

## Especificación de ingeniería

Nombre de la obra \_\_\_\_\_

Contratista \_\_\_\_\_

Ubicación de la obra \_\_\_\_\_

Aprobación \_\_\_\_\_

Ingeniero \_\_\_\_\_

N.º de orden de compra del contratista \_\_\_\_\_

Aprobación \_\_\_\_\_

Representante \_\_\_\_\_

# Serie PWS10

## Sistemas comerciales de descalcificación de agua

**Medida de la conexión: Caudales de 1 in (2.5 cm): Hasta 25 gal/min (94 L/min)**

Los sistemas de descalcificación de agua Watts Pure Water serie PWS10 son descalcificadores de agua por intercambio catiónico convencional de alta eficiencia. Son aptos para aplicaciones comerciales que van de 30,000 a 120,000 granos de eliminación de dureza, con caudales de hasta 25 gal/min (94 L/min). La regeneración se inicia por demanda del medidor. Todos los ciclos de regeneración son totalmente automáticos y no requieren accionamiento manual.

Los descalcificadores de agua Watts Pure Water serie PWS10 están diseñados para aplicaciones en el punto de uso o el punto de entrada, donde se requieren los beneficios del agua descalcificada. Estos sistemas intercambian los iones de calcio y magnesio formadores de sarro por iones de sodio que no forman sarro, para crear agua descalcificada para una variedad de aplicaciones. Las cocinas comerciales, el pretratamiento de calentadores de agua, el pretratamiento por ósmosis inversa, el agua de reposición de esterilizadores, el agua de lavado y el agua de proceso son aplicaciones comunes de los descalcificadores de agua Watts Pure Water serie PWS10.

El agua descalcificada ofrece una amplia variedad de ventajas, como evitar la formación de sarro en tuberías, válvulas, equipos de calentamiento de agua, intercambiadores térmicos y torres de enfriamiento, donde reduce la acumulación de minerales en las áreas que reciben salpicaduras excesivas, como las cubiertas para preparación de alimentos y las áreas en torno a fregaderos. El agua descalcificada también economiza jabones y agentes de limpieza al eliminar la formación de cuajada de jabón, de modo que los limpiadores puedan trabajar en la limpieza sin reaccionar con la dureza del agua.

### Características

- Válvula de control de latón duradero para ofrecer años de servicio
- Válvula de control de demanda con medición totalmente automática, certificada según los estándares de la NSF y el ANSI
- Sofisticados controles electrónicos digitales que almacenan el historial de operación al que puede acceder el usuario
- Ciclos de regeneración totalmente ajustables
- El interruptor de bloqueo de contacto seco para la interfaz remota es estándar
- Resina de alta capacidad, certificada según las normas de la NSF y el ANSI
- Tanques de fibra de vidrio altamente resistentes a la corrosión, certificados según las normas de la NSF y el ANSI
- Sistema de distribución inferior de polipropileno duradero

Las especificaciones de los productos de Watts en unidades métricas decimales (unidades británicas) son aproximadas y se ofrecen únicamente como referencia. Para conocer las dimensiones precisas, 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 vendan antes o después de la modificación.

**WATTS®**  
pure water



Serie PWS10

### Normas

Válvula de control: certificada según las normas 61 y 372 de la NSF y el ANSI  
Resina de intercambio iónico: certificada según las normas 61 y 372 de la NSF y el ANSI  
Tanque de minerales: certificado según las normas 44 o 61 de la NSF y el ANSI

### Especificaciones

Un sistema de descalcificación de agua Watts Pure Water serie PWS10 se instalará en la tubería de agua principal del edificio, justo después de que esta entre al edificio. El punto de instalación será después de cualquier válvula de prevención de retroflujo o válvula de regulación de presión. Otras opciones de instalación son instalar el sistema justo antes del calentador de agua o de otros tipos de equipos que necesiten la protección del agua descalcificada. En las instalaciones donde la tubería de reposición de agua fría conectada a un calentador de agua es el punto de instalación, también deben instalarse un sistema de prevención de retroflujo y un tanque de expansión térmica. El sistema debe instalarse con una válvula de derivación para permitir el cierre y la desinstalación de la unidad sin interrumpir el suministro de agua del edificio.

El descalcificador de agua debe ser un sistema de intercambio de cationes del ciclo de sodio, de flujo descendente regenerado, con demanda medida y todos los componentes necesarios para su funcionamiento correcto.

La demanda eléctrica es de 120 V a 60 Hz. Se requiere un desagüe local para que reciba el agua de desagüe del sistema. La presión del agua de alimentación no debe ser inferior a 25 psi (172 kPa), ni superior a 125 psi (862 kPa). La temperatura del agua no debe ser inferior a 34 °F (1 °C) ni superior a 110 °F (43 °C).

El sistema debe suministrar agua descalcificada con menos de un grano por galón de dureza, en forma de carbonato de calcio, cuando se opere dentro de las especificaciones operativas del fabricante.

**WATTS®**

## Especificaciones del agua de alimentación

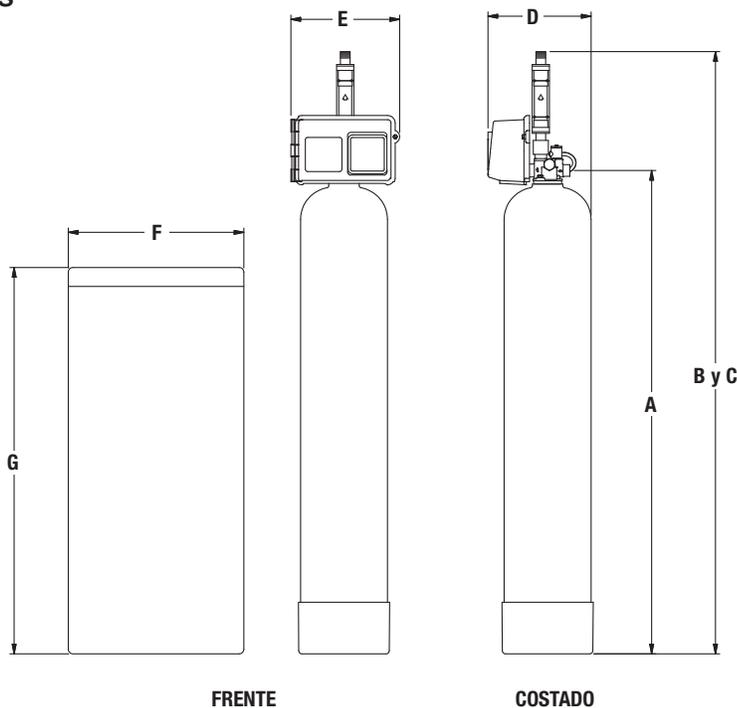
pH	De 6 a 10
Dureza (máxima)	Depende del nivel de fuga de dureza aceptable para el cliente.
Presión del agua	.25 a 125 psi (171 kPa a 8.5 bares)
Temperatura	De 34 a 110 °F (1 a 43 °C)
Cloro libre (máximo)	1 mg/L
Hierro (máximo)	1 mg/L
Aceite y H <sub>2</sub> S	No se permiten en absoluto
Turbiedad	Menos de 5,0 NTU
Sólidos disueltos totales...	Deben ser inferiores a 750 mg/L para que usar descalcificador produzca menos de 1 grano por galón (3.8 L) de agua descalcificada.

Para obtener más información sobre las demás especificaciones, comuníquese con un representante de Watts.

## ⚠ ADVERTENCIA

No lo use con agua que no sea microbiológicamente segura o de calidad desconocida sin desinfección adecuada antes o después del sistema.

## Dimensiones: Pesos



N.º DE MODELO	DIMENSIONES														PESOS	
	A		B		C		D		E		F		G		lb	kg
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm		
PWS10111A11	50 1/8	1273	64	1625	64	1625	11 1/2	292	12 3/4	324	18	457	40	1016	116	53
PWS10111B11	56 1/4	1429	70 1/8	1781	70 1/8	1781	12	305	12 3/4	324	18	457	40	1016	136	62
PWS10111C11	54 5/8	1387	68 7/16	1738	68 7/16	1738	13	330	12 3/4	324	18	457	40	1016	196	89
PWS10111D11	67 3/8	1711	81 1/4	2064	81 1/4	2064	14 1/8	359	14 1/8	359	18	457	40	1016	240	109
PWS10111E11	66 3/4	1695	80 1/2	2045	80 1/2	2045	16 1/8	409	16 1/8	409	18	457	40	1016	320	145

## Especificaciones

N.º DE MODELO	TANQUE DE MINERALES			TANQUE DE SALMUERA		CAPACIDAD DE DESCALCIFICACIÓN		LIBRAS DE SAL POR REGENERACIÓN		CAUDAL Y PRESIÓN		
	TAMAÑO DEL TANQUE	PIES <sup>3</sup> DE RESINA	GRAVA	TAMAÑO DEL TANQUE	RELLENO DE SAL	MÁX.	MÍN.	MÁX.	MÍN.	GAL/MIN DE SERV.	PSI DE CAÍDA	GAL/MIN DE BKW
PWS10111A11	9 in x 48 in	1.0	10 lb	18 in x 40 in	400	30 K	20 K	15	6	9/15	15/25	2.0
PWS10111B11	10 in x 54 in	1.5	10 lb	18 in x 40 in	400	45 K	30 K	22.5	9	10/15	15/25	2.4
PWS10111C11	12 in x 52 in	2.0	30 lb	18 in x 40 in	400	60 K	40 K	30	12	15/20	15/25	3.5
PWS10111D11	14 in x 65 in	3.0	60 lb	18 in x 40 in	400	90 K	60 K	45	18	18/23	15/25	5.0
PWS10111E11	16 in x 65 in	4.0	80 lb	18 in x 40 in	400	120 K	80 K	60	24	19/25	15/25	7.0

## Información para pedidos

N.º DE MODELO	CÓDIGO DE PEDIDO	DESCRIPCIÓN	TAMAÑO DE LA TUBERÍA	ESPACIO NECESARIO PROF. X ANCHO X ALTO	PESO	
					LB	KG
PWS10111A11	7100020	Descalcificador simple de 1 pie cúbico, con caudalímetro	1 in	18 in x 32 in x 64 in	116	53
PWS10111B11	7100021	Descalcificador simple de 1.5 pies cúbicos, con caudalímetro	1 in	18 in x 33 in x 71 in	136	62
PWS10111C11	7100022	Descalcificador simple de 2 pies cúbicos, con caudalímetro	1 in	18 in x 35 in x 69 in	196	89
PWS10111D11	7100023	Descalcificador simple de 3 pies cúbicos, con caudalímetro	1 in	18 in x 40 in x 82 in	240	109
PWS10111E11	7100024	Descalcificador simple de 4 pies cúbicos, con caudalímetro	1 in	18 in x 40 in x 81 in	320	145

**Notas:** Las capacidades se basan en los datos del fabricante de la resina y dependen de los sólidos disueltos totales (SDT), la temperatura, la profundidad del lecho y los caudales del agua de entrada. El agua de alimentación debe estar libre de aceite y de colores. El tamaño de la tubería, el tamaño del tanque y los requisitos de espacio se indican en pulgadas. Los caudales mencionados con caídas de 25 psi (172 kPa) son para caudales máximos intermitentes y no deben utilizarse como caudales continuos.

### AVISO

La información aquí contenida no tiene como objetivo sustituir la información completa disponible sobre la instalación y seguridad del producto, ni la experiencia de un instalador capacitado. Es necesario que lea con atención todas las instrucciones de instalación y la información de seguridad del producto antes de comenzar la instalación.

