

Manual del Usuario

Sistema de filtración para agua

Marca ELKAY modelo WSP35000



Descripción

Sistema purificador de agua por medio de microfiltración.

Introducción

Este sistema de filtración para agua proporciona una reducción bacteriana de organismos mesófilos aerobios y reducción bacteriana de coliformes totales conforme a la evaluación realizada acorde a la Norma Oficial Mexicana: NOM-244-SSA1-2008 por un laboratorio tercero autorizado por COFEPRIS. También realiza la filtración fina de partículas, reduce olores y sabores indeseados. La vida del filtro para las bacterias ha sido mejorada con un pre-filtro para sedimentos que incluye una puntuación de 10 micras grado nominal.

Este sistema es de fácil y practica instalación y esta diseñado para proveer agua de la mejor calidad. Favor de ver la Figura 1.

Vida Util y Capacidad de Producción En Litros

- Este sistema ha sido evaluado acorde a la Norma Oficial Mexicana NOM-244-SSA1-2008 para una vida final de eficiencia en reducción bacteriana a un total de 133,000 litros a un flujo máximo de 12 L/min. El gasto de agua tratada (en litros por minuto) que puede procesar el equipo para la potabilización de agua es de 12 L/minuto (máximo).
- Pre-filtro para la reducción sedimentos: Recomendamos que reemplace el pre-filtro para sedimentos al mismo tiempo que el filtro para la reducción de bacterias (si la intención es usarlo en este system) o cuando los sedimentos hayan penetrado el interior del núcleo del cartucho. No se recomienda exceder un año para reemplazarlo.
- Filtro para la reducción de bacterias (microfiltración): Se recomienda que cambie el filtro para la reducción de bacterias bajo un esquema de mantenimiento preventivo de seis meses a un año o cuando el flujo de agua se vea reducido. No se recomienda exceder mas de un año para reemplazarlo.

Condiciones de Operación

- Presión Dinámica de Operación: 10–125 psi (0.7 – 8.6 bar)
- Presión Estática de Operación: 100 psi (6.9 bar)
- Temperatura de Operación: 35–100°F (2–38°C)
- Flujo de Servicio Máximo: 3.17 gpm (12 L/min)
- Conexión de Entrada: 3/8" pulgadas
- Conexión de Salida: 3/8" pulgadas

Restricciones Referentes a las Características de la Calidad de Agua

- Utilizar con agua de abastecimiento publico.
- Se recomienda instalar el sistema en agua de abastecimiento público no excediendo los siguientes parametros:
 - * Solidos Disueltos Totales (TDS): <1000 PPM (0-1000 mg/L)
 - * Dureza Total: <500 PPM (0-500 mg/L)
 - * pH: 6.5 - 8.5
 - * Cloro Residual Libre: 0.2-1.50 PPM (0.2-1.5 mg/L)
 - * Cloruros: <250 PPM (<250 mg/L)
 - * Turbiedad: <5 NTU
 - * Hierro: <0.30 PPM (<0.30 mg/L)

AVISO: El sistema podrá verse afectado en su eficiencia si las condiciones de operación exceden los limites recomendados de calidad de agua y condiciones de operación.

Figura 1



Sistema de filtración para agua
modelo WSP35000

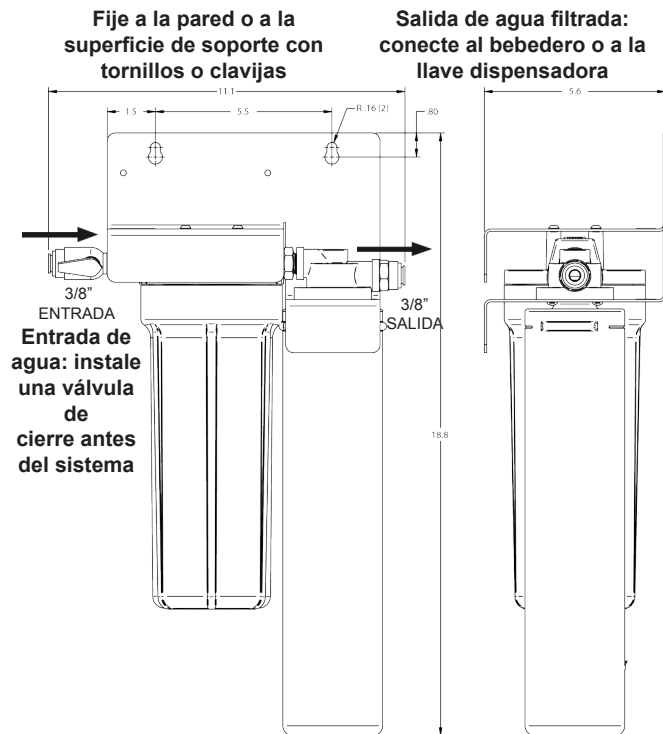
Lista de Puntos a Verificar Antes de la Instalación

1. ¿Puede la unidad ser montada dentro de una distancia razonable respecto a la toma de agua y el punto donde se instalará la llave de salida?
2. ¿Existe un espacio libre adecuado y un soporte para instalar la unidad y permitir el acceso para el mantenimiento? ¿Puede el peso total del sistema ser soportado? Deberá considerar un espacio libre por debajo del cartucho de filtración de al menos 5 cm para permitir el fácil reemplazo de cartuchos.
3. ¿Cumple la entrada de suministro hidráulico con los requerimientos mencionados anteriormente?

Instalación y Modo de Operación

1. Utilice los agujeros perforados en la placa de sujeción como guías. Marque y taladre los orificios en la pared o superficie. Fije a la pared o superficie de soporte, utilizando ya sea tornillos, pijas o taquetes.
2. Si va a conectar el filtro a un equipo posterior que se alimente de agua filtrada (p. ej. un bebedero o dispensador de agua) desconéctelo del tomacorriente eléctrico.
3. Conecte el puerto de salida del equipo al equipo que alimentará. Si va a utilizar el equipo en aplicaciones para agua potable podrá conectarlo a una llave dispensadora (no incluida). Utilice los adaptadores necesarios para la tubería. Se recomienda contratar un plomero calificado para realizar la instalación. Utilice cinta de teflon en las conexiones. Cuide al apretar las conexiones para no dañar los componentes del sistema.
4. Instale una válvula de cierre antes del sistema para permitir realizar acciones de servicio y reemplazar los cartuchos de filtración.
5. Conecte la tubería de entrada a la entrada del cabezal del **pre-filtro para la reducción de sedimentos** (conexión de 3/8").
6. Cierre la entrada de agua al sistema mediante una llave de paso anterior al sistema.
7. Instale el cartucho del **filtro para la reducción de bacterias (microfiltración)** dentro del cabezal. Diríjalo al centro, insértelo y gire un cuarto de vuelta para asegurarlo. Siga las indicaciones en la etiqueta del cartucho o consulte las ilustraciones.
8. Abra el paso del agua al sistema y verifique que no existan fugas.
9. Abra la válvula de dispensado de agua filtrada en el equipo dispensador y enjuague el cartucho del **filtro para la reducción de bacterias (microfiltración)** dejando correr el agua de cinco minutos. Esta operación purgará el aire en el cartucho y ayudará a alcanzar su máxima vida útil.
10. Después de enjuagar el cartucho, cierre la válvula del dispensado. El sistema se encontrará listo para operar.

Figura 2: Dimensiones y Conexiones



AVISO: Utilice el sistema de filtración solo con agua de abastecimiento público.

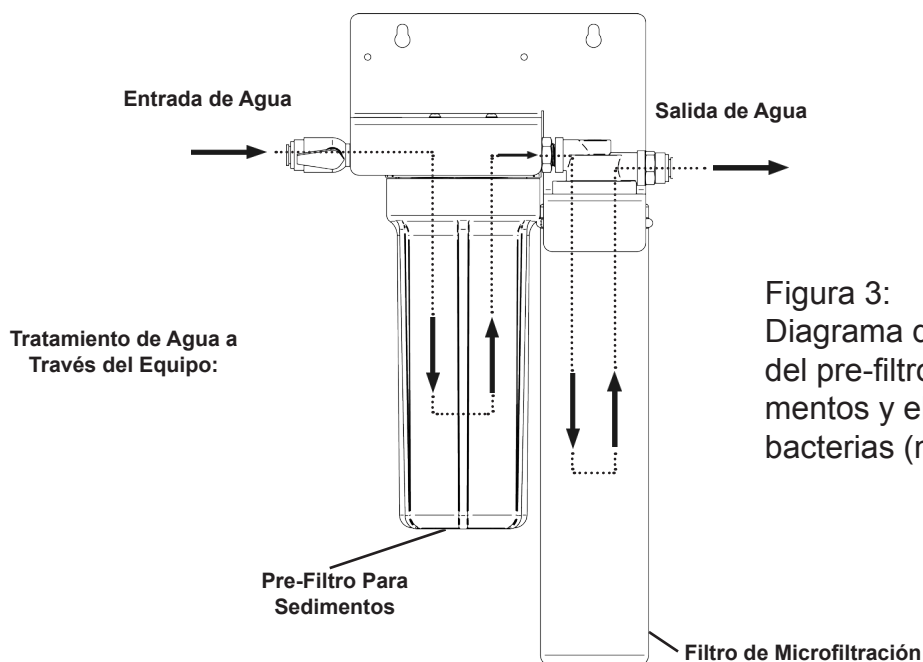


Figura 3:
Diagrama del flujo de agua a través del pre-filtro para la reducción de sedimentos y el filtro para la reducción de bacterias (microfiltración)

Repuestos

Modelo WSP35000R: reemplazo; filtro para la reducción de bacterias (microfiltración)

Se recomienda que cambie el filtro para la reducción de bacterias bajo un esquema de mantenimiento preventivo de seis meses a un año o cuando el flujo de agua se vea reducido. No se recomienda exceder mas de un año para reemplazarlo.

Modelo WSP3500SR: reemplazo; pre-filtro para la reducción sedimentos

Recomendamos que reemplaze el pre-filtro para sedimentos al mismo tiempo que el filtro para la reducción de bacterias (si la intención es usarlo en este system) o cuando los sedimentos hayan penetrado el interior del núcleo del cartucho.

No se recomienda exceder un año para reemplazarlo.

Nota: Estos repuestos pueden comprarse individualmente y ser usados fuera de este sistema. Sin embargo, recomendamos que instale el pre-filtro para la reducción de sedimentos (modelo WSP35000SR) con el filtro para la reducción de bacterias (modelo WSP35000R), especialmente en áreas de alto sediment. Esto va a maximizar la vida útil del filtro para la reducción de bacterias. El pre-filtro para la reducción de sedimentos ofrece una clasificación nominal de filtración mecánica de 10 micras y filtra la tierra y las partículas de óxido, extendiendo la vida del cartucho del filtro principal, que en este caso vendría siendo el filtro para la reducción de bacterias.

Atención: Para que este sistema funcione, es necesario usar los dos filtros en conjunto.

Cambio del Cartucho

Cambie el cartucho del sistema de filtración para agua modelo WSP35000 de Cambio Rápido (tipo QC) cuando la capacidad de vida se alcance o cuando el flujo de agua se vea reducido. Se recomienda que cambie el cartucho bajo un esquema de mantenimiento preventivo de seis meses a un año. No se recomienda exceder mas de un año para reemplazarlo.

Revise periodicamente la presión de salida del cartucho. Esto brinda una manera rápida y efectiva para saber cuando los cartuchos deben reemplazarse. Compare la presión con la salida inicial del sistema. A medida que los cartuchos se obstruyan, la presión se ira reduciendo, al igual que el flujo de salida de agua. Observe la presión de salida al dispensar agua a través del sistema.

Si la presión de entrada es buena (superior a 30 PSI o tomando como referencia la presión de entrada), los cartuchos deberan reemplazarse cuando la presión de salida sea muy baja. Si el flujo de salida marca una presión baja, antes de reemplazar los cartuchos verifique que haya buena presión en alguna otra llave o toma de agua cercana para descartar un problema temporal de presión o abastecimiento de agua. Descartadas estas condiciones, si la presión y el flujo de salida son bajos, reemplace los cartuchos.

Reemplace el filtro de microfiltración de Cambio Rápido (tipo QC).

Para reemplazar el cartucho pre-filtro, desentornille la carcasa exterior del filtro de la cabeza de montaje. Retire el cartucho interno y deseche. Reemplacelo con el nuevo cartucho pre-filtro y vuelva a colocar la carcasa del filtro a la cabeza de montaje.

Cartucho de Repuesto

Número del Modelo y Capacidades					Características y Usos				
No. de Pieza	Función	Flujo	Capacidad Nominal	Micras	Reducción de Cloro	Reducción de Sabor y Olor	Reducción de Partículas	Reducción de Organismos Coliformes Totales y Mesófilos Aeróbicos	Agua Potable
WSP35000R	Filtro de Microfiltración	12.00 L	132,000 L	0.2	*	*	*	*	*
WSP35000SR	Pre-filtro para Sedimentos	7.57 L	--	10			*		*

Garantía

Se garantiza que este sistema de filtración para agua modelo WSP35000 estará libre de defectos en materiales y mano de obra por un período de un año desde la fecha de instalación.

La garantía está limitada a la sustitución del componente defectuoso.

User Manual

Water Filtration System

ELKAY Brand model WSP35000



Description

Water purifying system by means of microfiltration.

Introduction

This water filtration system provides a reduction in aerobic mesophilic bacteria organisms and the bacteria of total coliforms by mechanical means. The system is tested to NOM-244-SSA1-2008 by a third party laboratory authorized by COFEPRIS. It also filters fine particles, reduces unwanted taste and odors. The life of this system has been improved by a sediment pre-filter with a nominal grade of 10 microns.

This system provides easy installation and is designed to provide water of the best quality. Please refer to Figure 1.

Lifespan and Production Capacity in Liters

- This system has been evaluated according to the Official Mexican Norm NOM-244-SSA1-2008 for the efficiency of reducing bacteria by a total of 35,000 gallons (132,000 liters) to a maximum flow of 3.17 gpm (12 L/min) by mechanical means. The production of water will depend on the pressure and properties of the water supplied. The maximum flow rate of treated water that this equipment can process is 3.17 gpm (12 L/min.)
- Pre-filter for sediment reduction: We recommend that you replace the sediment pre-filter at the same time as the filter for bacteria reduction (if the intention is to use it in this system) or when sediment has penetrated to the inner core of the cartridge. It is not recommended to exceed one year to replace it.
- Filter for bacteria reduction (microfiltration): It is recommended that you change the filter to reduce bacteria under a preventive maintenance schedule of six months to a year or when the water flow is reduced. It is not recommended to exceed one year to replace it.

Operating Conditions

- Dynamic Operating Pressure: 10-125 psi (0.7-8.6 bar)
- Static Operating Pressure: 100 psi (6.9 bar)
- Operating Temperature: 35-100°F (2-38°C)
- Maximum Flow Rate: 3.17 gpm (12 L/min)
- Water Inlet Connection: 3/8 inches O.D.
- Water Outlet Connection: 3/8 inches O.D.

Restrictions to Consider in Reference to Characteristics in the Water Quality

- For use with public water supply only.
- It is recommended that the filtration system be installed with public water supply that does not exceed the following parameters:
 - * Total Dissolved Solids (TDS): <1000 PPM (0-1000 mg/L)
 - * Total Hardness: <500 PPM (0-500 mg/L)
 - * pH: 6.5 - 8.5
 - * Free Residual Chlorine: 0.2-1.5 PPM (0.2-1.5 mg/L)
 - * Chlorides: <250 PPM (<250 mg/L)
 - * Turbidity: <5 NTU
 - * Iron: <0.30 PPM (<0.30 mg/L)

NOTE: The system may be affected in its efficiency if operating conditions exceed recommended limits for water quality and operating conditions.

Figure 1



Water Filtration System model
WSP35000

List of Points to Review Prior to Installation

1. Can the unit be mounted within a reasonable distance from the water intake and the point where the output dispensing faucet will be installed?
2. Is there an adequate clearance and support for installing the unit and allowing access for maintenance? Can the total weight of the system be supported? A free space below the filter cartridge of at least 5 cm (1.96") needs to be allowed for easy replacement of the cartridges.
3. Does the water input supply meet the requirements mentioned above?

Installation and Mode of Operation

1. Before installing the filter system, disconnect electrical power to any equipment connected to the inlet or outlet of this filter system.
2. The filter system is to be mounted vertically to the wall or support surface (See Figure 2). Use the holes on the clamping plate as guides. Mark and drill holes in the wall or surface. Attach the clamping plate to the wall or support surface using either screws, lag screws or anchors.
3. Connect the output part of the filter to the equipment that it will feed into. If used with equipment in applications for drinking water, connect it to a dispensing faucet (not included). Adapters (not included with this filter kit) may be needed to connect this filter to existing pipeline connections. Use Teflon tape with threaded connections. When tightening the connections, be cautious of not damaging the components of the filtration system. It is recommended that you hire a qualified plumber to conduct the installation.
4. Connect the inlet pipe to the head of the **pre-filter for sediment reduction** inlet (3/8" O.D. connection).
5. Close the manual shut off valve prior to installing the filter cartridges.
6. To install the quick-change cartridge **filter for bacteria reduction (microfiltration)**, center the filter stem in the mounting head, inserting and rotating it a quarter of a turn to secure it in place. Follow the instructions on the cartridge label or view the illustrations.
7. Turn on the water supply to the system and inspect for leaks.
8. Open the valve that dispenses the filtered water to the equipment and rinse the **filter for bacteria reduction (microfiltration)** cartridge, letting the water run 5 minutes. This will purge any air from the cartridge, rinse out loose filter media, and will help it achieve its maximum life expectancy.
9. After rinsing the filter, close the valve that dispenses the water. The system will then be ready for operation. Reconnect electrical power to any equipment that was disconnected during the installation process.

Note: Only use this system with public water supplies.

Figure 2: Dimensions and Connections

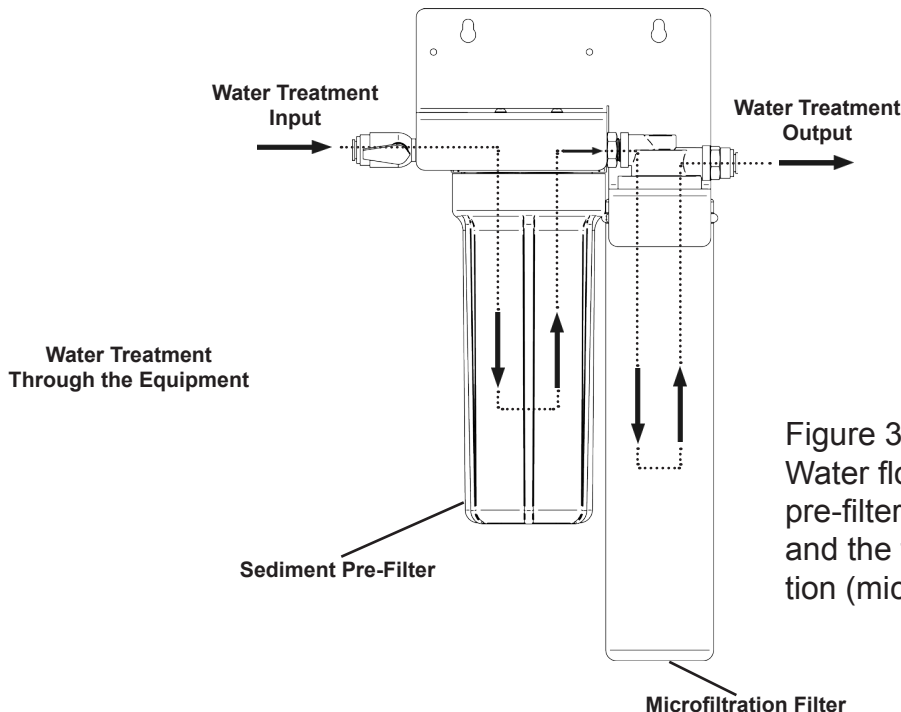
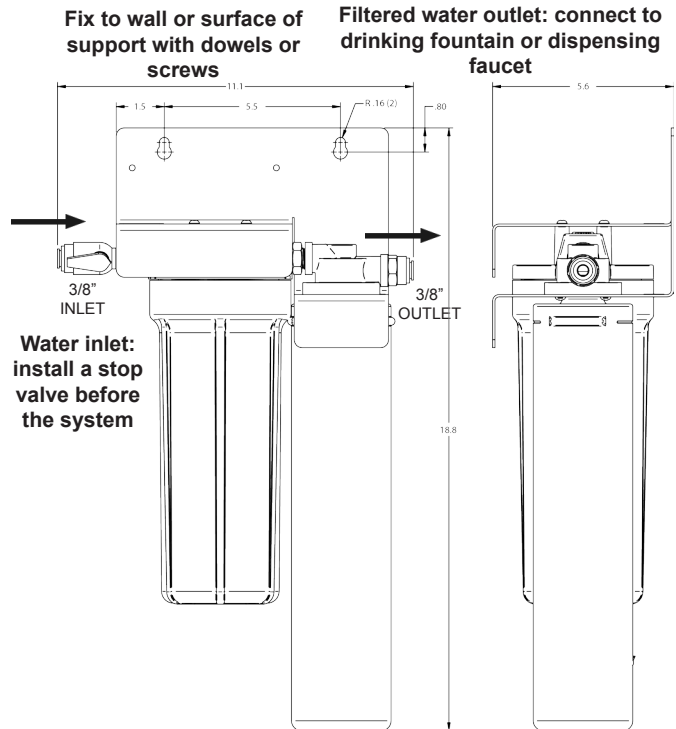


Figure 3:
Water flow diagram through the pre-filter for sediment reduction and the filter for bacteria reduction (microfiltration)

Replacements

Model WSP35000R: replacement filter for bacteria reduction (microfiltration)

It is recommended that you change the filter to reduce bacteria under a preventive maintenance schedule of six months to a year or when the water flow is reduced. It is not recommended to exceed one year to replace it.

Model WSP3500SR: replacement pre-filter for sediment reduction

We recommend that you replace the sediment pre-filter at the same time as the filter for bacteria reduction (if the intention is to use it in this system) or when sediment has penetrated to the inner core of the cartridge. It is not recommended to exceed one year to replace it.

Note: These replacements can be purchased individually and used outside this system. However, we recommend that you install the pre-filter for sediment reduction (model WSP35000SR) with the bacteria reduction filter (model WSP35000R), especially in high sediment areas. This will maximize the life span of the bacteria reduction filter. The pre-filter for sediment reduction offers a mechanical filtration nominal rating of 10 microns and filters soil and the oxide particles, extending the life of the main filter cartridge, which in this case would be the filter for bacteria reduction.

Attention: In order for this system to function, it is necessary to use both filters together.

Changing the Cartridge

Change the cartridge of the water filtration system model WSP35000, quick-change (type QC) when the life capacity is reached or when the water flow is reduced. It is recommended that the cartridge be changed every six months to one year. It is not recommended that you exceed one year for replacement.

If the input pressure is good (greater than 30 PSI or taking the initial pressure into consideration), the cartridges must be replaced when the outlet pressure is low. If the output flow marks a low pressure, before you replace the cartridges, make sure you can find adequate pressure in another faucet or water source to ensure that there are no temporary water pressure or water supply issues. Once these possibilities are eliminated, if the pressure and water flow are low, change the cartridges.

Replace the sediment pre-filter when the microfiltration quick-change (type QC) filter is replaced.

To replace the filters, turn off the water inlet shutoff valve.

To replace the sediment pre-filter cartridge, unscrew the outer mounting case. Remove the internal filter and discard. Replace with the new pre-filter cartridge and replace the filter case to the mounting head.

To replace the microfiltration filter turn 1/4 turn counter-clockwise and pull down. Discard original filter cartridge and replace with new cartridge.

After changing filter cartridges open the valve that dispenses the filtered water to the equipment and rinse the microfiltration cartridge, letting the water run five minutes. This will purge any air from the cartridge, rinse out loose filter media, and will help it the filter system achieve its maximum life expectancy.

Replacement Cartridge

Model Number and Capacities					Characteristics and Applications				
Part No.	Function	Flow	Nominal Capacity	Microns	Chlorine Reduction	Reduction in Taste and Odor	Particulate Reduction	Reduction in Mesophilic Aerobic Bacteria and Total Coliforms	Drinking Water
WSP35000R	Microfiltration Filter	12.00 L/min	132,000 L	0.2	*	*	*	*	*
WSP35000SR	Sediment Pre-Filter	18.92 L/min	--	10			*		*

Warranty

This water filtration system model WSP35000 is warranted to be free from defects in materials and workmanship for a period of one year from date of installation.

Warranty is limited to repair or replacement of defective component.