

Soluciones en Tratamiento de Agua

Oxyfix[®] Kit y G-90

Planta de Tratamiento Biológica de Aguas Residuales

Reactor aeróbico de película fija sumergida

Desde 5 a 300 personas

Oxyfix Kit y Oxyfix G-90





¿QUÉ ES OXYFIX®?

La gama de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas Oxyfix® (desde 5 hasta 300 Personas PE) han sido diseñadas para proyectos residenciales, comerciales, pequeñas escuelas, oficinas, etc. con o sin conexión al drenaje municipal. Oxyfix® es la última generación de plantas de aguas residuales compactas disponibles: de fácil instalación, muy bajo mantenimiento, sin ruido, sin olores y con operación subterránea. Por otra parte, el Oxyfix® tiene una de las tasas más altas de limpieza, saneamiento y depuración en el mercado gracias a un proceso de tratamiento eficaz y ecológico.

¿CÓMO TRABAJA EL OXYFIX®?

Las aguas residuales domésticas entran del drenaje principal de la casa o inmueble a la unidad Oxyfix® y se tratan en tres etapas. Las aguas residuales fluyen naturalmente por gravedad de un compartimiento a otro como sigue:



¿QUÉ ES LO QUE HACE OXYFIX®?

Oxyfix® trata aguas residuales domésticas para puedan ser descargadas o vertidas en el cuerpo de agua de conformidad con las normativas nacionales (NOM-001-SEMAR-NAT-1996 y NOM-002-SEMARNAT-1996).

Como una planta de tratamiento biológica de aguas residuales, funciona debido a un tratamiento basado en un reactor aeróbico de película fija sumergida.

1 Cámara primaria de sedimentación

En este compartimiento, el agua se somete a su primer tratamiento: los sólidos suspendidos son sedimentados en la parte el fondo.

Las partículas ligeras flotan formando una corteza o nata en la superficie (el agua fluye bajo la corteza gracias a la tubería curva ventilada, evitando así que se obstruya).

La digestión anaeróbica se lleva a cabo (las bacterias anaeróbicas digieren la materia orgánica y licuan los sólidos sedimentados produciendo gases como el dióxido de carbono, metano, nitrógeno, hidrógeno, etc.). Una tubería de ventilación permite la evacuación de gas y por lo tanto evita cualquier contaminación de olores.

TANQUES OXYFIX® G-90

Contamos con sistemas prefabricados de fibra de vidrio. Modelos desde Oxyfix G-90® MB 4 EH hasta Oxyfix G-90® MB 17 EH.



4.500 L



6.000 L



7.500 L

VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

- **Fácil de instalar:**
 - Tanques rectangulares: con una excelente estabilidad y menor necesidad de material de relleno en comparación con los tanques cilíndricos.
 - Con dos posibilidades de tanque: Oxyfix kit con tanque de concreto colado en sitio y Oxyfix G-90 con tanque prefabricado de fibra de vidrio con plástico reforzado.
- **De bajo y fácil mantenimiento:**
 - Tanque de concreto construido en sitio para durar 30 años.
 - Opción: tanque de fibra de vidrio de plástico reforzado.
 - Componentes internos extraíbles: fáciles de reemplazar.
 - Accesibilidad óptima para las tareas de mantenimiento (dos accesos).
- **Bajo costo de operación:**
 - Bajo consumo de energía.
 - Retiro de lodos entre 3 y hasta 5 años (Oxyfix 5 PE)
- **Flexible:**
 - Diseñados para un uso continuo intermitente, ideal para inmuebles nuevos o actualizaciones de los sistemas de drenajes existentes.
 - Soporta sobrecargas o picos temporales.
- **Impacto:**
 - No produce malos olores
 - No hay impacto visual.
 - Soplador silencioso.
- **Confiable proceso:**
 - Diseño simple pero eficiente
- **Alto flujo de salida:**
 - Estaciones de bombeo opcionales: ideal cuando el flujo por gravedad no es posible.
- **Más de 5,000 sistemas instalados en todo el mundo:**
 - Francia, Bélgica, Irlanda, España, Lituania, Polonia, Rumania, Marruecos, Ruanda, Isla Reunión, Costa Rica, Tailandia, etc.
- **Cumple con la normativa NOM-003-SEMARNAT-1997**
 - Para riego o reuso del agua tratada, limpieza, lavado de autos, fuentes, etc. con sistema de tratamiento terciario, no incluido, solicitar adicionalmente.

¿QUÉ ES EL OXYBEE®?

Es un bioportador específicamente diseñado por ingenieros hidráulicos de Eloy Water. Inspirado en la naturaleza, nuestro equipo ha desarrollado en forma nido de abeja, un resistente y ligero bioportador a base de plásticos reciclados (PP, PE). Su gran área de superficie de contacto (200 m²/m³) y el espacio de los huecos permite un adecuado desarrollo biopelícula sin posibilidad de obstrucción. Gracias a su composición el Oxybee® no tiene que ser reemplazado.



DESEMPEÑO DE DEPURACIÓN

DBO₅ : < 25 mg O₂/litro
 DQO : < 125 mg O₂/litro
 SST : < 30 mg/litro

Si se requieren condiciones de saneamiento más estrictas, póngase en contacto con nosotros para obtener más información.

2 Cámara Biológica de Aereación

En la superficie interna y externa del bioportador llamado Oxybee®, se alojan bacterias en grandes cantidades dentro de este compartimiento intermedio. Las bacterias se sujetan al Oxybee® y se alimentan de la materia orgánica (oxidación). Los Microorganismos crecen y forman una capa delgada llamada biopelícula sobre la superficie del bioportador. El oxígeno es propagado y difundido en el agua para permitir que las bacterias se desarrollen descomponiendo la materia orgánica y nitrificando el amonio.

3 Cámara de Clarificación

El tercer compartimiento se utiliza para separar los sólidos en suspensión restantes (las capas se separan del Oxybee®) del agua residual tratada biológicamente. La materia sólida se asienta en la parte inferior de la base en forma de cono y se retorna (a través de una tubería de aire o una bomba) a la cámara principal de sedimentación. Por medio de una bomba o tubería con aire, un sistema de retorno succiona los lodos y los envía de vuelta a la cámara principal de sedimentación. Al final del proceso se encuentra un punto de muestreo para permitir que el agua residual tratada sea examinada. El agua clarificada se descarga en el medio ambiente o reusa.

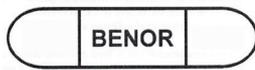
Modelos Oxyfix®	Flujo hidráulico (m ³ /día)	Dimensiones (l x L x a) (m)	Volumen útil (m ³)	Material del tanque	Consumo eléctrico (kW/año)
Oxyfix Kit 5 PE*	0.75	1.2 x 2.0 x 2.5	6.0	concreto	455
Oxyfix Kit 9 PE	1.35	2.4 x 2.0 x 2.5	12.0	concreto	920
Oxyfix Kit 15 PE	2.25	3.0 x 2.0 x 2.5	15.0	concreto	1315
Oxyfix Kit 20 PE	3.00	3.6 x 2.0 x 2.5	18.0	concreto	2365
Oxyfix Kit 30 PE	4.50	4.8 x 2.0 x 2.5	24.0	concreto	4088
Oxyfix Kit 40 PE	6.00	5.4 x 2.0 x 2.5	27.0	concreto	3942
Oxyfix Kit 50 PE	7.50	5.8 x 2.0 x 2.5	29.0	concreto	4818
Oxyfix Kit 75 PE	11.25	7.0 x 2.0 x 2.5	35.0	concreto	6424
Oxyfix Kit 100 PE	15.00	10.0 x 2.0 x 2.5	50.0	concreto	8431,50
Oxyfix Kit 150 PE	22.50	15.0 x 2.0 x 2.5	75.0	concreto	13505
Oxyfix Kit 200 PE	30.00	20.0 x 2.0 x 2.5	100.0	concreto	15987
Oxyfix Kit 250 PE	37.50	25.0 x 2.0 x 2.5	125.0	concreto	16604
Oxyfix Kit 300 PE	45.00	30.0 x 2.0 x 2.5	150.0	concreto	19925

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS SOBRE DISEÑO



Para más información póngase en contacto con nuestro departamento de investigación.

CERTIFICACIONES



¿QUIÉN ES ELOY WATER?



Eloy Water es que una empresa Belga especializada en plantas de tratamiento de aguas residuales. Eloy Water manufactura en Bélgica en instalaciones de vanguardia, nuestros productos se distribuyen en más de 23 países.

Nuestra gama de productos se dirige esencialmente a los hogares y las pequeñas comunidades (de 5 a 5,000 Personas PE).

Eloy Water forma parte del grupo Eloy, fundado en 1965 y está especializada en la protección y el desarrollo de soluciones de ambientales.

Diseño y Fabricación



Eloy Water SA
Rue des Spinettes 13
B - 4140 Sprimont
Belgique

info@eloywater.com
www.eloywater.com

Tél. +32 4 382 44 00
Fax +32 4 382 44 01

Distributor / Dealer / Installator



Small Sewage Treatment Plants S.A. de C.V.
Convento de Tepetzotlán No.30-2
Jardines de Santa Mónica, c.p.54050
Naucalpan, Edo. Mex., México

ventas@sstp.mitmx.net
www.reusaelagua.mx

Tél. +(55) 53 93 36 43
Fax +(55) 54 33 71 69

