

Especificación de ingeniería

Nombre del trabajo _____

Contratista _____

Lugar del trabajo _____

Aprobación _____

Ingeniero _____

N.º de OC del contratista _____

Aprobación _____

Representante _____

SmartStream® UV

Sistemas de desinfección germicida

UV de 254 nanómetros

Modelos

WA002 WA008 WA012

Tamaños de conexión: 3/8" a 1"

Caudal: De 2 gpm a 12 gpm (7,6 lpm a 45,4 lpm)

La línea de sistemas ultravioleta SmartStream® de Watts brinda desinfección del agua para aplicaciones residenciales y comerciales con caudales de hasta 45.4 litros (12 galones) por minuto.

La desinfección de agua con SmartStream® es un proceso físico rápido y simple. Cuando se expone agua contaminada a la luz ultravioleta de 254 nanómetros de SmartStream®, dicha luz UV penetra las paredes celulares de los microorganismos y deteriora su material genético de ácido desoxirribonucleico (ADN). Esto neutraliza los microorganismos rápidamente al destruir su capacidad para reproducirse e infectar. Los sistemas UV SmartStream® han sido probados y verificados a su caudal nominal (consulte la tabla de especificaciones del producto), por un laboratorio externo acreditado, para desinfectar el agua con una reducción superior al 99.9999 % de la bacteria E. coli y una reducción superior al 99.999 % del virus de la hepatitis A.

Los sistemas de desinfección ultravioleta SmartStream® de Watts están diseñados para ser resistentes y confiables. Las cámaras UV se construyen con reluciente acero inoxidable 304 y los controladores cuentan con la certificación de UL.

Los sistemas de desinfección UV SmartStream® se pueden utilizar como un dispositivo de desinfección de punto de entrada o punto de uso. Se deben instalar lo más cerca posible del punto de uso del agua tratada.

La utilización de SmartStream® para desinfectar agua no introduce químicos en el agua. Esto significa que no quedan sabores, olores o sustancias químicas residuales luego del proceso de desinfección. Los sistemas SmartStream® se pueden instalar en una amplia variedad de aplicaciones, como agua potable residencial y desinfección de toda la casa para pozos, sistema de captación de agua de lluvias y agua corriente. Las aplicaciones comerciales incluyen embotellamiento de agua, procesamiento de alimentos y bebidas, acuicultura, laboratorios, tratamiento previo o posterior a la ósmosis inversa, así como también en cualquier lugar en el que se prefiera la desinfección de agua sin el uso de químicos.



Los sistemas UV SmartStream® están certificados por WQA de acuerdo con NSF/ANSI/CAN 372 para el cumplimiento sin plomo.

⚠ ADVERTENCIA

NO confíe solo en este sistema para potabilizar el agua. Los sistemas de desinfección UV SmartStream® están previstos para ser utilizados como parte de un sistema de tratamiento de agua bien diseñado. El agua que contiene contaminación microbiológica debe someterse a pruebas periódicas a fin de garantizar su calidad y seguridad en el punto de uso.

Las especificaciones del producto de Watts en las unidades tradicionales de EE. UU. y en el sistema métrico son aproximadas y se proporcionan únicamente como referencia. Para obtener las medidas precisas, comuníquese con el Servicio Técnico de Watts. Watts se reserva el derecho de cambiar o modificar el diseño del producto, su construcción, sus especificaciones o materiales sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación de realizar dichos cambios o modificaciones en los productos de Watts vendidos con anterioridad o posterioridad.



Características

- Cámaras de reactor de reluciente acero inoxidable 304.
- Cámara UV con conexión eléctrica a tierra.
- Alivio de tensión para el cable de alimentación de la lámpara integrado en la tuerca de la manga de cuarzo.
- Lámparas de alta salida y alta eficiencia con capacidad nominal de 9.000 horas.
- Entrada de alimentación universal de 110 V, 60 Hz.
- Opciones de rosca NPT.
- Alarma sonora y visual para indicar una falla de la lámpara.
- Utiliza tecnología ecológica que protege el medio ambiente.
- Tamaño e instalación simples.

Especificaciones del sistema

Clave de identificación del número de pieza del sistema UV SmartStream®						
Prefijo "W"	"Serie del controlador"	"GPM"	"Tipo de conexión"	"Tamaño de la tubería"	"Enchufe"	"Accesorios"
Watts	Tipo de controlador A: Controlador A	GPM del sistema (3 dígitos)	Tipos de puertos de conexión: A: NPT	Tamaño de tubería B: 3/8" D: 3/4" E: 1"	A: Norteamericano 110 V	Accesorios X: Sin accesorios

Características del controlador

Los controladores UV, SmartStream® están diseñados con la simplicidad en mente. La alimentación de entrada se convierte al voltaje correcto requerido por la lámpara para la producción de luz ultravioleta. Durante el funcionamiento normal, el indicador LED estará iluminado en verde. Si la lámpara se quema, sonará una alarma sonora y el indicador LED verde/rojo pasará de verde a rojo. Esto le informa al usuario que el sistema necesita mantenimiento.

Controlador A

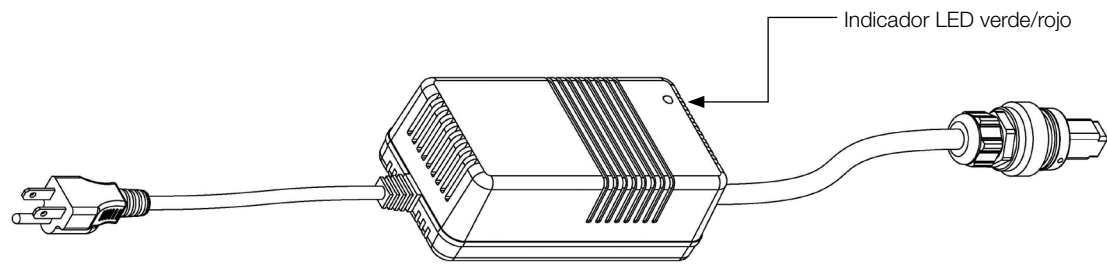


Tabla de especificaciones del producto

MODELO		WA002	WA008	WA012
CAUDAL a 30 mJ/cm2 (a 1 año)	gpm (EE. UU.) litros/min	2 gpm 7,6 lpm	8 gpm 30,3 lpm	12 gpm 45,4 lpm
PUERTOS DE ENTRADA/SALIDA NPT ESTÁNDAR		3/8" NPT-M	3/4" NPT-M	1" NPT-M
MATERIAL DE LA CÁMARA		Acero inoxidable 304		
TENSIÓN DE ENTRADA		110 V 60 Hz		
ALIMENTACIÓN DE ENTRADA MÁX. DEL SISTEMA (Watts)		18,6	32	45
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA MÁX. DE LA LÁMPARA (Watts)		14	29	40
ALARMA VISUAL		LED verde/roja		
ALARMA SONORA		Sí		
SILENCIO DE ALARMA SONORA		No		
TEMPERATURA DE AIRE AMBIENTE MÍN./MÁX./ HUMEDAD MÁX.		32 °F (0 °C) a 122 °F (50 °C)/ 90 % de humedad relativa (sin condensación)		
RANGO DE TEMPERATURA DE AGUA DE ENTRADA		36 °F (2 °C) a 104 °F (40 °C)		
PRESIÓN MÁXIMA DE AGUA		100 psi (689 kPa)		
PESO DE ENVÍO		4,6 lbs (2,1 kg)	8 lbs (3,7 kg)	11 lbs (5 kg)

Especificaciones

El sistema de desinfección mediante luz ultravioleta SmartStream® de Watts se debe instalar en la tubería de servicio de agua principal justo después de que ingresa en el edificio, pero después de otros dispositivos de seguridad del agua del edificio (dispositivos para evitar el retroflujo o válvulas reductoras de presión), para abordar los problemas microbiológicos de forma efectiva. Asimismo, se puede instalar un sistema corriente abajo para proteger las aplicaciones específicas de punto de uso. La dosis mínima de luz UV del sistema deberá ser de 30 mJ/cm2 al final de la vida útil de la lámpara de 1 año. La cámara UV del sistema se construirá con acero inoxidable 304. Un indicador LED rojo/verde y una alarma sonora serán una parte integral del controlador del sistema para informarle al usuario del estado de funcionamiento actual. Se debe instalar un prefiltro de tipo cartucho de 5 micrones de tamaño adecuado justo antes de la entrada al sistema para reducir sedimentos. El área de instalación debe tener el tamaño adecuado para el montaje del sistema y tener suficiente espacio en el extremo para reemplazar las lámparas y mangas de cuarzo.

Requerimientos de agua de suministro

Revise las presiones operativas, las limitaciones de la composición química del agua y las temperaturas para garantizar la compatibilidad.

Dureza (máxima)	7 granos (120 mg/L como CaCO3)
Presión máx. de agua	100 psi (6,9 bar)
pH	6,5-8,5
Temperatura del agua	36 °F a 104 °F (2 °C a 40 °C)
Turbiedad	<5 unidades nefelométricas de turbiedad (UNT)
Sólidos suspendidos totales	<10 mg/L
Hierro (máximo)	0,3 mg/l
Manganeso (máximo)	0,05 mg/l
Condiciones atmosféricas máximas del ambiente	122 °F/50 °C 90 % de humedad relativa (sin condensación)
Aceite y H2S	No se permite ninguno

AVISO

El agua que no cumpla con las pautas mencionadas requerirá tratamiento previo adicional. No instale este sistema a una elevación superior a los 10.000 pies sobre el nivel del mar.

Reemplazo de la lámpara y la manga de cuarzo

Las lámparas se deben reemplazar anualmente. Las mangas de cuarzo se deben limpiar según sea necesario y reemplazar cada 3 años como mínimo.

Para obtener información adicional sobre la instalación, consulte el documento de instalación IOM-WQ-SmartStream de SmartStream® de Watts.

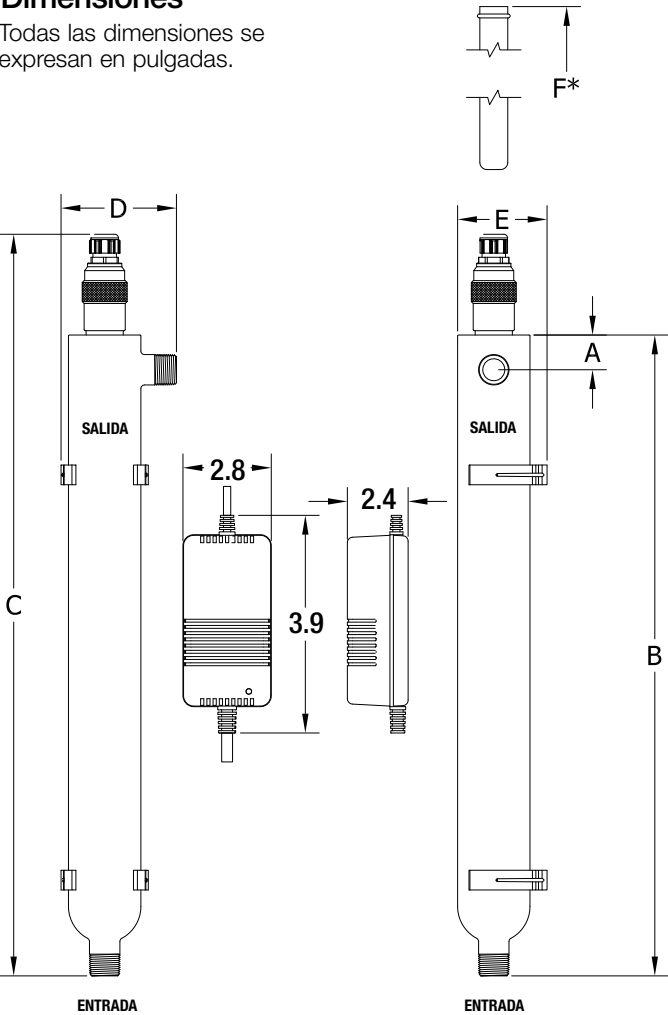
AVISO

La información incluida en este documento no pretende reemplazar la información de seguridad e instalación del producto disponible ni la experiencia del instalador capacitado del producto. Debe leer por completo todas las instrucciones de instalación y la información de seguridad del producto antes de comenzar su instalación.



Dimensiones

Todas las dimensiones se expresan en pulgadas.



SmartStream Sistemas de luz ultravioleta							
Modelo	GPM	A	B	C	D	E	F
WA002	2	1,1	14,17	17,65	3,83	3,09	14
WA008	8	1,2	28,06	31,54	3,99	3,09	28
WA012	12	1,35	37,07	40,54	4,01	3,09	39

Permita esta cantidad de espacio en el extremo (F) para la extracción de la lámpara y la manga de cuarzo.