

Especificación de ingeniería

Nombre del trabajo _____

Contratista _____

Lugar del trabajo _____

Aprobación _____

Ingeniero _____

No. de OC del contratista _____

Aprobación _____

Representante _____

SIN PLOMO*

MasterSeries® LF880V

Zona de presión reducida
Conjunto de prevención de reflujo

2½" a 10"

El conjunto de zona de presión reducida serie LF880V está diseñado para proteger contra la contrapresión y las condiciones de contrasifonaje para aplicaciones de alto riesgo de peligro o toxicidad de acuerdo con el código rector local de servicios públicos de agua. Se utiliza principalmente en sistemas de agua potable para beber en donde el código rector local exige la protección contra el agua de calidad no potable que se bombea o se vuelve a colocar en el sistema de agua potable.

El cuerpo de hierro dúctil de la válvula está fusionado con la tecnología ArmorTek® para resistir la corrosión inducida por microbios (MIC) o debida al sustrato metálico expuesto. La serie tiene una construcción sin plomo para cumplir con los requisitos de instalación con bajo contenido de plomo*. Los conjuntos de zona de presión reducida sin plomo deben cumplir, según corresponda, con los códigos y normas del estado que exigen un contenido reducido de plomo.

La serie incluye un sensor de inundación que detecta descargas excesivas de agua de la válvula de alivio. El sensor de inundación transmite una señal que activa una alerta multicanal (llamada, correo electrónico, texto) para notificar al personal sobre posibles inundaciones.

AVISO

Se requiere un kit de conexión de complemento para activar el sensor de inundación. Sin el kit de conexión, el sensor de inundación es un componente pasivo que no se comunica con ningún otro dispositivo. (También está disponible un kit de conexión de sensor de retroadaptación para instalaciones existentes. Para obtener más información, descargue RP/IS-F-880V-RP/RPDA).

AVISO

El uso del sensor de inundación no sustituye la necesidad de cumplir con todas las instrucciones, códigos y regulaciones requeridas relacionadas 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.

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



LF880V-NRS con sensor de inundación

Características

- Asiento de válvula de alivio de acero inoxidable y componentes de válvula de retención de acero inoxidable para un máximo rendimiento y durabilidad
- Mantenimiento del conjunto en línea
- Instalación horizontal en forma de "N" o vertical ascendente en forma de "Z"
- No se requieren herramientas especiales para el mantenimiento
- Conjunto de resorte modular cautivo
- Discos reversibles y reemplazables
- Asientos reemplazables en campo
- Diseño del cuerpo de la válvula de hierro dúctil
- Tecnología avanzada de recubrimiento ArmorTek para resistir la corrosión de los componentes internos
- Válvula de alivio de diferencial de presión modular y reparable
- Conjunto de válvula de retención de aleta
- Diseño de junta tórica cautiva
- Sensor en la válvula de alivio para detección de inundaciones, activado por un kit de conexión adicional para sistema de gestión de edificios (BMS) o comunicación de red celular

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.



A WATTS Brand

Especificación

El conjunto de zona de presión reducida FEBCO MasterSeries LF880V debe instalarse en el suministro de agua potable y en cada punto de interconexión para proteger contra posibles condiciones de contrapresión y contrasifonaje en aplicaciones de alto riesgo o tóxicas. El conjunto constará de un cuerpo de válvula de línea principal compuesto por una válvula de alivio de diferencial de presión ubicada en una zona entre dos (2) módulos de válvula de retención de aleta aprobados de acción independiente con asientos reemplazables y cauchos de disco. El mantenimiento de la válvula de alivio de diferencial de presión y de ambos módulos de válvula de retención no requiere herramientas especiales; se accede a ambos módulos de válvula de retención a través de cubiertas de entrada superiores independientes. Este conjunto debe equiparse con válvulas de cierre asentadas resistentes de entrada/salida que cumplan con las especificaciones de la AWWA; cuando se utiliza en una aplicación de rociador contra incendios, el conjunto debe estar equipado con válvulas de cierre asentadas resistentes de entrada/salida homologadas por UL y aprobadas por FM, y contener cuatro (4) grifos de prueba asentados resistentes ubicados correctamente según lo especificado por la norma C511 de la AWWA. El cuerpo de la válvula debe incorporar un sistema de recubrimiento con inhibidor de corrosión electroquímico integrado e inhibidor microbiano. Los parámetros de rendimiento de pérdida de flujo y presión deben cumplir con los requisitos de la norma C511 de la AWWA. El conjunto será FEBCO MasterSeries LF880V e incluirá un sensor en la válvula de alivio para detección de inundaciones.

Modelo/Opción

FS	Sensor en la válvula de alivio para detección de inundación
OSY	Válvulas de compuerta OS&Y clasificadas por UL y aprobadas por FM (Cumple con ANSI/AWWA C515)
NRS	Válvulas de compuerta de vástago no ascendente (Cumple con ANSI/AWWA C509)
LF	Menos válvulas de cierre (este NO es un CONJUNTO APROBADO).

Ejemplos de descripción de pedido

LF880V-OSY-FS de 4" - Válvulas de cierre OS&Y con conjunto de válvula y sensor de inundación

Componentes disponibles

Filtro en "Y"	Aprobado por la FDA (brida ASME B16.1 clase 125 y AWWA clase D)
Posicionador de válvula serie 611	MJ x MJ - Junta mecánica x junta mecánica (AWWA C111/A21.11) MJ x FL - Junta mecánica x brida (Brida AWWA C111/A21.11; ASME B16.1 clase 125/AWWA clase D) FL x FL – Brida x brida (Brida ASME B16.1 clase 125 y AWWA clase D)

Aprobaciones y Estándares

- Aprobado por la Fundación para el Control de las Conexiones Cruzadas e Investigación Hidráulica (Foundation for Cross-Connection Control and Hydraulic Research) de la Universidad del Sur de California (FCCCHR-USC)
- Homologado por ASSE 1013
- Clasificación UL** (EE. UU. y Canadá)
- Aprobado por FM**
- IAPMO/cUPC
- Cumple con el estándar C511 de la AWWA
- Conexiones finales: Cumple con brida ASME B16.1 clase 125 y AWWA clase D



Orientación del flujo del conjunto

Horizontal (patrón en N de 2½" – 10") - Aprobado por FCCCHR-USC, ASSE, cULus, FM, IAPMO/cUPC

Vertical ascendente (patrón en Z de 2½" – 10") - Aprobado por FCCCHR-USC, ASSE, cULus, FM, IAPMO/cUPC

**Conjuntos configurados con válvulas de compuerta OS&Y RW clasificadas por UL y aprobadas por FM. Los conjuntos sin válvulas de compuerta no son configuraciones clasificadas por UL y aprobadas por FM.

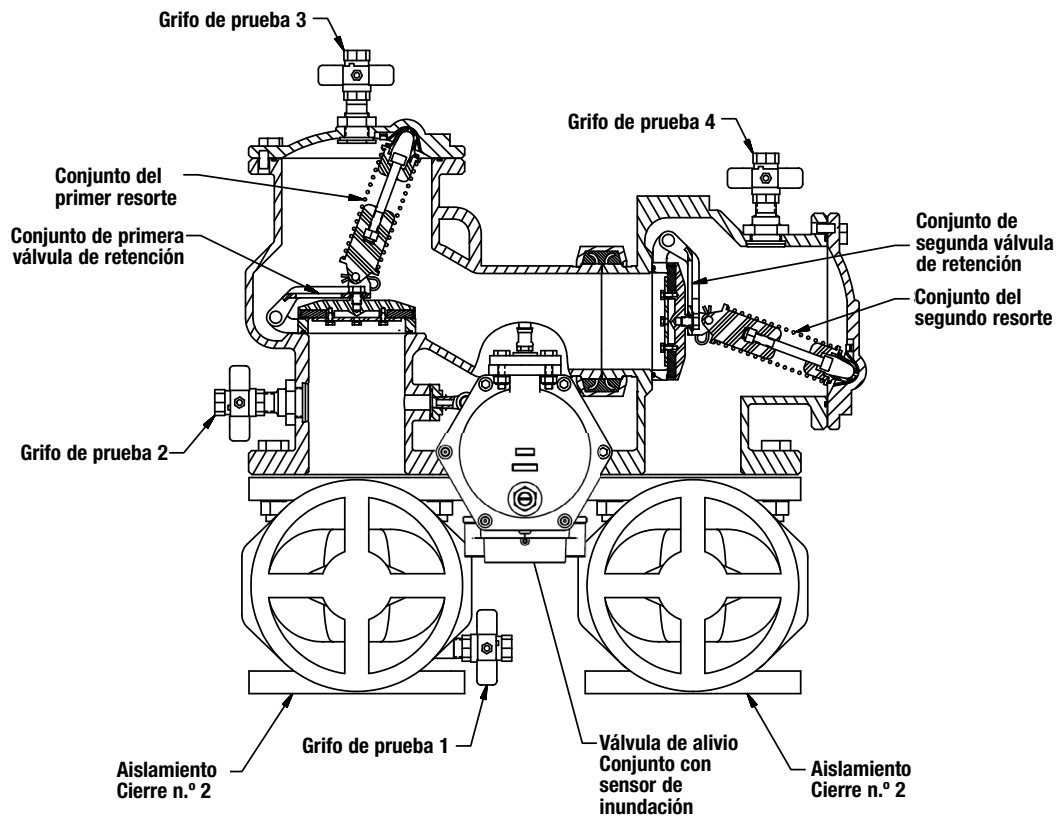
Materiales

Todos los conjuntos (tamaños de 2½" a 10") son similares en cuanto a materiales y construcción. Comuníquese con su representante local de FEBCO si necesita más información.

Cuerpo de la válvula principal	Hierro dúctil grado 65-45-12
Cuerpo de la válvula de alivio	Hierro dúctil grado 65-45-12
Recubrimiento	Recubrimiento interno y externo de fusión de epoxi AWWA C550-90
Válvulas de cierre	Válvula de compuerta de cuña resiliente NRS AWWA C509(Estándar) Válvula de compuerta de cuña resiliente OSY AWWA C515 (Clasificado UL y aprobado por FM)
Asientos de válvula de retención	Acero inoxidable
Asiento de válvula de alivio	Acero inoxidable
Soporte de disco	Acero inoxidable
Disco de elastómero	Silicona
Resorte	Acero inoxidable
Abrazadera	AWWA C606

Presión – Temperatura

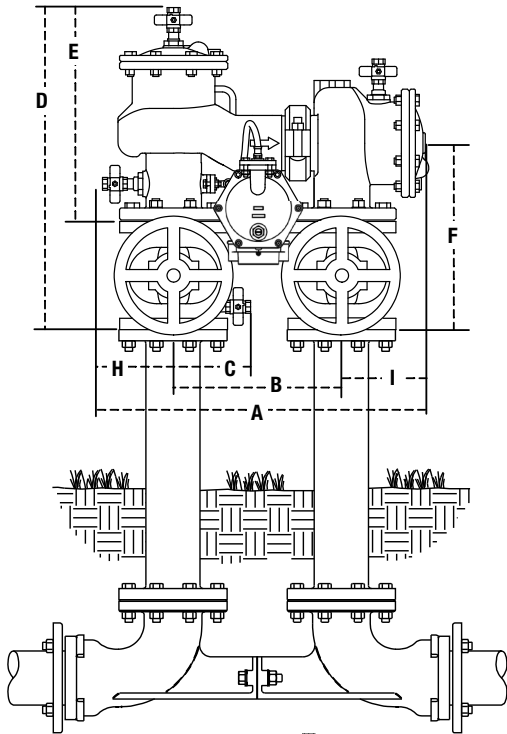
Máx. Presión de trabajo	175 psi (12.1 bar)
Mín. Presión de trabajo	20 psi (1.4 bar)
Presión de prueba hidrostática	350 psi (24.1 bar)
Presión de prueba hidrostática	700 psi (48.3 bar)
Rango de temperatura	33 °F – 140 °F (0.5 °C – 60 °C) continuo



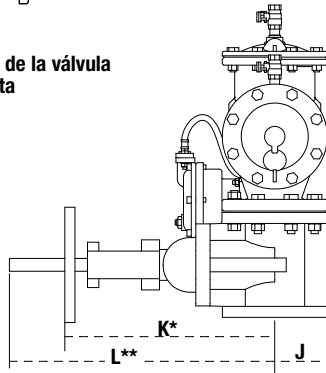
Dimensiones y pesos

A continuación, se muestran las dimensiones nominales y los pesos físicos para LF880V, tamaños de 2½" a 10". Se debe permitir una holgura para las tolerancias normales de fabricación. Descargue las instrucciones de instalación en watts.com o comuníquese con su representante local de FEBCO para obtener más información.

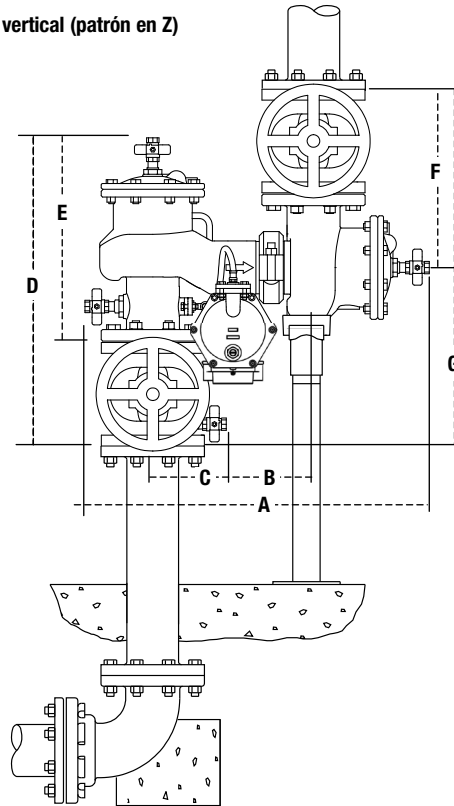
Orientación estándar (patrón en N)



Vista lateral de la válvula de compuerta

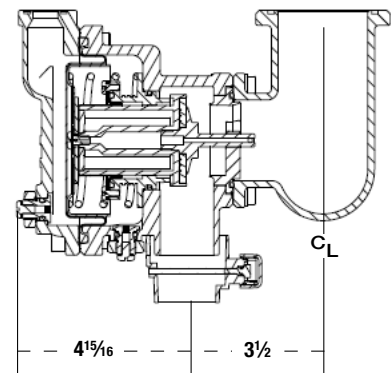


Orientación vertical (patrón en Z)



Detalle de la válvula de alivio

La válvula de alivio con sensor de inundación se envía en el lado derecho (ilustrado); reversible al lado izquierdo en campo.



Llame al servicio de atención al cliente si necesita ayuda con los detalles técnicos.

TAMAÑO	DIMENSIONES											PESO***																
	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K*		L**		NRS		OSY	
in	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lb	kg	lb	kg
2½	25½	654	12½	318	6¼	159	24¼	616	16⅝	422	13⅝	346	27¼	692	5½	140	7¼	184	3½	89	12⅝	321	16⅝	416	221	100	225	102
3	25¾	654	12½	318	6¼	159	24¼	629	16⅝	422	14⅞	359	28¼	718	5½	140	7¼	184	3¾	95	12⅞	327	22¼	565	247	112	251	114
4	27⅞	708	14	356	7	178	26¾	680	17¾	451	15½	394	31	787	6	152	7¼	184	4½	114	14⅞	365	23¼	591	344	156	356	162
6	32¼	819	16	406	8	203	32¼	819	21⅞	548	18⅞	473	37¼	946	7½	191	9½	241	5½	140	18⅞	479	30⅞	765	517	235	537	244
8	37½	953	18½	470	9¼	235	36⅝	324	24⅞	632	20¾	527	41½	1054	8¾	222	10¼	260	6¾	172	23½	597	37¾	959	808	366	836	379
10	42¼	1068	21	533	10¼	264	40⅞	1032	27½	699	23¼	601	47⅞	1202	9⅞	238	11¼	298	8	203	27½	699	45¾	1162	-	-	1344	610

* Indica dimensiones nominales con válvulas de compuerta NRS.

** Indica dimensiones nominales con válvulas de compuerta OSY (posiciones completamente abiertas).

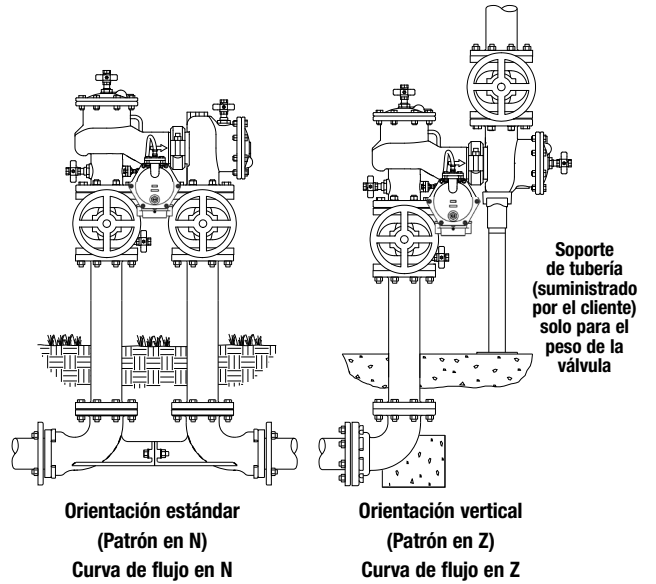
*** Indica el peso de los conjuntos completos de refluo con válvulas de compuerta especificadas.

El drenaje del espacio no está diseñado para recoger la máxima descarga posible de la válvula de alivio. La instalación del accesorio de espacio de aire FEBCO con la línea de drenaje que termina sobre un desagüe en el piso maneja cualquier descarga normal o expulsada a través de la válvula de alivio. Sin embargo, es posible que sea necesario diseñar el tamaño del desagüe del suelo para evitar daños por agua causados por una condición de falla completa. No reduzca el tamaño de la línea de drenaje del empalme de espacio de aire.

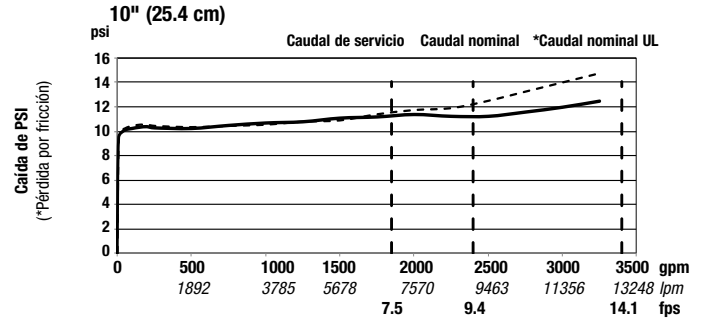
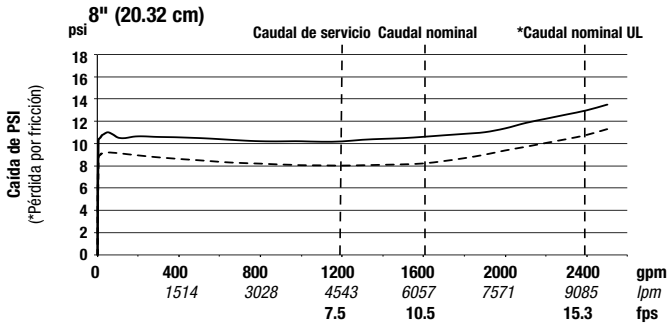
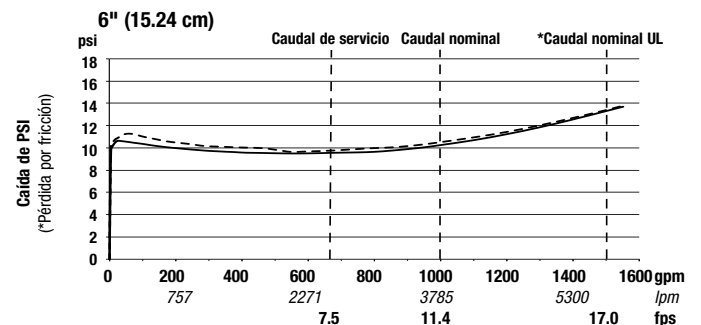
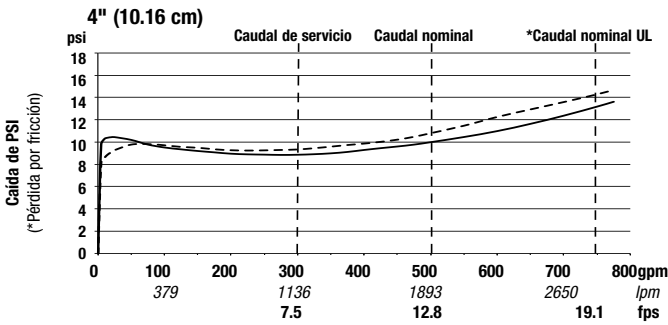
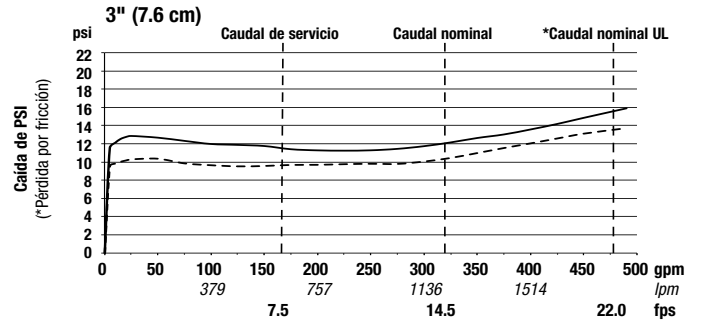
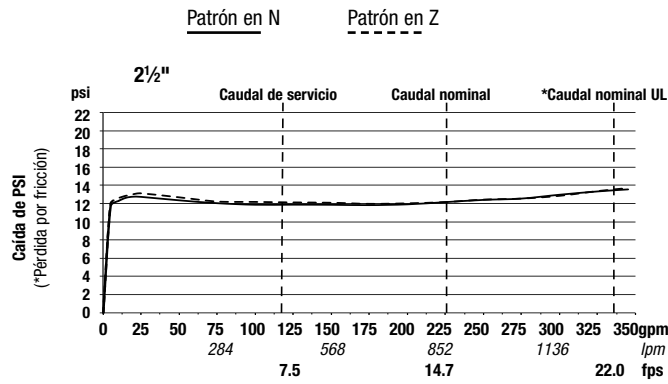
Rendimiento

La tabla de capacidad de caudal identifica el rendimiento de la válvula en función de la velocidad nominal del agua de hasta 20 fps.

- El flujo máximo de servicio se determina por la velocidad nominal máxima de 7.5 fps.
- El Manual M-22 de AWWA (Apéndice C) recomienda que la velocidad máxima del agua en los servicios no sea superior a 10 fps.
- El caudal de UL se determina según la velocidad nominal típica de 15 ft/s.



Capacidad



A WATTS Brand

EE. UU.: Tel.: (800) 767-1234 • FEBCOonline.com

Canadá: Tel.: (888) 208-8927 • FEBCOonline.ca

Latinoamérica: Tel.: (52) 55-4122-0138 • FEBCOonline.com