

## Especificación de ingeniería

Nombre del trabajo \_\_\_\_\_

Contratista \_\_\_\_\_

Lugar del trabajo \_\_\_\_\_

Aprobación \_\_\_\_\_

Ingeniero \_\_\_\_\_

No. de OC del contratista \_\_\_\_\_

Aprobación \_\_\_\_\_

Representante \_\_\_\_\_

# SIN PLOMO\*

## Serie 957

### Ensamblaje de zona de presión reducida

2½" – 10" (6.3 cm a 25.4 cm)

El ensamblaje de zona de presión reducida serie 957 proporciona protección al sistema de agua potable contra la contaminación de acuerdo con los códigos nacionales de plomería. Los ensamblajes se utilizan normalmente en aplicaciones con peligro para la salud para la protección contra el sifonaje de retorno o la contrapresión.

La serie incluye un sensor de inundación que detecta descargas excesivas de agua de la válvula de alivio. El sensor está instalado en el exterior del conjunto y no altera las funciones ni las certificaciones del conjunto. El sensor transmite una señal que activa una notificación al personal del sitio para que se tomen medidas correctivas, limitando así las inundaciones y los daños costosos.

#### AVISO

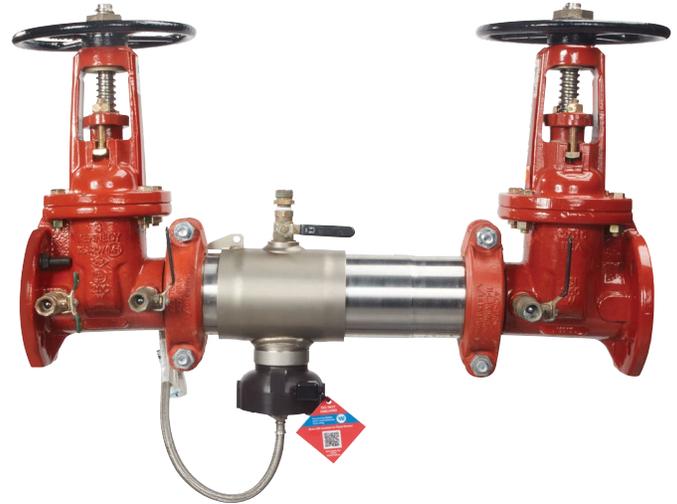
Se requiere un kit de conexión de complemento para activar el sensor de inundación. Sin el kit de conexión, el sensor es un componente pasivo que no tiene comunicación con ningún otro dispositivo. (Para obtener más información, descargue RP/IS-957/957DCDA.)

#### Características

- Tamaños de 2½", 3" y 4" (6.35 cm, 7.62 cm y 10.16 cm) disponibles con cierres de válvula de bola de cuarto de vuelta
- Empaques para ensamble de válvulas check reemplazables
- Diseño extremadamente compacto
- 70 % más ligero que los diseños tradicionales
- Carcasa y cuerpo principal de acero inoxidable 304 (Cédula 40)
- Los accesorios ranurados permiten un ajuste integral con la tubería
- Los controles de resorte de torsión patentados proporcionan la menor caída de presión
- Facilidad para realizar los servicios
- Válvula de alivio en acero inoxidable fundido montada en la parte inferior
- Disponible con válvulas de cierre tipo mariposa ranuradas
- Sensor en la válvula de alivio para detección de inundación
- Función de alerta de inundaciones activada con el kit de conexión de sensor adicional, compatible con sistemas de gestión de edificios (BMS) y comunicación de red celular.

\*La superficie húmeda de este producto en contacto con agua potable contiene menos de 0.25 % de plomo por peso.

Las especificaciones de los productos de Watts en unidades de medida estadounidenses y métricas habituales son aproximadas y se ofrecen únicamente como referencia. Para conocer las dimensiones exactas, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Watts. Watts se reserva el derecho de cambiar o modificar el diseño, la fabricación, las especificaciones o los materiales del producto, sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación de hacer dichos cambios y modificaciones en los productos de Watts que se hayan vendido antes o después del cambio o la modificación.



957-OSY con sensor de inundación

#### AVISO

El uso del sensor de inundación no sustituye la necesidad de cumplir con todas las instrucciones, códigos y reglamentos requeridos relacionados con la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento de este producto, incluida la necesidad de proporcionar un drenaje adecuado en caso de una descarga.

Watts no es responsable de la falla de las alertas debido a problemas de conectividad, cortes de energía o instalación incorrecta.

#### AVISO

La información contenida en este documento no tiene por objeto reemplazar la información completa sobre la instalación y seguridad del producto disponible ni la experiencia de un instalador de productos capacitado. Es necesario que lea detenidamente todas las instrucciones de instalación y la información de seguridad del producto antes de comenzar a instalarlo.

Consulte con las autoridades competentes para conocer los requisitos locales de instalación.

## Especificación

El ensamblaje de zona de presión reducida constará de dos módulos de retención de resorte de torsión independientes, una válvula de alivio de presión diferencial ubicada entre los dos módulos y debajo de ellos, dos válvulas de cierre herméticas a goteo, y los controles de resorte de torsión requeridos y la válvula de alivio deben estar contenidos en una carcasa única con cuerpo principal accesible construida a partir de tubería de acero inoxidable 304 (Anexo 40) con conexiones de extremo ranurado. Los controles de resorte de torsión deben tener discos de elastómero reemplazables y en funcionamiento producen un cierre hermético contra goteo contra el flujo inverso de líquido causado por contrapresión o sifonaje de retorno. El conjunto será Watts Serie 957 e incluirá un sensor de inundación en la válvula de alivio para detección de inundaciones.

## Modelo/Opción

FS	Sensor de inundación en la válvula de alivio para detección de inundaciones
NRS	Válvulas de compuerta con asiento elástico y vástago no ascendente
OSY	Válvulas de compuerta con asiento elástico, vástago y horquilla exterior clasificadas por UL y aprobadas por FM
N	Orientación de patrón N
Z	Orientación de patrón Z
BFG	Válvulas de mariposa con ranuras y homologadas por UL y FM con interruptor de seguridad
QT	Válvulas de bola de cuarto de vuelta de 2½" a 4" (6.35 cm a 10.16 cm)
OSY FxG**	Conexión de puerta de entrada con brida y conexión de puerta de salida ranurada
OSY GxF**	Conexión de puerta de entrada ranurada y conexión de puerta de salida ranurada
OSY GxG**	Conexión de puerta de entrada ranurada y conexión de puerta de salida ranurada

## Materiales

Carcasa y funda	de acero inoxidable 304 (programa 40)
Elastómeros	EPDM, silicona y Buna-N
Controles de resorte de torsión	Noryl®, de acero inoxidable
Válvulas check	de silicona reversible o EPDM
Válvula de ensayo	de bronce sin plomo*
Pines y sujetadores	de acero inoxidable serie 300
Resortes	acero inoxidable

## Presión y temperatura

Rango de temperatura	33 °F – 140 °F (0.5 °C – 60 °C)
Presión de trabajo máxima	175 psi (12.1 bar)

## Aprobaciones

- Aprobado por Foundation for Cross-Connection Control and Hydraulic Research at The University of Southern California (FCCCHR-USC), excluidas instalaciones en patrón N de 10" (25.4 cm) N y en patrón Z de 6" (15.24 cm) y 10" (25.4 cm)
- AWWA C511-97



Para obtener información adicional sobre la aprobación, comuníquese con la fábrica o visite nuestro sitio web en watts.com.

### AVISO

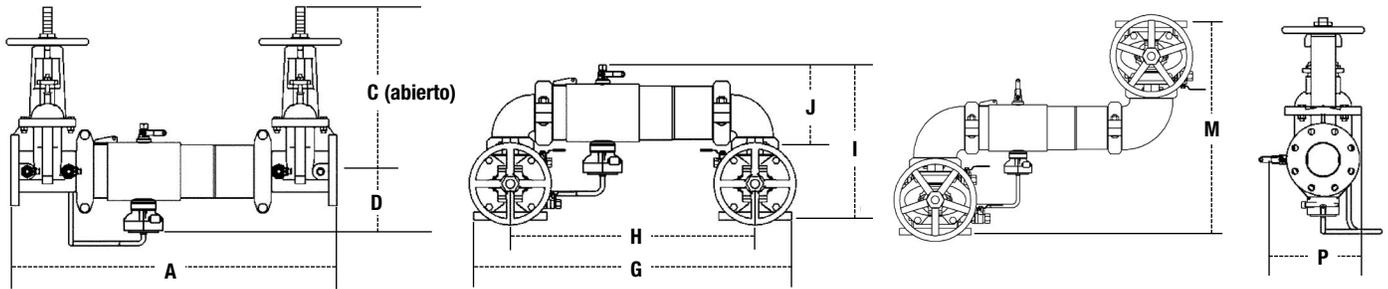
Cuando instale una línea de drenaje, en los inhibidores de flujo de retorno de la Serie 957, utilice espacios de aire 957AG. Fije los soportes del espacio de aire directamente en el sensor de inundación. Para obtener más información, consulte ES-AG/EL/TC en watts.com

\*\* Opciones para la válvula de compuerta:

- Consulte a la fábrica para conocer las dimensiones.
- Disponible con válvulas de compuerta NRS ranuradas; consulte a la fábrica.
- Placa indicadora de poste y tuerca de operación disponibles; consulte a la fábrica.

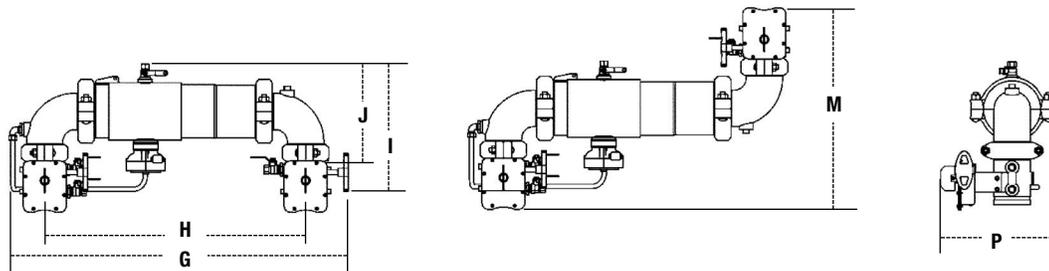
Noryl® es una marca comercial registrada de SHPP Global Technologies B.V.

## Dimensiones y Peso



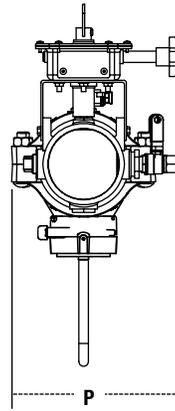
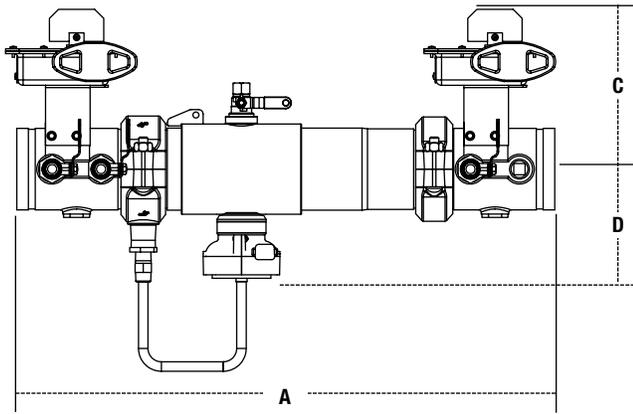
### 957, 957N, 957Z

TAMAÑO	DIMENSIONES										PESO																	
	A		C (OSY)		C (NRS)		D		G		H		I		J		M		P		957NRS		957OSY		957N NRS		957N OSY	
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg
2½	30¾	781	16¾	416	9¾	238	6½	165	29½	738	21½	546	15½	393	8¾	223	21¼	540	9¾	234	118	54	128	58	126	57	136	62
3	31¾	806	18¾	479	10¼	260	6½	170	30¼	768	22¼	565	17½	435	9¾	233	23	584	10½	267	134	61	148	67	147	67	161	73
4	33¾	857	22¾	578	12¾	310	7	178	33	838	23½	597	18½	470	9¾	252	26¼	667	11¾	284	164	74	164	74	187	85	187	85
6	43½	1105	30¾	765	16	406	8½	216	44¾	1137	33½	851	23¾	589	13¾	332	34¼	870	15	381	276	125	298	135	317	144	339	154
8	49¾	1264	37¾	959	19½	506	9½	246	54¾	1375	40¾	1019	27¾	697	15½	399	36¾	937	17¾	437	441	200	483	219	516	234	558	253
10	57¾	1467	45¾	1162	23¾	605	11¾	285	66	1676	49½	1257	32½	826	17¾	440	44½	1124	20	508	723	328	783	355	893	405	950	431



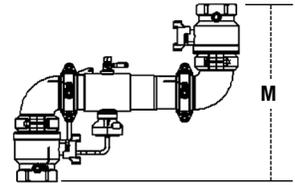
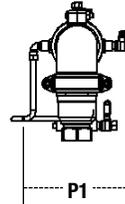
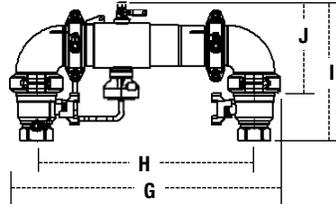
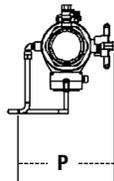
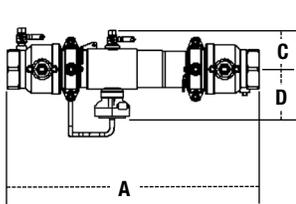
### 957NBFG, 957ZBFG

TAMAÑO	DIMENSIONES								PESO					
	G		H		I		J		M		P		957N/957Z	
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb	kg
2½	32½	826	23	584	15½	394	9½	241	19¾	502	11¾	300	67	30
3	34	864	24	610	16¾	414	10½	256	21¼	540	12¾	308	70	32
4	35¾	905	25½	648	17¾	437	10¾	279	23½	597	12¾	321	87	39
6	46½	1181	35¼	895	20½	521	13½	343	27¼	692	15	382	160	73



### 957 BFG

TAMAÑO		DIMENSIONES						PESO		
	A		C		D		P			
<i>in.</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>lb</i>	<i>kg</i>
4	29	737	7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	197	6 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	162	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	241	66	30
6	36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	927	9 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	246	7 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	189	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	362	122	55



### 957QT

TAMAÑO		DIMENSIONES										PESO												
	A		C		D		G		H		I		J		M		P		P1		QT		QTN	
<i>in.</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>in.</i>	<i>mm</i>	<i>lb</i>	<i>kg</i>	<i>lb</i>	<i>kg</i>
2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	698	4 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	124	6 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	175	30 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	768	21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	546	16 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	407	11 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	289	19 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	505	11 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	287	11 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	287	46	21	57	26
3	28	711	4 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	124	6 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	175	30 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	768	22 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	565	16 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	420	11 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	289	20 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	531	11 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	287	11 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	287	56	25	67	30
4	28 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	730	4 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	124	6 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	175	30 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	768	23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	597	18 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	465	11 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	289	24 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	619	11 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	287	11 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	287	76	34	87	39

# Capacidad

Curvas de flujo evaluadas por Underwriters Laboratories.

El diagrama de capacidad de caudal identifica el rendimiento de la válvula en función de la velocidad nominal del agua de hasta 25 fps.

- El caudal de servicio se determina normalmente por una velocidad nominal de 7.5 fps basada en la tubería de la programación 40.
- El caudal nominal identifica el rendimiento máximo de servicio continuo determinado por la AWWA.

- El caudal UL es del 150 % del caudal nominal y no se recomienda para servicio continuo.
- El Manual M22 de la AWWA (Apéndice C) recomienda que la velocidad máxima del agua en los servicios no sea superior a 10 fps.

Características de flujo recolectadas mediante válvulas de cierre de mariposa.

— Horizontal — Patrón N - - - - Patrón Z

