

## Especificaciones de ingeniería

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

Contratista \_\_\_\_\_

Ubicación de la obra \_\_\_\_\_

Aprobación \_\_\_\_\_

Ingeniero \_\_\_\_\_

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

Aprobación \_\_\_\_\_

Representante \_\_\_\_\_

# Serie PWS10T

## 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 PWS10T funcionan por intercambio catiónico convencional, de doble alternancia y alta eficiencia. Están diseñados para suministrar agua descalcificada continua sin interrupción.

Los descalcificadores de agua serie PWS10T son adecuados para aplicaciones comerciales que van desde 30,000 a 120,000 granos de eliminación de dureza por tanque, 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 PWS10T están diseñados para aplicaciones en el punto de uso o el punto de entrada, donde se requieren los beneficios del agua descalcificada y la demanda de agua es ininterrumpida. 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. El agua de reposición de la caldera de vapor, de pretratamiento del calentador de agua, de pretratamiento por ósmosis inversa, de reposición de la torre de enfriamiento, de reposición del esterilizador, de lavado y de proceso, son aplicaciones comunes de los descalcificadores de agua Watts Pure Water serie PWS10T.

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
- Diseño de doble alternancia para descalcificación continua del agua
- Válvula de control de demanda con medición totalmente automática, certificada según los estándares de la NSF y el ANSI
- Sofisticados controles electrónicos digitales que indican el estado del sistema y las condiciones de error
- Ciclos de regeneración totalmente ajustables
- 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 PWS10T  
De doble alternancia

### 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 PWS10T 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

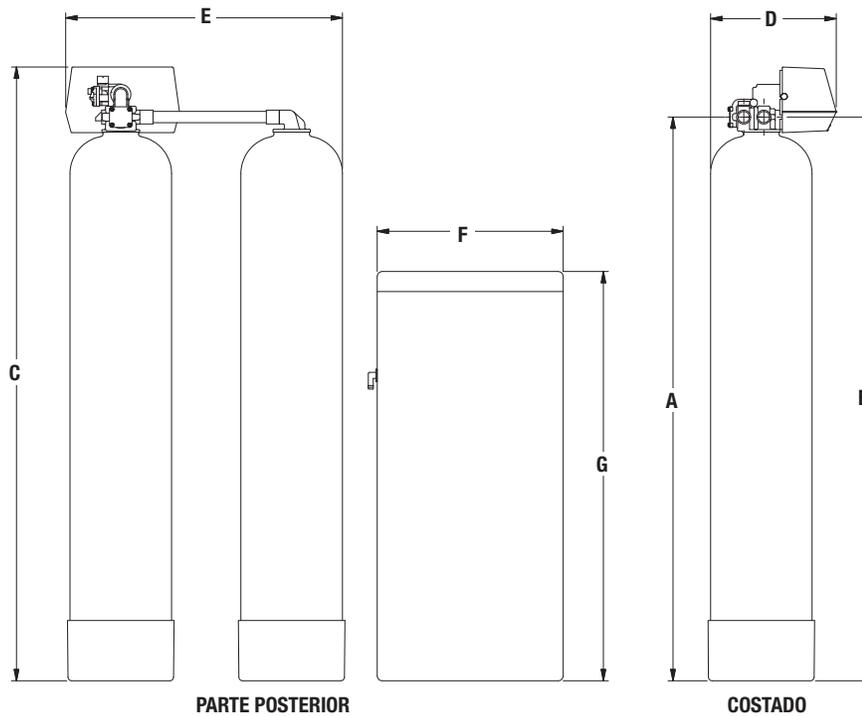
pH	De 6 a 10
Dureza (máxima)	Depende del nivel de fuga de dureza aceptable para el cliente.
Presión del agua	25 a 125 psi (171 kPa a 8.5 bares)
Temperatura	De 34 a 110 °F (1 a 43 °C)
Cloro libre (máximo)	1 mg/L
Hierro (máximo)	1 mg/L
Aceite y H <sub>2</sub> S	No se permiten en absoluto
Turbiedad	Menos de 5,0 NTU
Sólidos disueltos totales	Deben ser inferiores a 750 mg/L para que el 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 usar 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		
PWS10T161A21	50	1270	50	1270	55	1397	12	305	27 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	695	18	457	40	1016	230	105
PWS10T161B21	56 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	1425	56 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	1425	61 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	1552	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	318	27 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	708	18	457	40	1016	290	132
PWS10T161C21	54 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1384	54 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1384	59 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1511	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	343	29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	749	18	457	40	1016	350	159
PWS10T161D21	67 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	1711	67 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	1711	72 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1835	14 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	371	31 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	800	18	457	40	1016	500	227
PWS10T161E21	66 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	1692	66 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	1692	71 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	1819	16 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	409	33 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	841	18	457	40	1016	650	295

## 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 N.º 20	TAMAÑO DEL TANQUE	RELLENO DE SAL	MÁX.	MÍN.	MÁX.	MÍN.	GAL/MIN DE SERV.	PSI DE CAÍDA	GAL/MIN DE BKW
PWS10T161A21	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
PWS10T161B21	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
PWS10T161C21	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
PWS10T161D21	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
PWS10T161E21	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	MEDIDA DEL TUBO	ESPACIO NECESARIO PROF. X ANCHO X ALTO	PESO	
					LB	KG
PWS10T161A21	7100055	Descalcificador de agua de 1 pie cúbico, de doble alternancia, con caudalímetro	1 in	18 in x 51 in x 70 in	230	105
PWS10T161B21	7100056	Descalcificador de agua de 1.5 pies cúbicos, de doble alternancia, con caudalímetro	1 in	18 in x 51 in x 76 in	290	132
PWS10T161C21	7100057	Descalcificador de agua de 2 pies cúbicos, de doble alternancia, con caudalímetro	1 in	18 in x 53 in x 74 in	350	159
PWS10T161D21	7100058	Descalcificador de agua de 3 pies cúbicos, de doble alternancia, con caudalímetro	1 in	18 in x 58 in x 87 in	500	227
PWS10T161E21	7100059	Descalcificador de agua de 4 pies cúbicos, de doble alternancia, con caudalímetro	1 in	18 in x 62 in x 87 in	650	295

**Notas:** Las capacidades se basan en los datos del fabricante de la resina y dependen de los 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. Las capacidades y los caudales expresados anteriormente son por tanque. 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.

