

## 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 PWS15

## Sistemas comerciales de descalcificación de agua

**Medida de la conexión: 1 1/2 in (38.1 mm)**  
**Caudales: De hasta 55 gal/min (208 L/min)**

Los sistemas de descalcificación de agua Watts Pure Water serie PWS15 funcionan por intercambio catiónico convencional de alta eficiencia. Son aptos para aplicaciones comerciales que van de 60,000 a 300,000 granos de eliminación de dureza, con caudales de hasta 55 gal/min (208 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 PWS15 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 PWS15.

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

### 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

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 PWS15

### Especificaciones

El sistema de descalcificación de agua Watts Pure Water serie PWS15 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).

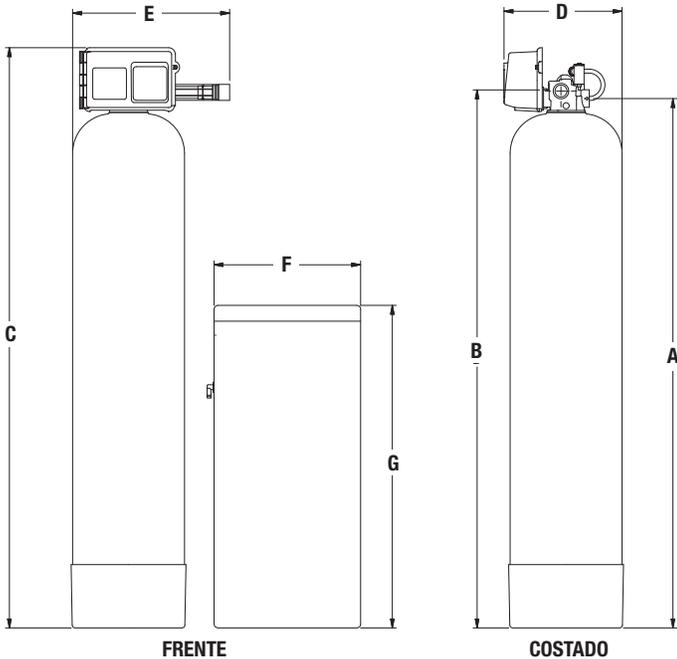
El sistema debe suministrar agua descalcificada con menos de un grano por galón de dureza, en forma de carbonato de calcio, cuando se opere dentro de las especificaciones operativas del fabricante.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

**WATTS®**

## Dimensiones: Pesos



## Especificaciones del agua de alimentación

pH . . . . . De 6 a 10  
 Dureza (máxima) . . . . . Depende del nivel de fuga de dureza aceptable del 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 H2S . . . . . 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 cada 3.8 litros (1 galón) de agua descalcificada.

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

### 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.

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		
PWS15121C11	54 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	1394	55 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1416	61	1549	13 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	353	19	483	18	457	40	1016	210	95
PWS15121D11	66 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	1699	67 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	1724	73 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	1864	14 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	378	19 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	503	18	457	40	1016	240	109
PWS15121E11	66 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	1686	67 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1708	72 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	1848	15 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	405	20 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	528	18	457	40	1016	320	145
PWS15121F11	68	1727	69	1753	74 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	1890	18 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	460	21 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	554	24	610	41	1041	380	173
PWS15121G11	70	1778	71	1803	76 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	1941	21 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	536	23 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	592	24	610	50	1270	585	266
PWS15121H11	76 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	1940	77 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1962	82 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2102	24 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	613	24 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	630	30	762	50	1270	710	323

## Especificaciones

N.º DE MODELO	TANQUE DE MINERALES			TANQUE DE SALMUERA		CAPACIDAD DE		LIBRAS DE SAL POR		CAUDAL Y PRESIÓN		
	TAMAÑO DEL TANQUE	PIES DE RESINA	GRAVA	TAMAÑO DEL TANQUE	RELLENO DE SAL	DESCALCIFICACIÓN MÁX.	MÍN.	REGENERACIÓN MÁX.	MÍN.	GAL/MIN DE SERV.	PSI DE CAÍDA	GAL/MIN DE BKW
PWS15121C11	12 in x 52 in	2.0	30 lb	18x40	400	60 K	40 K	30	12	15/20	15/25	4.0
PWS15121D11	14 in x 65 in	3.0	60 lb	18x40	400	90 K	60 K	45	18	17/22	15/25	5.0
PWS15121E11	16 in x 65 in	4.0	80 lb	18x40	400	120 K	80 K	60	24	25/40	15/25	7.0
PWS15121F11	18 in x 65 in	5.0	100 lb	24x41	600	150 K	100 K	75	30	30/50	15/25	11.0
PWS15121G11	21 in x 62 in	7.0	100 lb	24x50	800	210 K	140 K	105	42	35/53	15/25	13.0
PWS15121H11	24 in x 72 in	10.0	200 lb	30x50	1400	300 K	200 K	150	60	40/55	15/25	15.0

## Información para pedidos

N.º DE MODELO	CÓDIGO DE PEDIDO	DESCRIPCIÓN	TAMAÑO DE LA TUBERÍA	ESPACIO NECESARIA		PESO	
				PROF. x ANCHO x ALTO	LB	KG	
PWS15121C11	7100025	Descalcificador simple de 2 pies cúbicos, con caudalímetro	1.5 in (38.1 mm)	18 in x 42 in x 75 in	210	95	
PWS15121D11	7100026	Descalcificador simple de 3 pies cúbicos, con caudalímetro	1.5 in (38.1 mm)	18 in x 44 in x 87 in	240	109	
PWS15121E11	7100027	Descalcificador simple de 4 pies cúbicos, con caudalímetro	1.5 in (38.1 mm)	18 in x 46 in x 87 in	320	145	
PWS15121F11	7100028	Descalcificador simple de 5 pies cúbicos con caudalímetro	1.5 in (38.1 mm)	24 in x 50 in x 87 in	380	173	
PWS15121G11	7100029	Descalcificador simple de 7 pies cúbicos con caudalímetro	1.5 in (38.1 mm)	24 in x 52 in x 84 in	585	266	
PWS15121H11	7100030	Descalcificador simple de 10 pies cúbicos con caudalímetro	1.5 in (38.1 mm)	39 in x 60 in x 96 in	710	323	

**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.



EE. UU.: Tel.: (800) 224-1299 • Fax: (978) 794-1848 • Watts.com/PureWater  
 Canadá: Tel: (888) 208-8927 • Fax: (905) 481-2316 • Watts.ca/PureWater  
 América Latina: Tel: (52) 55-4122-0138 • Watts.com/PureWater