



ProCleanse es subsidiaria de una empresa impulsada por la tecnología que ha sido líder en la industria durante más de 40 años en el negocio de la modificación del suelo, el control de la erosión y los sedimentos, y la gestión del agua. El proceso de filtración de agua de ProCleanse es una tecnología revolucionaria cuya patente está pendiente, además de ser la primera en combinar tecnologías comprobadas de filtración con medios granulares e intercambio iónico de biocidas en un solo proceso de filtración/desactivación. Este proceso se desarrolló por medio de una investigación y de pruebas de laboratorio exhaustivas, y se basa en un sólido fundamento científico. ProCleanse se considera el filtro de agua de punto de uso (POU, por sus siglas en inglés) de nueva generación para el sector del tratamiento del agua en el hogar que da servicio a las familias sin acceso a una fuente de agua potable.

El acceso al agua potable es una epidemia a nivel mundial. Para colaborar con el abordaje de este problema, se diseñó el filtro ProCleanse con las siguientes características de vanguardia en materia de filtración de agua:

- Un dispositivo ligero y a la vez resistente (aprox. 18 kg o aprox. 40 lb) que puede distribuirse con facilidad;
- Un dispositivo simple de usar que no requiere ensamblaje en el campo ni repuestos;
- Almacenamiento seguro integrado para el agua limpia;
- Efectivo para producir agua potable segura en el primer día de uso;
- Una capacidad de producción de 4 a 8 litros (1.0 a 2.0 galones) por hora;
- Efectivo contra las bacterias, los virus y los quistes;
- Un dispositivo que funciona a partir de la gravedad, no requiere energía de alimentación ni adiciones de químicos por parte del usuario;
- Proporciona capacidades de desinfección residual;
- Una vida útil prevista de 10 años con un programa simple de mantenimiento; y
- Un dispositivo competitivo en costos.

Cada una de estas características fue verificada por varias organizaciones externas y se combinaron para proporcionar un dispositivo POU óptimamente balanceado que es rentable, sostenible y proporciona un rendimiento superior para el mercado del tratamiento de agua en el hogar.

Nuestro dispositivo es un cilindro de doble cámara con una altura aproximada de 56 cm (22 pulg.) y un diámetro de 36 cm (14 pulg.). El medio de filtración consta de partículas de cerámica porosa mezcladas con materiales biocidas con carga positiva. Al pasar por las cámaras, los patógenos con carga negativa se ven atraídos hacia los iones biocidas con carga positiva. Cuando entran en contacto, los patógenos se desactivan. La primera cámara del dispositivo atrapa los sólidos, los quistes, los protozoos y los microorganismos más grandes suspendidos y proporciona la desactivación biocida de los patógenos. El agua limpia se almacena en la segunda cámara de seguridad lista para uso.

Una vez que reciba su filtro, le resultará fácil usarlo. Primero, quite la tapa superior que contiene el colador de residuos. Retire los insertos de espuma que se encuentran en la cámara 1. Vuelva a colocar la tapa/colador de residuos en el filtro. A continuación vierta agua sucia en el colador de residuos hasta que esté aproximadamente a $\frac{3}{4}$ de su capacidad total. Siga vertiendo agua en el colador de residuos y mantenga el filtro fluyendo hasta que el agua que salga sea relativamente clara. Esta agua inicial de salida contendrá partículas finas lavadas de los medios de filtración. El proceso de arranque y de limpieza tarda cerca de 2 horas en completarse y requiere aproximadamente 70 litros de agua (20 litros para cebar, 50 para lavar). Una vez completado el proceso, el dispositivo estará listo para producir agua limpia. Vierta agua sucia en el colador de residuos otra vez hasta que esté a $\frac{3}{4}$ de su capacidad máxima; agregue más agua según sea necesario.



Algunas de las ventajas clave del filtro de agua ProCleanse son las siguientes:

- Es capaz de producir de manera consistente cantidades suficientes de agua microbiológicamente segura para satisfacer las necesidades diarias del hogar;
- Rendimiento de 1 a 2 galones/hora, de 4 a 8 litros/hora;
- Almacenamiento seguro integrado con una capacidad aproximada de 18 litros para el agua limpia;
- Capaz de producir más de 180 000 litros (48 000 galones) durante la vida útil de la unidad
- Efectivo para tratar muchas fuentes de agua distintas;
- Cumple con el objetivo de la OMS de una turbidez < 5 NTU al ser sometido a prueba a través de un amplio rango de valores de turbidez de entrada;
- Sin ensamble, sin repuestos, sin necesidad de desechar las piezas usadas durante la vida útil de la unidad;
- Ligero, pesa aprox. 40 lb cuando se lo envía, pero es duradero;
- Llega listo para usarse; efectivo desde el día 1;
- Las unidades apilables y el diseño compacto permiten 720 unidades en un contenedor de envío (colaborando con hasta a 4 320 personas con un solo envío);
- Sin necesidad de energía de entrada ni de agregar químicos durante el tiempo de vida útil de la unidad;
- Sin necesidad de reemplazar los medios de filtración;
- Beneficio de desinfección residual;
- No se requiere capa biológica;
- Vida útil esperada de 10 años;
- Simple de usar y de mantener; y
- El cuerpo del filtro, sus piezas y el contenido son reciclables.

El mantenimiento, cuando corresponde, tarda aproximadamente de 15 minutos. La frecuencia del mantenimiento depende de la turbidez del agua de entrada. Se emplea un simple procedimiento de agitado y decantación del agua. Vierta agua en el colador de residuos hasta que esté a $\frac{3}{4}$ de su capacidad máxima. Quite la tapa/el colador de residuos del filtro ProCleanse. Agite el agua en los primeros 5 cm (2 pulgadas) del medio de filtración con su mano o una cuchara para suspender el sedimento. Use una taza para recolectar y desechar el agua sucia que contiene el sedimento suspendido. Repita de 8 a 10 veces el procedimiento hasta que el agua luzca clara nuevamente. Enjuague la tapa/el colador de residuos y colóquelo de vuelta en el filtro ProCleanse. Vierta agua en el colador de residuos hasta que esté aproximadamente a $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad máxima para empezar a usar el dispositivo otra vez.

El filtro ProCleanse es un dispositivo de filtración de tratamiento de agua en el hogar de punto de uso y de bajo costo, confiable, simple de usar, efectivo y sostenible para poder disfrutar de agua limpia, segura y potable.

Para obtener más información, póngase en contacto con ProCleanse en la dirección info@procleansfilters.com.