: Tefzel; Cuerpo: PVC o PP; Eje: Circonio; Sellos cerámicos: EPDM/FPM
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO:	PVC: 32 °F a 140 °F (0 °C a 60 °C); PP: 20 °F a 176 °F (-6.7 °C a 80 °C)
CLASE DE PROTECCIÓN:	IP65 NEMA 4X
FLUJO MÍN.:	1/2" = 0.2 GPM; 3/4" = 0.5 GPM; 1" = 1 GPM; 1-1/2" = 1.5 GPM; 2" = 5.5 GPM

## Serie TFT

MEDIDOR DE FLUJO DE INSERCIÓN  
CON RUEDA DE PALETAS  
Y TRANSMISOR



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cuerpo resistente a químicos en PP o PVDF, paleta en PFA y eje y cojinete cerámicos
- Margen de tamaño de tubo: 1/2"-24"/DN15-DN600
- Velocidad de flujo medido (0.33 ft/s a 32.8 ft/s)\*
- Excelente para temperaturas bajas y altas, -4 °F a 194 °F (-25 °C a 90 °C)
- Clasificaciones NEMA4X/IP65 o NEMA6/IP68

- Eje y cojinetes cerámicos de dióxido de circonio
- Sello doble
- Cable de 26 pies (8 m) o conector DIN
- Se ajusta a los adaptadores T de inserción estándar de la industria
- Adaptadores T de inserción y silletas con abrazadera disponibles

\*La velocidad máx. recomendada para tubos de plástico es 8 ft/s

### ESPECIFICACIONES

EXACTITUD DE MEDICIÓN:	$\pm 0.75$ % de la escala completa
REPRODUCIBILIDAD:	$\pm 0.5$ % de la escala completa
TAMAÑO DE TUBERÍA:	1/2" a 4"/DN15 a DN100 (-0) 6" a 24"/DN150 a DN600 (-1)
FRECUENCIA DE SALIDA:	60.5 Hz por m/s (18.45 Hz por ft/s) nominal
SEÑAL DE SALIDA:	Impulso proporcional (EST), 0-5 V CC (OPC)
MATERIAL DEL CUERPO DEL SENSOR:	Polipropileno o PVDF
MATERIAL DEL ROTOR:	PFA
MATERIAL DEL EJE Y LOS COJINETES:	Cerámico: dióxido de circonio (Zr <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )
MATERIAL DE LOS SELLOS:	FKM
CONEXIÓN ELÉCTRICA:	Cable eléctrico (IP68) con miniconectores DIN 43650-A (IP65)
TIPO DE CABLE:	3 conductores + blindaje 0.26 AWG en PVC

## Serie TLV

VISUALIZADOR DE FLUJO, TOTALIZADOR, DOSIFICADOR Y TRANSMISOR

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Entrada de impulsos o 4-20 mA, dependiendo del modelo
- Modelos con salida de 2 relés, 4-20 mA, o 1 relé disponibles
- Alimentado con 120 V CA, suministra una salida de 24 V CC
- Visualización instantánea de valores de velocidad de flujo instantánea y flujo total

- Dosificación y recuento de dosis
- Sencillo de instalar
- ACCESORIOS
- Control remoto de infrarrojos IRC-20

### ESPECIFICACIONES

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA/	
CONSUMO ELÉCTRICO:	85-260 V CA
VISUALIZADOR:	LED, 6 x 13 mm de alto, 8 niveles de brillo ajustable
ENTRADA:	Impulsos o corriente: 0-20 mA o 4-20 mA
PRECISIÓN:	0.1 % @ 70 °C + un dígito (para un margen de 0 a 20 mA)
SALIDA (OPCIÓN):	2 relés o 1 relé + 4-20 mA
SALIDA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA:	24 V CC + 5 %, -10 %/máx. 100 mA, estabilizada
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO:	-4 °F-158 °F (-20 °C-70 °C)
CLASE DE PROTECCIÓN:	NEMA 4X



## Serie TLC

### VISUALIZADOR DE PROCESO DE NIVEL

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Transmisor indicador de entrada de 4–20 mA en envoltente NEMA 4X
- Entrada: 4–20 mA
- Modelos de 2 relés (1 A o 4–20 mA) + 1 relé disponibles; visualizadores digitales de 4 o 6 dígitos disponibles
- Alimentado con 120 V CA, suministra alimentación de 24 V CC a los sensores de nivel
- RS-485/Modbus RTU estándar
- Detección de valor pico de señal
- Incluye 3 prensacables

#### ACCESORIOS

- Control remoto de infrarrojos\*



#### ESPECIFICACIONES

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA/	85–260 V CAV CC
CONSUMO ELÉCTRICO:	.....
VISUALIZADOR:	LED, 3/4", 4 dígitos, rojo, brillo ajustable
ENTRADA:	0–20 mA o 4–20 mA
PRECISIÓN:	0.1 % @ 25 °C + un dígito
SALIDA:	2 relés o 1 relé + 4–20 mA
SALIDA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA:	24 V CC
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN:	RS-485
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO:	-4 °F–158 °F (-20 °C–70 °C)
CLASE DE PROTECCIÓN:	NEMA 4X (IP65)

\*El control remoto no forma parte del dispositivo, sino que se ofrece opcionalmente.

## Serie TLM

### TRANSMISOR INDUSTRIAL DE NIVEL MONTADO EN PANEL

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Visualizador LED brillante de gran tamaño
- Cubierta frontal NEMA 4X
- Brillo de visualizador ajustable
- Salida de 4–20 mA con 2 o 4 relés dependiendo del modelo
- Señal acústica (pitido)
- Señal de entrada de 4–20 mA
- Visualizador LED de 4 dígitos
- Alimentado con 120 V CA, suministra una salida de 24 V CC a los sensores de nivel de potencia
- Interfaz de comunicación RS-485 (Modbus RTU opcional)
- Relés configurables (1 A)
- Dimensiones estándar para aplicaciones de acondicionamiento
- Envoltente NEMA 4X opcional



## Serie VSA

### SISTEMA INDUSTRIAL DE ALARMAS VISUALES Y ACÚSTICAS SENTRY

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Luz roja de alarma de alta intensidad
- Alarma acústica de 90 dB con posiciones externas de prueba-silencio-normal
- Resistente envoltente de diseño industrial NEMA 4X
- Cubierta de cierre con seguro (no necesita tornillos)
- Pies de montaje externo; se instalan en minutos
- Caparazón de policarbonato completamente termoplástico de gran resistencia a los golpes
- Ocupa poco espacio, diseño compacto
- Excelente resistencia química
- Incluye cable de alimentación de 183 cm (6 ft) y conector de cable hermético

#### ESPECIFICACIONES

DIMENSIONES:	7" x 5" x 4.5"
ENVOLVENTE:	NEMA 4X
PESO:	2.1 lb
VOLTAJE/FRE/AMP:	120 V/60 Hz/1 A
ALIMENTACIÓN DE ENTRADA:	100 V–240 V



## Serie GG - Protectores de manómetros

1/4" x 1/4" EN PVC, CPVC Y PP Y 1/4" x 1/2" EN PVC, CPVC Y PVDF



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC, PP y PVDF
- Conexiones de roscar NPT
- Membrana de FPM
- Completamente termoplástico, no se oxida ni se corroe
- No usa tornillería metálicos
- Resistente y compacto diseño de perfil bajo
- Funciona en cualquier posición
- Protector de manómetro de gran volumen disponible

### OPCIONES

- Manómetro de 0 a 30 PSI
- Manómetro de 0 a 60 PSI
- Manómetro de 0 a 160 PSI
- Manómetro de acero inoxidable lleno de líquido y humedecido en líquido de 0 a 160 PSI

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/4" x 1/4" (DN8-DN8)	PVC, CPVC o PP	Roscar	FPM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
1/4" x 1/2" (DN8-DN15)	PVC, CPVC o PVDF			

## Serie GA - Manómetro y aislador

MANÓMETRO Y AISLADOR COMPLETAMENTE TERMOPLÁSTICO

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Perfecto para aplicaciones y entornos corrosivos
- Diseño moldeado en una sola pieza (no es necesario ensamblar)
- Fabricación reforzada
- Completamente resistente a la corrosión
- Visualizador de colores extragrande
- Lleno de glicerina y sellado al vacío en fábrica
- No es necesario rellenar
- Adecuado para medios corrosivos y lechada/lodo
- Sencillo de instalar
- Calibración certificada
- Diseño de protector de manómetro con purga automática

### ESPECIFICACIONES

DIÁMETRO DEL CUADRANTE:	Grande 2-1/2" (número grandes, marcadores nítidos)
MONTAJE:	Directo, conexión inferior FNPT de 1/2"
CARCASA:	En PVDF o polipropileno con diafragma en PTFE o FPM
CRISTAL:	De seguridad
CUADRANTE:	Escala en rojo y negro, fondo blanco, arco de cuadrante 270°
PRINCIPIO DE MEDICIÓN:	Tubo de Bourdon en acero inoxidable 316 (no húmedo); diafragma (parte húmeda) en FPM (estándar)
MOVIMIENTO:	Acero inoxidable 316 (no húmedo)
MANÓMETRO:	Marcadores móviles de plástico rojo, amarillo y verde, indicadores de margen de presión montados en el engaste
CONEXIÓN:	1/2" FNPT
RELLENO:	Opciones: Glicerina o silicona
PRECISIÓN:	±1.5 % de la escala completa
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO:	Temp. de func. máx. PVDF: 195 °F (90 °C); PP: 170 °F (76 °C)
MARGEN DE PRESIÓN:	Margen estándar: 0-60; 0-100; 0-160 psi



VERSIÓN EN PP

## Serie GDS

MANÓMETRO Y AISLADOR DE DOBLE CARA

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Primer manómetro de *doble cara* completamente termoplástico de la industria
- Resistente diseño reforzado
- Cuerpos de PP o PVDF resistentes a la corrosión
- Perfecto para usar como alerta visual de presión para cambios o reemplazo de la bolsa
- Visualizador de colores extragrande
- Alta precisión de 1.5 %
- Lleno de glicerina y sellado al vacío en fábrica
- No es necesario rellenar
- Diseño moldeado en una sola pieza (no es necesario ensamblar)
- Adecuado para medios corrosivos y lechada/lodo
- Diseño de protector de manómetro con purga automática

### ESPECIFICACIONES

DIÁMETRO DEL CUADRANTE:	Grande 2-1/2" (número grandes, marcadores nítidos)
MONTAJE:	Directo, conexión inferior FNPT de 1/2"
CARCASA:	PVDF o polipropileno con diafragma en PTFE o FPM; diseño moldeado en una sola pieza (no es necesario ensamblar ni rellenar)
CRISTAL:	De seguridad
CUADRANTE:	Escala en rojo y negro, fondo blanco, arco de cuadrante 270°
PRINCIPIO DE MEDICIÓN:	Tubo de Bourdon en acero inoxidable 316 (no húmedo); diafragma (parte húmeda) en FPM (estándar)
MOVIMIENTO:	Acero inoxidable 316 (no húmedo)
MANÓMETRO:	3 marcadores ajustables de plástico, indicadores de margen de presión montados en el engaste (verde, amarillo, rojo)
RELLENO:	Glicerina
PRECISIÓN:	±1.5 % de la escala completa
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO:	Temp. de func. máx. PVDF: 195 °F (90 °C)
TEMPERATURA:	PP: 170 °F (76 °C); PVDF: 195 °F (90 °C)
MARGEN DE PRESIÓN:	Margen estándar: 0-60; 0-100; 0-160 psi (segunda escala: Bar) Otras unidades disponibles, p. ej., MPa, etc.



VERSIÓN EN PP

## Serie GD - Alarma de presión LED digital

PERFECTA PARA MONITOREAR CEDAZOS DE CANASTA Y FILTROS DE BOLSA

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Visualizador LED que cambia de verde a rojo para indicar una situación de alarma
- De alta precisión:  $\pm 0.25\%$  de la escala completa
- Diafragma cerámico, conexión de proceso MNPT de 1/2" en acero inoxidable T316
- Unidades de presión del visualizador: psi, Bar, kg/cm<sup>2</sup>, KPA, MPA, in Hg
- Dos relés de 3 A
- Salida analógica de 4–20 mA
- Función de interfaz RS-485 digital (opcional)
- Diseño NEMA 4X, IP65
- Margen ajustable
- Seguridad mediante software bloqueable



### ESPECIFICACIONES

VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN: .....	CC 14 a 30 V	MATERIALES DE DIAFRAGMA: .....	Cerámico: Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
EXACTITUD DE MEDICIÓN: .....	0.25 % escala completa	MATERIALES DE LA CONEXIÓN DE PRESIÓN: .....	Acero inoxidable 316
SALIDA ANALÓGICA: .....	4–20 mA	MATERIALES DEL VISUALIZADOR: .....	Poliamida 66 + 15 % de fibra de vidrio de refuerzo
VISUALIZADOR: .....	Luz alta LED brillante roja/verde (0.4")	MARGEN DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: .....	-4 °F a 176 °F (-20 °C a 80 °C)
FIJACIÓN DE PARÁMETROS: .....	Botón pulsador	MARGEN DE PRESIÓN: .....	0 a 400 psi

## Serie GLD - Manómetros LED y aisladores

INDICADOR DE PRESIÓN COMPLETAMENTE TERMOPLÁSTICO CON AISLADOR INTEGRADO

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Fabricación completamente termoplástica (manómetro + aislador)
- Diseño reforzado, moldeado en una sola pieza (no es necesario ensamblar)
- No es necesario rellenar
- Resistente a la corrosión
- Diseñado para servir de alerta visual de presión para reemplazo de bolsa o filtro
- Visualizador LED extragrande
- No es necesario programar (versión LCD)
- Diafragma de PTFE estándar
- Alta precisión de  $\pm 1.0\%$
- Adecuado para medios corrosivos y lechada/lodo
- El modelo LED tiene un cable de 15 ft (4.6 m)
- Sencillo de instalar
- Diseño de protector de manómetro con purga automática



### ESPECIFICACIONES

DIÁMETRO DEL CUADRANTE: .....	2-1/2"	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: .....	Temp. de func. máx. PVDF: 195 °F (90 °C); PP: 170 °F (76 °C)
MONTAJE: .....	Directo, conexión inferior FNPT de 1/2"	MARGEN DE PRESIÓN: .....	0–290 psi (temperatura ambiente)
CARCASA: .....	PVDF o polipropileno con diafragma de PTFE	SALIDA: .....	4–20 mA + dos colectores abiertos (NPN o PNP)
CLASE DE PROTECCIÓN: .....	NEMA 4X	ALIMENTACIÓN REQUERIDA: .....	10–30 V CC para LED
CRISTAL: .....	Polycarbonato		
CUADRANTE: .....	Visualizador LED		
PRECISIÓN: .....	$\pm 1.0\%$		

## Serie BFAS - Adaptadores pasantes con brida estándar

1/2"– 4" EN PVC, CPVC Y PP



1/2"-3"  
EN PVC/EPDM

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC y PP
- Junta de estanqueidad de FPM o EPDM
- Rosca izquierda
- La rosca en diente de sierra protege contra estallidos
- El cuerpo hexagonal permite la instalación por una sola persona
- Clasificado a 150 PSI

### OPCIONES

- Interruptor de vacío
- Bridas listas (para conectar a tanques)
- Aros de compresión Tank-Tite™

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"–4" (DN15–DN100)	PVC	Cementar x Roscar Roscar x Roscar	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
	CPVC	Cementar x Roscar		
	PP	Roscar x Roscar		

## Serie BFA - Adaptadores pasantes con brida estándar

1/2"– 6" EN PVC, CPVC Y PP; PATRÓN LARGO



PVC/EPDM

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC y PP
- Diseño extralargo para tanques de paredes gruesas
- Rosca izquierda
- Clasificado a 150 PSI
- Junta de estanqueidad de FPM o EPDM
- El cuerpo hexagonal permite la instalación por una sola persona
- Rosca en diente de sierra completa

### OPCIONES

- Interruptor de vacío
- Bridas listas (para conectar a tanques)
- Aros de compresión Tank-Tite™

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"–6" (DN15–DN150)	PVC	Cementar x Cementar	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
	CPVC	Cementar x Roscar Roscar x Roscar		
	PP	Roscar x Roscar		

## Serie BFA - Adaptadores pasantes con brida sobredimensionada

1/2"– 1" EN PVC, CPVC Y PP; PATRÓN LARGO



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC y PP
- Base de brida sobredimensionada
- Diseño extralargo para tanques de paredes gruesas
- Rosca izquierda
- Clasificado a 150 PSI
- Junta de estanqueidad de FPM o EPDM
- El cuerpo hexagonal permite la instalación por una sola persona
- Rosca en diente de sierra completa

### OPCIONES

- Bridas listas (para conectar a tanques)
- Aros de compresión Tank-Tite™

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"–1" (DN15–DN25)	PVC	Cementar x Cementar	FPM o EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
	CPVC	Cementar x Roscar Roscar x Roscar		
	PP	Roscar x Roscar		

## Adaptadores para tanques

1/2" A 4" GFPP; ROSCAR X ROSCAR



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Diseño de cilindro/patrón corto
- Fabricado enteramente en polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Junta de estanqueidad de EPDM
- Clasificado a 150 PSI @ 70 °F sin-choque
- Excelente resistencia a la temperatura y la abrasión
- Rosca izquierda
- La rosca en diente de sierra reforzada evita la formación de fugas por efecto de la presión
- El cuerpo hexagonal facilita la instalación

### MATERIALES

- PP por ASTM D4101
- Junta de estanqueidad reforzada de EPDM

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	EMPAQUETADURAS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-4" (DN15-DN100)	GFPP	Roscar x Roscar	EPDM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Serie CCP - Aros de compresión Tank-Tite™

1/2" A 3" EN PVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Resistente cuerpo superior e inferior fabricado en PVC
- Resorte ondulado de acero inoxidable 17-7 PH
- Clasificado a 150 PSI
- Se ajusta a los adaptadores pasantes de las series BFAS/BFA de Hayward®
- Puede usarse con todos los materiales de los adaptadores pasantes

### MATERIALES

- PVC clase 12454 por ASTM D1784
- Acero inoxidable 17-7 PH



Tank-Tite es un novedoso aro de compresión patentado que hace innecesario volver a apretar los adaptadores pasantes empaquetados. El aro Tank-Tite ejerce una carga constante en la empaquetadura del adaptador pasante para vencer y compensar la expansión y la contracción del grosor de las paredes del tanque por efecto de los cambios de temperatura o presión en el interior del tanque. Además, el aro Tank-Tite ejerce al mismo tiempo una carga constante en la tuerca del adaptador pasante, lo cual reduce la probabilidad de que la tuerca se afloje a causa de la vibración interna del sistema.

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	RESORTE	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1/2"-3" (DN15-DN80)	PVC	Acero inoxidable 17-7 PH	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Serie SF - Adaptadores pasantes autoalineantes

1", 2" Y 3" EN PVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC
- Facilita la conexión de tubería con tanques abovedados
- La conexión de bola giratoria compensa en caso de tanques curvos
- Permite conexiones de tubería recta con un ángulo de descentramiento de hasta 27°
- Sello esférico en PTFE
- Junta de estanqueidad de FPM o EPDM

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1" 2" y 3" (DN25, DN50 y DN80)	PVC	Roscar x Roscar	FPM o EPDM	75 PSI @ 70 °F 5 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Serie AR - Válvulas de escape de aire

CUERPO DE 3/4" EN PVC CON BOLA EN PP



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cuerpo en PVC con bola en PP
- Confiable ventilación del tanque
- Evita que se desborde el tanque
- Diseño de bola flotante hueca
- Se cierra a 0 PSI
- Sellos de FPM o EPDM
- Rejilla estándar

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
3/4" (DN20)	Cuerpo de PVC Bola de PP	Cementar y Roscar	FPM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

## Serie VB - Interruptores de vacío

3/4" EN PVC



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cuerpo de PVC
- Confiable ventilación de tanques y sistemas de tubería
- Avanzado diseño para un drenaje rápido
- Fácil de instalar
- Compacto
- Sin partes metálicas que se atasquen o se traben
- Membrana de FPM
- Use con un adaptador pasante de las series BFAS/BFA para ventilar los tanques (se ajusta a 1-1/2" solamente)

### CUADRO DE SELECCIÓN

TAMAÑO	MATERIAL	SELLOS	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
3/4" <sup>**</sup> (DN20)	PVC	FPM	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque

\*Conexión NPT

## Serie BVX - Bridas listas

1"– 4" EN PVC, CPVC Y GFPP



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- PVC, CPVC y GFPP
- Fabricada en una sola pieza
- Niple moldeado integrado
- Hace innecesaria una unión fabricada adicional y evita así una posible vía para fugas
- Convierte fácilmente las válvulas de roscar en válvulas con brida
- Patrón de pernos ANSI Clase 150

### OPCIONES

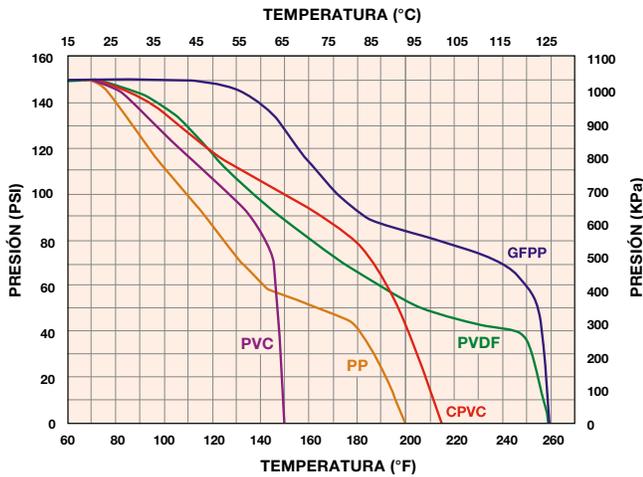
- Roscar a Brida

### CUADRO DE SELECCIÓN

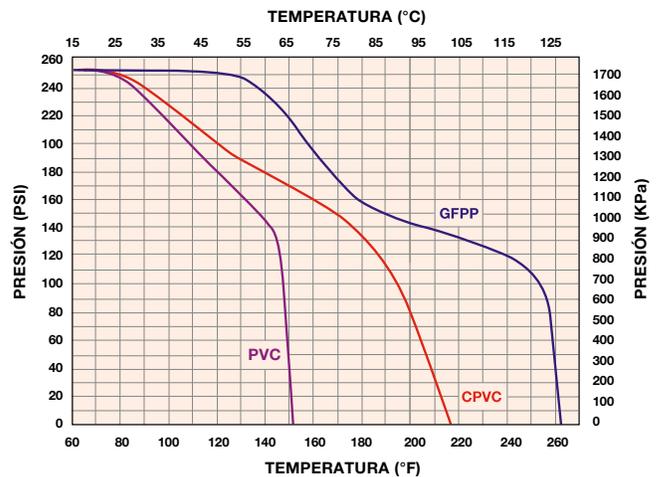
TAMAÑO	MATERIAL	CONEXIÓN FINAL	CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN
1"–4" (DN25–DN100)	PVC o CPVC	Espiga x Brida	150 PSI @ 70 °F 10 Bar @ 21 °C Sin-choque
	GFPP	Roscar x Brida	

## Temperatura y presión de funcionamiento para productos clasificados a 150 PSI (10 Bar)

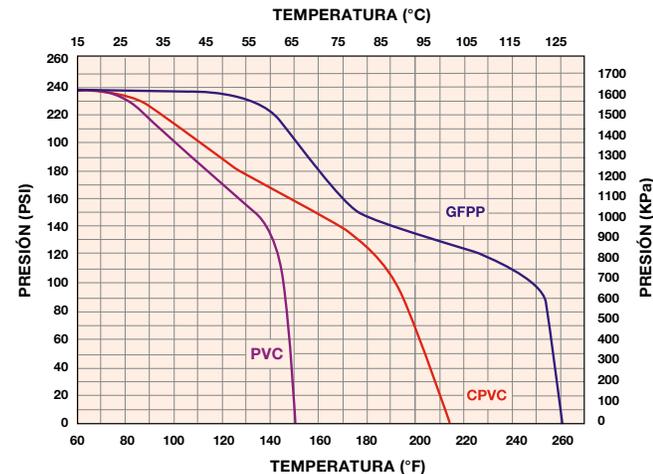
(EXCEPTO LAS CARCASAS DE LOS FILTROS)



## Temperatura y presión de funcionamiento para productos clasificados a 235 PSI (16 Bar)



## Temperatura y presión de funcionamiento para productos clasificados a 250 PSI (17 Bar)



## Cálculo de pérdida de presión con el factor Cv

FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DE LA PÉRDIDA DE PRESIÓN

$$\Delta P = \left[ \frac{Q}{Cv} \right]^2$$

$\Delta P$  = Caída de presión

Q = Flujo en GPM

Cv = Coeficiente de flujo

La pérdida de presión de una válvula o un filtro puede calcularse mediante la velocidad de flujo y el factor Cv del sistema correspondientes a esa válvula o ese filtro. Por ejemplo, una válvula de 1" con factor Cv de 8 tendrá una pérdida de presión de 4 PSI en un sistema con una velocidad de flujo de 16 GPM  $(16 \div 8)^2 = 4$

Notas:

1. Las cifras de presión de trabajo (sin-choque) son las máximas recomendadas para la presión que se indica.
2. Se recomienda que la temperatura mínima del fluido de proceso que se use con productos Hayward® no sea inferior a 34 °F (1.1 °C).

# Tamaños de canasta para cedazos termoplásticos Hayward tipo Simplex y Duplex

## FACTORES DE CORRECCIÓN DE CAÍDA DE PRESIÓN PARA REJILLAS DE CANASTA DE VARIOS TAMAÑOS

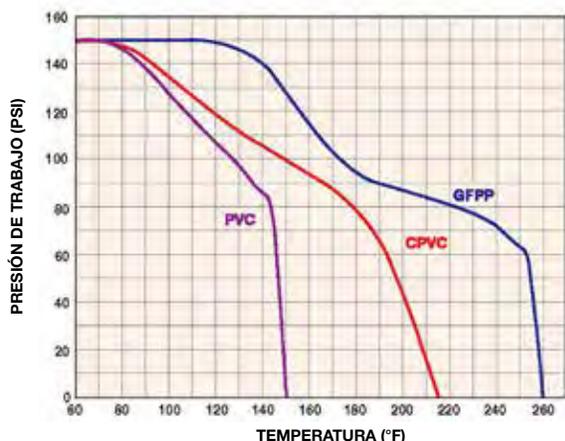
PLÁSTICO		ACERO INOXIDABLE		ACERO INOXIDABLE	
PERFORACIÓN	FACTOR DE CORRECCIÓN	PERFORACIÓN	FACTOR DE CORRECCIÓN	MALLA	FACTOR DE CORRECCIÓN
1/32"	1.05	1/32"	0.82	20	0.79
1/16"	1.00	3/64"	0.63	40	1.01
1/8"	0.58	1/16"	0.74	60	1.20
3/16"	0.46	5/64"	0.50	80	1.16
		7/64"	0.51	100	1.20
		1/8"	0.58	200	1.09
		5/32"	0.37	325	1.22
		3/16"	0.46		
		1/4"	0.58		
		3/8"	0.45		
		1/2"	0.48		

Nota: Para calcular la caída de presión a través de los recipientes utilizando canastas que no sean perforadas de 1/16", calcule primero la caída de presión con el Cv que se indica y multiplique el resultado por el factor de corrección contenido en el cuadro de factores de corrección anterior.

## COMPARACIÓN DEL TAMAÑO DE PARTÍCULAS

MALLA	PULGADAS	MICRAS	MALLA	PULGADAS	MICRAS	MALLA	PULGADAS	MICRAS
3,250	0.0002	6	130	0.0043	110	24	0.028	718
1,600	0.0005	14	120	0.0046	118	20	0.034	872
750	0.0010	25	110	0.0051	131	18	0.039	1,000
325	0.0016	40	100	0.0055	149	16	0.045	1,154
250	0.0024	62	90	0.0061	156	14	0.051	1,308
200	0.0029	74	80	0.0070	179	12	0.060	1,538
180	0.0033	85	70	0.0078	200	10	0.075	1,923
170	0.0035	90	60	0.0092	238	8	0.097	2,488
160	0.0038	97	50	0.0117	300	6	0.132	3,385
150	0.0041	100	40	0.015	385	5	0.159	4,077
140	0.0042	108	30	0.020	513	4	0.203	5,205

## Temperatura y presión de funcionamiento de las carcassas de filtro de bolsa y de cartucho



## CUADRO DE SELECCIÓN DEL ADAPTADOR DE CARTUCHO

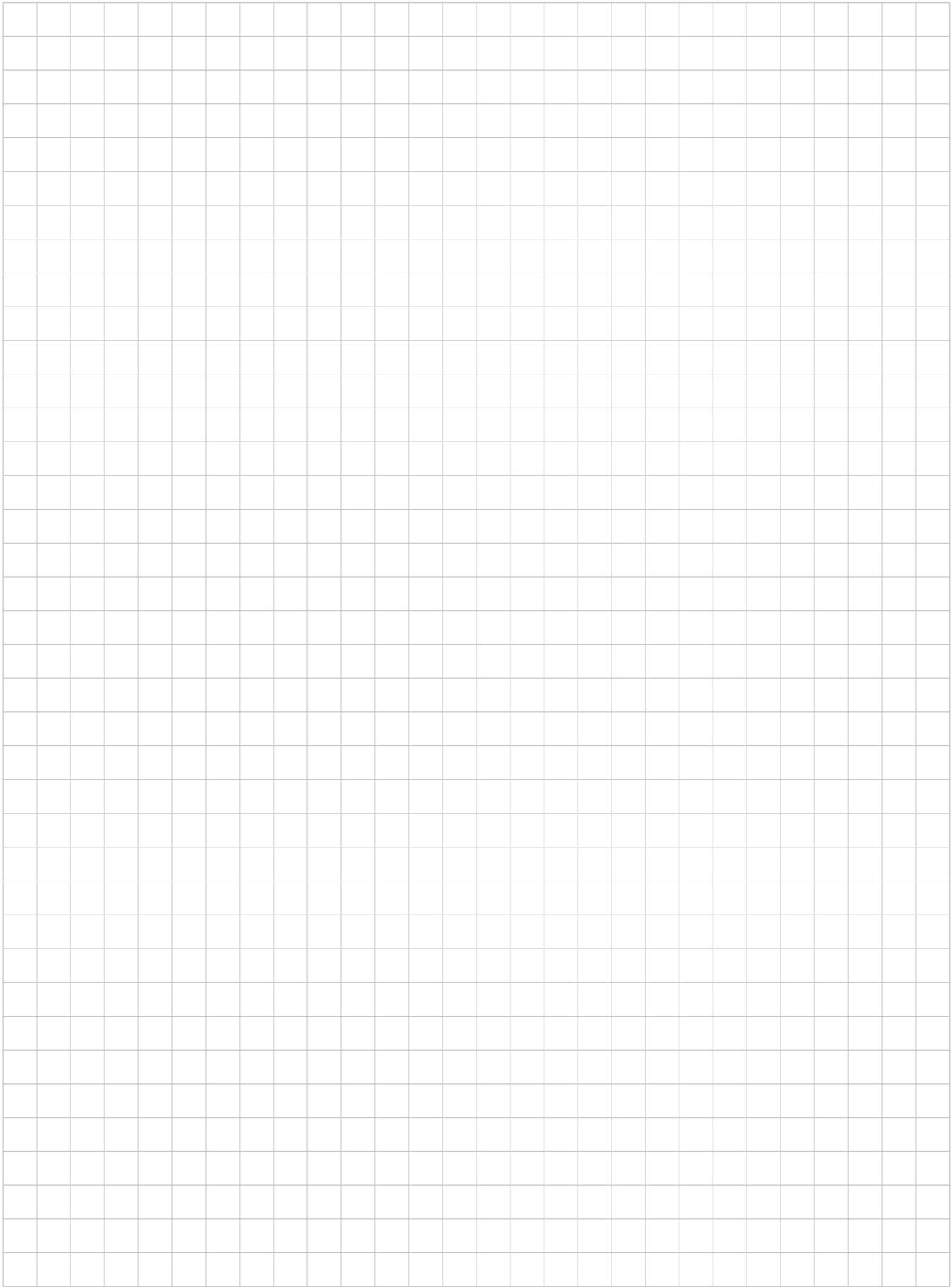
TIPO DE CARTUCHO	DISPONIBLE SÍ-NO	
	CFLV DE LONGITUD SENCILLA	CFLV DE LONGITUD DOBLE
2-1/2"-2-3/4" DOE/222XCAP	Sí	Sí
4-1/2" DOE/222XCAP	Sí	Sí
Hayward 7" x 16" DOE	Sí	No
Hayward 7" x 16" DOE (apilamiento doble)	No	Sí
Hayward 7" x 30"	No	Sí
7-3/4" DOE	Sí	Sí

Consulte con Hayward® sobre la disponibilidad de cartuchos.

## Serie Z - Especificaciones

### ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO POR TAMAÑO DE BOMBA

TAMAÑO DE LA BOMBA	VELOCIDAD DE FLUJO (GPH)	PRESIÓN DE LÍNEA (PSI)	CAPACIDAD POR CARRERA (CC/CARRERA)	Ø INTERIOR/EXTERIOR DE LAS CONEXIONES (PULGADAS)	FRECUENCIA MÁX. (CARRERAS/MIN)	CONSUMO (W)
100	1.06	175	0.42	0.17" x 1/4"	160	12.2
	1.32	145	0.52			
	1.58	116	0.63			
	2.11	29	0.83			
200	1.85	232	0.38	0.17" x 1/4"	300	23.9
	2.64	145	0.55			
	3.96	72	0.83			
	4.75	14	1.00			
500	7.90	73	1.11	5/16" x 7/16"	300	22.2
	10.50	58	1.39			
	12.00	29	2.22			
	29.00	0	3.00			





La norma 61 de NSF/ANSI define los requisitos que deben llenar los productos destinados al uso con sistemas de agua potable. En resumen, la norma exige que se comprueben por inmersión todos los productos que vayan a entrar en contacto con agua potable para detectar todo químico, compuesto, elemento, etc. que pueda filtrarse al agua que pasa a través del producto.

Los productos Hayward que han sido certificados de conformidad con NSF 61 pueden hallarse fácilmente en el sitio web de la NSF, [www.NSF.org](http://www.NSF.org). Además, esos productos certificados de conformidad con NSF61-G también están certificados de conformidad con NSF/ANSI 372 y cumplen con los requisitos correspondientes a tuberías sin plomo según la definición de las leyes de los estados de California, Vermont, Maryland y Luisiana y según la Ley de Agua Potable Segura de EE. UU.

- Eastar es una marca registrada de Eastman.
- Hastelloy es una marca registrada de Haynes International, Inc.
- Monel es una marca registrada de Special Metals Corporation.
- Santoprene es una marca registrada de Advanced Elastomer Systems.

### LOS SIGUIENTES PRODUCTOS DE CONTROL DE FLUJO HAYWARD CUMPLEN CON ESTA DIRECTRIZ

PRODUCTO	TAMAÑO	TEMPERATURA DE CONTACTO CON AGUA	MATERIAL DE CONTACTO CON AGUA
<b>VÁLVULAS DE BOLA DE LA SERIE TB</b>			
Válvula de bola de doble unión Hayward (PVC)	1/4"-4"	CLD23	MLTPL
Válvula de bola de doble unión Hayward (CPVC)	1/4"-4"	CLD23	MLTPL
<b>VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE LA SERIE TC</b>			
Válvula de retención de bola de doble unión Hayward (PVC)	1/4"-4"	CLD23	MLTPL
Válvula de retención de bola de doble unión Hayward (CPVC)	1/4"-4"	CLD23	MLTPL
<b>VÁLVULAS DE MARIPOSA DE LA SERIE BYV</b>			
Válvula de mariposa Hayward (PVC/EPDM)	2"-12"	CLD23	MLTPL
Válvula de mariposa Hayward (CPVC/EPDM)	4"-12"	D. HOT	MLTPL
<b>VÁLVULAS DE MARIPOSA DE LA SERIE BYCN (PVC/EPDM)*</b>	<b>3"-8"</b>	<b>CLD23</b>	<b>MLTPL</b>
<b>CEDAZOS TIPO SIMPLEX DE LA SERIE SB**</b>			
Cedazo de canasta tipo Simplex Hayward (PVC)	1/2"-8"	CLD23	MLTPL
Cedazo de canasta tipo Simplex Hayward (CPVC)	1/2"-8"	D. HOT	MLTPL
<b>ADAPTADORES PASANTES (PVC/EPDM) DE LA SERIE BFA</b>	<b>1/2"-6"</b>	<b>CLD23</b>	<b>MLTPL</b>
<b>ADAPTADORES PASANTES (PVC/EPDM) DE LA SERIE BFAS</b>	<b>1/2"-3"</b>	<b>CLD23</b>	<b>MLTPL</b>
<b>OTRAS VÁLVULAS</b>			
Llave de paso universal Stopcock™	1/4"	CLD23	MLTPL

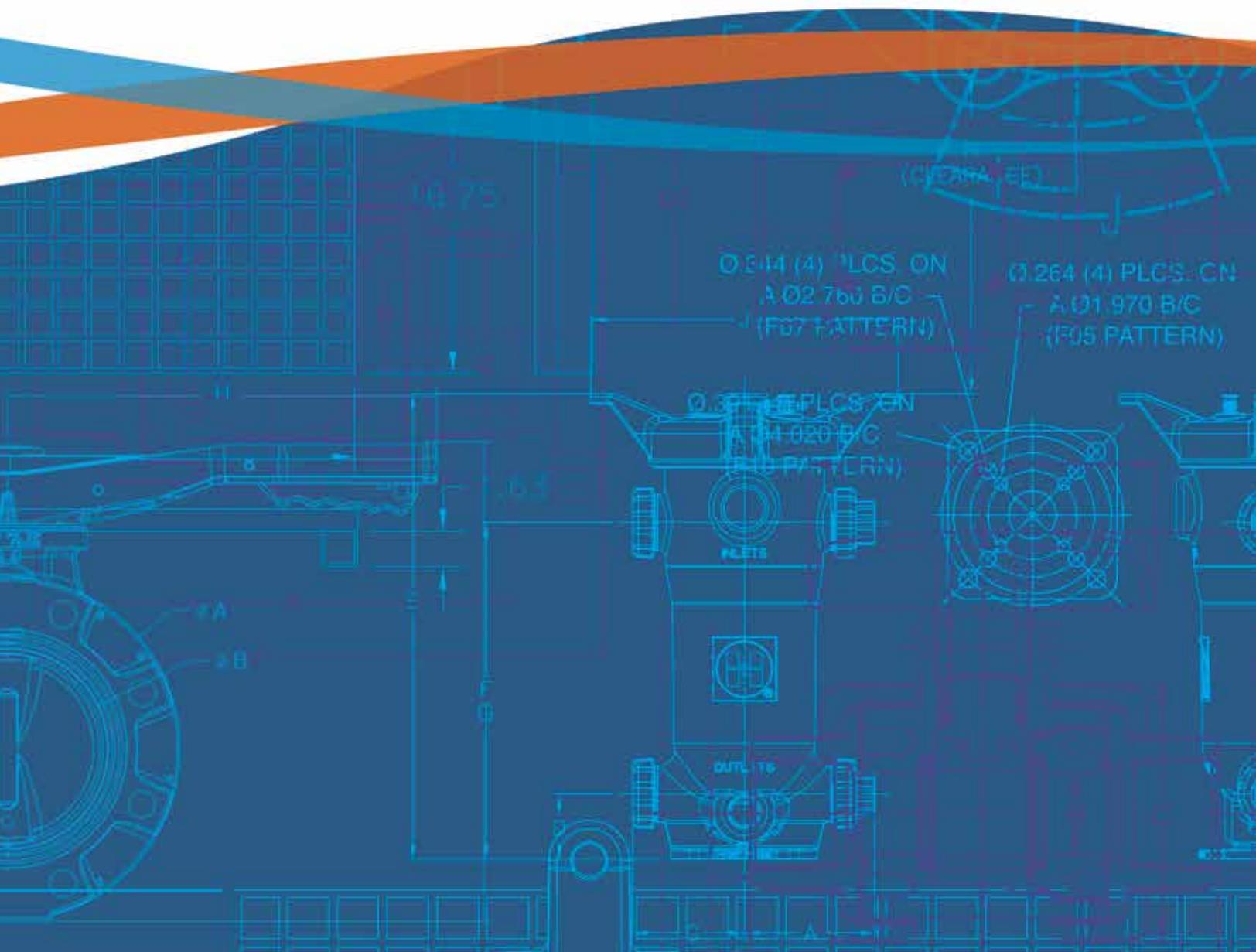
\*De uso certificado en sistemas de distribución solamente.

\*\*De uso certificado en aplicaciones de plantas de tratamiento de aguas solamente con una velocidad de flujo diaria mínima de 3,120 galones.

NOTA: A menos que se indique algo diferente en relación con los materiales, la certificación corresponde exclusivamente al material de contacto con agua que figura en la lista. Consulte siempre las listas de NSF en línea, ya que pueden hacerse modificaciones y actualizaciones.

# ControlFluid

Carrera 21 No. 166 - 43, Bogota  
Tel (1) 475 2829  
[www.controlfluid.co](http://www.controlfluid.co)



Hayward es una marca registrada y Profile2, QIC2, Stopcock y Tank-Tite son marcas comerciales de Hayward Industries, Inc. © 2016 Hayward Industries, Inc.

PPG22SP

Dirija sus preguntas a Hayward Flow Control: **EE. UU.:** 1.888.429.4635 • Fax: 1.888.778.8410 • One Hayward Industrial Drive • Clemmons, NC 27012 EE. UU.  
**Canadá:** 1.888.238.7665 • Fax: 1.905.829.3636 • 2880 Plymouth Drive • Oakville, ON L6H 5R4 Canada • Correo electrónico: [hflowcanada@hayward.com](mailto:hflowcanada@hayward.com)  
Visitenos en: [www.haywardflowcontrol.com](http://www.haywardflowcontrol.com) • Correo electrónico: [hflow@hayward.com](mailto:hflow@hayward.com)