PREMIER TECH

Biofiltro Ecoflo

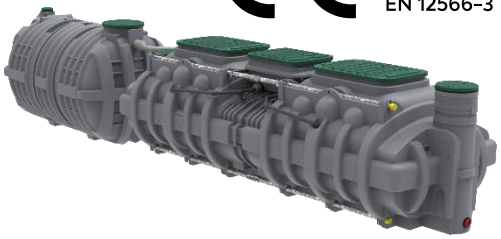
ECOFLO®

FICHA TÉCNICA

Modelo 20 HE Monobloc

Descripción del producto

CE Marcado CE Norma EN 12566-3



El biofiltro Ecoflo es la solución de depuración de aguas residuales más respetuosa con el medio ambiente, ya que tiene la menor huella de carbono del mercado.

Su innovadora tecnología patentada consiste en un filtro biológico natural a base de fragmentos de cáscara de coco dimensionados específicamente para maximizar el rendimiento del sistema. Esta tecnología es fácilmente escalable y puede aplicarse en múltiples situaciones. El sistema Ecoflo tiene la **certificación EN 12566-3**.

El principio fundamental del sistema Ecoflo es que **no requiere ninguna energía**, ya que **no necesita componentes electromecánicos para realizar la depuración**. El efluente se infiltra por gravedad a través del medio filtrante natural, reduciendo significativamente los costes anuales de operación y el ruido asociado. Esto le permite realizar el tratamiento sin preocuparse por el suministro de energía y, por tanto, un funcionamiento continuo y autónomo.

Este sistema lleva más 25 años revolucionando la industria de la depuración de aguas residuales, ha sido probado incluso en zonas con climas más duros y cuenta con más de 170.000 instalaciones en todo el mundo. Gracias a su capacidad para hacer frente a los periodos de inactividad, es la solución ideal para las ocupaciones de temporada, como los campings o las casas de vacaciones.

La instalación es rápida y sencilla, ya que todos los modelos vienen completamente montados de fábrica. Además, el biofiltro Ecoflo tiene un impacto visual mínimo y un alto nivel de integración paisajística.

Medio filtrante

El medio filtrante patentado de fragmentos de cáscara de coco fue diseñado y desarrollado en su totalidad por el equipo de I+D de Premier Tech. Tras evaluar diferentes materiales naturales, se eligieron los fragmentos de cáscara de coco principalmente por su **gran capacidad depuratoria** y su **larga vida útil**. Las cáscaras de coco se seleccionan cuidadosamente y la composición de fibras y cáscaras está perfectamente equilibrada para proporcionar el mejor rendimiento desde el primer hasta el último día de uso.

Las características físicas de este **material natural** lo convierten en un medio ideal para la depuración de aguas residuales. Su **alto poder de absorción** (5 veces más que la arena) le permite comportarse como pequeñas esponjas y retener así la materia orgánica a tratar durante más tiempo. Además, su **composición**

porosa, con un equilibrio optimizado entre macro y microporos, permite aumentar considerablemente la superficie de contacto específica y la anidación de bacterias. Esto significa un volumen mucho más reducido en cualquiera de las condiciones de uso.

Su larga vida útil se debe principalmente a la **baja degradación del material**, a su **gran estabilidad** y a su **alta resistencia a la compactación**, debido, entre otras características, al alto contenido de lignina de las fibras de coco. Esto permite que un flujo constante de aire penetre a través del filtro para promover la degradación aeróbica de las bacterias.

¿Qué hace que el biofiltro Ecoflo sea sostenible?

La visión de Premier Tech es clara: mejorar nuestro planeta para las generaciones futuras. Para ello, hemos buscado la depuración de las aguas residuales a través de soluciones con un impacto medioambiental reducido.

Al transformar los fragmentos de cáscara de coco en un medio filtrante, damos una segunda vida a un recurso valioso, asegurando que ninguna parte del cocotero se desperdicie.

El producto totalmente natural que hemos desarrollado no sólo es renovable, sino que también puede reutilizarse como compost en otras industrias al final de su ciclo de vida como agente depurador. Gracias a su alto contenido en nutrientes y materia orgánica, es el abono orgánico ideal para proyectos de reforestación, agricultura o jardinería.

Ventajas

- Medio filtrante orgánico, natural, renovable y reciclable al final de su vida útil (de 12 a 15 años)
- Producto compacto y listo para instalar
- No necesita electricidad
- Adecuado para el uso intermitente y las variaciones de carga
- Instalación con nivel freático moderado
- Prefiltro de alto rendimiento y fácil de mantener
- Facilidad de operación
- Extracción de los lodos de la fosa cada 2-3 años
- Sustitución del medio filtrante sin daños ni movimientos de tierra cada 12-15 años
- Puesta en marcha del sistema incluida.

Operación

El tratamiento primario de las aguas residuales tiene lugar en la fosa séptica Millennium, que elimina gran parte de los sólidos y las grasas. Aquí tiene lugar una primera digestión anaeróbica de la materia orgánica. El prefiltro PF17 a la salida de la fosa séptica impide el paso de los sólidos más grandes al biofiltro Ecoflo.

Cuando las aguas residuales entran en el biofiltro Ecoflo, el descargador basculante distribuye el efluente uniformemente sobre las placas de distribución para que, mediante un sistema de alimentación por gravedad y sin necesidad de suministro de energía, pueda infiltrarse en el medio natural para su posterior tratamiento. Aquí es donde tiene lugar la degradación aeróbica, la filtración de pequeños sólidos en suspensión y la mayor parte del tratamiento del sistema. Por último, el efluente tratado puede verterse de

acuerdo con las normas locales.

Prefiltro PF 17

El prefiltro es un componente muy importante para evitar la descarga de sólidos que pueden causar problemas en las siguientes fases del sistema. Las fosas sépticas de los sistemas Ecoflo utilizan el prefiltro PF17. Es una tecnología exclusiva de Premier Tech, con una retención de sólidos en suspensión de hasta el 83%. Ventajas:

- Fácil limpieza gracias al dispositivo de retrolavado equipado con un accesorio de conexión rápida para manguera.
- Facilidad de uso gracias al sistema de seguridad de guillotina que incorpora la PF17.

Rendimiento

	DBO_5	DQO	MES
Entrada	314 mg/l	758 mg/l	387 mg/l
Salida	5 mg/l	59 mg/l	5 mg/l
%	98,2 %	92,2 %	98,5 %

Resultados obtenidos en las pruebas de marcado CE 12566-3.

Dimensiones

EAN13	HE	Un.	Composición	Dimensiones			He (mm)	Hs (mm)	S (m^2)	P (kg)	
				L (mm)	W (mm)	H (mm)				Un.	∑
5600379812652	20	1	Fosa séptica 10.000 L	3.300	2.320	2.460	2.080	2.000	7	365	2.165
		1	Biofiltro Ecoflo 17-20 HE	6.360	2.250	1.820	1.210	9	14,3	1.800	

HE: Habitantes equivalentes; **L:** Largo; **W:** Ancho; **H:** Alto; **He:** Altura entrada; **Hs:** Altura salida; **S:** Superficie de implantación; **P:** Peso.

