

## Especificación de ingeniería

Nombre del trabajo \_\_\_\_\_

Lugar del trabajo \_\_\_\_\_

Ingeniero \_\_\_\_\_

Aprobación \_\_\_\_\_

Contratista \_\_\_\_\_

Aprobación \_\_\_\_\_

No. de OC del contratista \_\_\_\_\_

Representante \_\_\_\_\_

# Series PWML15 y PWML20

## Sistemas de filtración comerciales Locksmith® Micro Z™

Medidas de la conexión: 1 1/2" y 2"

Caudales: Hasta 75 gpm

Los filtros Watts Locksmith® series PWML15 y PWML20 Micro Z™ son sistemas de filtración altamente efectivos con medios de retrolavado para la eliminación de sedimentos y sólidos suspendidos del agua.

El controlador Locksmith® es una tarjeta de control exclusiva de Watts, altamente funcional, que cuenta con descalcificadores y filtros de flujo progresivo de 1.5 in (3.81 cm) y 2 in (5.08 cm) simples, dobles alternos y de varios tanques sin necesidad de un controlador adicional, con la capacidad de operar dispositivos externos para sistemas altamente configurables que se adaptan a las necesidades o a una amplia variedad de requisitos de aplicación.

Estos sistemas están diseñados para aplicaciones comerciales con caudales de declaración de hasta 75 gpm con tamaños de lecho de medios con un tamaño de 2 a 15 pies cúbicos. Si se requieren caudales o capacidad más altos, se pueden instalar varios sistemas en paralelo. El lecho de medios se limpia de sedimentos capturados mediante retrolavado y enjuagado periódico. Este ciclo de limpieza se inicia en base a la demanda del reloj registrador y se puede programar para que ocurra en cualquier momento que sea conveniente para el usuario. Todos los pasos del ciclo de limpieza, así como regresar a servicio son completamente automáticos y no requieren accionamiento manual.

Los filtros de sedimentos de las series PWML15 y PWML20 están diseñados para el punto de uso o Aplicaciones de punto de entrada donde se requiere agua filtrada. Micro Z™ es una forma natural de zeolita que ofrece Características de filtración superiores a las de los productos de arena, antracita y granate que se utilizan actualmente. La clave para el rendimiento de Micro Z™ reside en sus propiedades hidrófilas combinadas con una textura superficial externa irregular. Esto le otorga a Micro Z™ una capacidad de retención de sedimentos 2.8 veces mayor que la de la arena, lo que reduce los volúmenes de aguas residuales de retrolavado y proporciona mayores caudales de servicio que reducen el tamaño y el costo general del sistema. Micro Z™ tiene una clasificación de eliminación de tamaño de partícula nominal de 3 a 5 micras, en comparación con los 15 a 30 micras de otros medios retrolavables convencionales.

Filtración de agua municipal, pretratamiento por ósmosis inversa, micro y pretratamiento del sistema de ultrafiltración, pretratamiento de filtración de cartucho, la reducción de sedimentos en aguas urbanas y rurales, así como la reducción general de la turbidez son aplicaciones comunes de los sistemas de filtrado Micro Z™ series PWML15 y PWML20.

El agua filtrada es un suministro de agua más limpia para calderas, válvulas solenoides, bombas, grifos, aireadores, sistemas de ósmosis inversa, sistemas de micro y ultrafiltración, piscinas, acuarios, procesos de lavado y enjuague que reducen el tiempo de inactividad y las reparaciones costosas.

Las especificaciones de los productos de Watts en unidades de medida estadounidenses y métricas habituales son aproximadas y se proporcionan solo como referencia. Para conocer las dimensiones exactas, 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 hayan vendido antes o después del cambio o la modificación.



PWML15 y PWML20

### Características

- Medio filtrante Micro Z™ de alta capacidad con certificación NSF/ANSI
- Válvula de control de latón duradero para ofrecer años de servicio
- Válvulas de control iniciadas por reloj registrador totalmente automáticas en todos los sistemas de 1.5 in (3.81 cm) y 2 in (5.08 cm) de menos de 36" (91.4 cm).
- Sofisticados controles electrónicos digitales que almacenan el historial de operación al que puede acceder el usuario.
- El controlador electrónico patentado Watts Locksmith® permite el funcionamiento programable fácil de usar para el control requerido de aplicaciones específicas.
- Ciclos de retrolavado y enjuagado totalmente ajustables
- El interruptor de bloqueo de contacto seco para la interfaz remota es estándar
- Tanques de fibra de vidrio altamente resistentes a la corrosión
- Sistema de distribución inferior de polipropileno duradero

### ⚠ ADVERTENCIA

No utilizar con agua microbiológicamente insegura o de calidad desconocida sin una desinfección adecuada antes o después del sistema.

### AVISO

La información contenida en este documento no pretende 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.



## Especificación

Un sistema de filtración Micro Z™ Watts Pure Water Locksmith® series PWML15 y PWML20 se debe instalar 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 un sistema justo antes del equipo de plomería que necesita la protección del agua filtrada. 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 sistema de filtro será de tipo lecho de medios granular con retrolavado iniciado por reloj registrador digital programable, medio filtrante de aluminosilicato de alta capacidad clasificado para eliminación de partículas de tamaño nominal de 3 a 5 y todos los componentes necesarios para un funcionamiento adecuado. La demanda eléctrica es de 120 V a 60 Hz. Se requiere un desagüe local para que reciba el agua de desagüe del sistema.

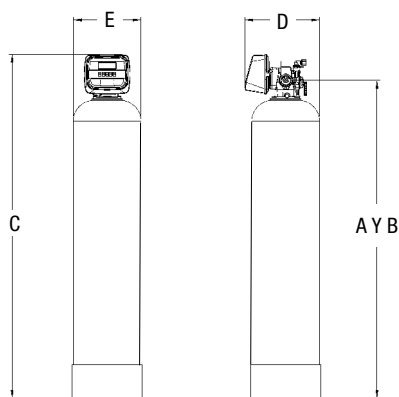
## Especificaciones del agua de alimentación

pH ..... 6 a 8.5  
 Presión del agua ..... 30 psi a 125 psi (207 kPa a 8.7 bar)  
 Temperatura del agua ..... 34 a 110 °F (1 a 43 °C)  
 Aceite y H2S ..... Ninguno permitido

\*Para obtener más información sobre las demás especificaciones, póngase en contacto con su representante de Pure Water.

## Dimensiones y pesos

### Series PWML15 y PWML20



### Serie PWML15

| Núm. de modelo | Dimensiones |      |       |      |       |      |    |     |    |     | Peso del envío |     |
|----------------|-------------|------|-------|------|-------|------|----|-----|----|-----|----------------|-----|
|                | A           |      | B     |      | C     |      | D  |     | E  |     | lb             | kg  |
|                | in          | mm   | in    | mm   | in    | mm   | in | mm  | in | mm  |                |     |
| PWM15L1C11     | 53.25       | 1353 | 53.25 | 1353 | 61    | 1550 | 12 | 305 | 12 | 305 | 161            | 73  |
| PWM15L1D11     | 68.25       | 1734 | 68.25 | 1734 | 73.63 | 1869 | 14 | 356 | 14 | 356 | 259            | 117 |
| PWM15L1E11     | 68.25       | 1734 | 68.25 | 1734 | 73.63 | 1869 | 16 | 406 | 16 | 406 | 314            | 142 |
| PWM15L1F11     | 68.25       | 1734 | 68.25 | 1734 | 73.63 | 1869 | 18 | 457 | 18 | 457 | 424            | 192 |
| PWM15L1G11     | 65.25       | 1657 | 65.25 | 1657 | 70.63 | 1793 | 21 | 533 | 21 | 533 | 547            | 248 |
| PWM15L1H11     | 75.25       | 1911 | 75.25 | 1911 | 80.63 | 2047 | 24 | 610 | 24 | 610 | 818            | 372 |

### Serie PWML20

| Núm. de modelo | Dimensiones |      |      |      |       |      |    |     |    |     | Peso del envío |     |
|----------------|-------------|------|------|------|-------|------|----|-----|----|-----|----------------|-----|
|                | A           |      | B    |      | C     |      | D  |     | E  |     | lb             | kg  |
|                | in          | mm   | in   | mm   | in    | mm   | in | mm  | in | mm  |                |     |
| PWM20L1C11     | 53.5        | 1359 | 53.5 | 1359 | 61.63 | 1567 | 14 | 356 | 12 | 305 | 169            | 77  |
| PWM20L1D11     | 68.5        | 1740 | 68.5 | 1740 | 74.25 | 1886 | 15 | 381 | 14 | 381 | 267            | 121 |
| PWM20L1E11     | 68.5        | 1740 | 68.5 | 1740 | 74.25 | 1886 | 16 | 406 | 16 | 406 | 322            | 146 |
| PWM20L1F11     | 68.5        | 1740 | 68.5 | 1740 | 74.25 | 1886 | 18 | 457 | 18 | 457 | 432            | 196 |
| PWM20L1G11     | 65.5        | 1664 | 65.5 | 1664 | 73    | 1854 | 21 | 533 | 21 | 533 | 555            | 252 |
| PWM20L1H11     | 75.5        | 1918 | 75.5 | 1918 | 83    | 2108 | 24 | 610 | 24 | 610 | 827            | 375 |
| PWM20L1I11     | 75.5        | 1918 | 75.5 | 1918 | 83    | 2108 | 30 | 762 | 30 | 762 | 1195           | 542 |

## Especificaciones

| No. de modelo | Tanque de minerales |                   |          |                       | Caudales para servicio y retrolavado   |                       |                   |
|---------------|---------------------|-------------------|----------|-----------------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------------|
|               | TAMAÑO del tanque   | Tamaño del tanque | Micro Z™ | 10 galones por minuto | Servicio GPM                           | 20 galones por minuto | Retrolavado (gpm) |
|               |                     | FT2               | FT3      | (pies cuadrados)      | 15 galones por minuto y pies cuadrados | pies cuadrados        |                   |
| PWM151L1C11   | 12 X 52             | 0.79              | 2        | 7.9                   | 11.8                                   | 15.7                  | 10                |
| PWM151L1D11   | 14 x 65             | 1.07              | 3        | 10.7                  | 16.0                                   | 21.4                  | 20                |
| PWM151L1E11   | 16 x 65             | 1.40              | 4        | 14.0                  | 20.9                                   | 27.9                  | 20                |
| PWM151L1F11   | 18 x 65             | 1.77              | 5        | 17.7                  | 26.5                                   | 35.3                  | 30                |
| PWM151L1G11   | 21 x 62             | 2.40              | 7        | 24.0                  | 36.1                                   | 48.1                  | 40                |
| PWM151L1H11   | 24 x 72             | 3.14              | 10       | 31.4                  | 47.1                                   | 62.8                  | 50                |
| PWM201L1C11   | 12 X 52             | 0.79              | 2        | 7.9                   | 11.8                                   | 15.7                  | 10                |
| PWM201L1D11   | 14 x 65             | 1.07              | 3        | 10.7                  | 16.0                                   | 21.4                  | 20                |
| PWM201L1E11   | 16 x 65             | 1.40              | 4        | 14.0                  | 20.9                                   | 27.9                  | 20                |
| PWM201L1F11   | 18 x 65             | 1.77              | 5        | 17.7                  | 26.5                                   | 35.3                  | 30                |
| PWM201L1G11   | 21 x 62             | 2.40              | 7        | 24.0                  | 36.1                                   | 48.1                  | 40                |
| PWM201L1H11   | 24 x 72             | 3.14              | 10       | 31.4                  | 47.1                                   | 62.8                  | 50                |
| PWM201L1I11   | 30 x 72             | 4.91              | 15       | 49.1                  | 73.6                                   | 98.1                  | 80                |

## Información para pedidos

| No. de modelo | Códigos de pedido | Descripción                                               | Medida de la tubería pulg. | Espacio necesario Ancho x Prof. x Alt | Peso |     |
|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------|-----|
|               |                   |                                                           |                            |                                       | lb   | kg  |
| PWM151L1C11   | 7101367           | 2 pies cúbicos 1 1/2" Micro Z con retrolavado automático  | 1.5                        | 15 x 13 x 64                          | 161  | 73  |
| PWM151L1D11   | 7101368           | 3 pies cúbicos 1 1/2" Micro Z con retrolavado automático  | 1.5                        | 16 x 15 x 77                          | 259  | 117 |
| PWM151L1E11   | 7101369           | 4 pies cúbicos 1 1/2" Micro Z con retrolavado automático  | 1.5                        | 18 x 17 x 77                          | 314  | 142 |
| PWM151L1F11   | 7101370           | 5 pies cúbicos 1 1/2" Micro Z con retrolavado automático  | 1.5                        | 19 x 19 x 77                          | 424  | 192 |
| PWM151L1G11   | 7101371           | 7 pies cúbicos 1 1/2" Micro Z con retrolavado automático  | 1.5                        | 24 x 23 x 84                          | 547  | 248 |
| PWM151L1H11   | 7101372           | 10 pies cúbicos 1 1/2" Micro Z con retrolavado automático | 1.5                        | 26 x 25 x 92                          | 819  | 372 |
| PWM201L1C11   | 7101373           | 2 pies cúbicos 2" Micro Z con retrolavado automático      | 2                          | 16 x 13 x 64                          | 169  | 77  |
| PWM201L1D11   | 7101374           | 3 pies cúbicos 2" Micro Z con retrolavado automático      | 2                          | 17 x 15 x 77                          | 267  | 121 |
| PWM201L1E11   | 7101375           | 4 pies cúbicos 2" Micro Z con retrolavado automático      | 2                          | 18 x 17 x 79                          | 322  | 146 |
| PWM201L1F11   | 7101376           | 5 pies cúbicos 2" Micro Z con retrolavado automático      | 2                          | 20 x 19 x 77                          | 432  | 196 |
| PWM201L1G11   | 7101377           | 7 pies cúbicos 2" Micro Z con retrolavado automático      | 2                          | 23 x 22 x 77                          | 555  | 252 |
| PWM201L1H11   | 7101378           | 10 pies cúbicos 2" Micro Z con retrolavado automático     | 2                          | 25 x 25 x 88                          | 827  | 375 |
| PWM201L1I11   | 7101379           | 15 pies cúbicos 2" Micro Z con retrolavado automático     | 2                          | 38 x 30 x 107                         | 1195 | 542 |

### AVISO

Los caudales, las dimensiones y las capacidades son por tanque. El tamaño de la tubería, el tamaño del tanque y los requisitos de espacio están en pulgadas. Los caudales de 20 gpm por pie cuadrado son solo para caudales máximos intermitentes y no deben usarse como caudales continuos.



EE. UU.: Tel.: (800) 659-8400 • Watts.com

Canadá: Tel.: (905) 332-4090 • Watts.ca

América Latina: Tel.: (52) 55-4122-0138 • Watts.com