



1- FOSA SEPTICA DE FILTRO BIOLÓGICO.

Es un depósito de poliéster con dos o tres cámaras una es para la acumulación de los sólidos en la cual se realiza el primer tratamiento y en la otra se efectúa la filtración e las aguas a través de unos plásticos encargados de eliminar el máximo posible de contaminantes del agua

2- FOSA DE FILTRO BIOLÓGICO CON 3 CÁMARAS.

Realizan la misma función que las Fosas con filtro biológico de 2 cámaras pero se le añade una segunda cámara para realizar otra decantación. El agua residual, entra, decanta en la primera cámara, realiza una segunda decantación y luego pasa por el filtro biológico para ser tratada.

3- COMPONENTES DE UNA FOSA.

Depósito poliéster
Separación de compartimentos
Tapas de acceso
Tubería de entrada
Tubería de salida
Aireación de gases
Filtro biológico que son los plásticos que van en el fondo

4- COMO ES EL FILTRO BIOLÓGICO.

El filtro biológico está formado, normalmente, por unas piezas de plástico. En el filtro biológico, las bacterias se adhieren y crean su hábitat. A medida que el agua residual pasa por el filtro, las bacterias comen y se reproducen, creando una colonia que trata el agua reduciendo su carga contaminante. Este filtro biológico es permanente, y se va renovando a medida que va pasando el agua residual a través de él.

5- COMO TRABAJA LA FOSA SEPTICA.

Las Fosas con filtro biológico de 2 cámaras o 3 cámaras reciben el agua residual a través de la tubería de entrada. Una vez dentro, el agua pasa por las cámaras de decantación. Allí se quedan los sólidos más pesados. Una vez ha pasado por las diferentes cámaras de decantación, el agua sin sólidos pasa por el filtro biológico antes de salir.

Los sólidos decantados deben ser retirados cada cierto tiempo (cada uno o dos años, o más dependiendo del tamaño de la fosa). El vaciado dependerá de la frecuencia con que se utilice



6- COMO SE PONE EN MARCHA

- **Con agua limpia**

Se realiza llenando el equipo con agua. Al tratarse de una agua limpia, carece de nutrientes y bacterias. Por lo que la creación del lecho bacteriano será más lenta. Esto implicará que el agua tratada no ofrecerá los valores óptimos hasta que el lecho bacteriano esté funcionando debidamente.

- **Con fangos de otro equipo**

Esta puesta en marcha se realiza transportando fangos de otro equipo de depuración. Para esto se necesita llenar 1/3 parte de nuestro equipo con fangos de otro equipo. El resto del equipo se llenará con agua. Gracias a esta puesta en marcha se consigue que el lecho bacteriano ya esté creado desde el primer día (viene con los fangos que se han traído de otro equipo). Por lo que los valores de tratamiento óptimos se darán desde el primer día.

Es normal que en las primeras semanas se creen grandes cantidades de espuma. Es el indicador de que se está creando el cultivo de bacterias (lecho bacteriano), aunque en caso de una espuma excesiva deberá comprobarse el nivel de acidez y tratarla hasta llegar a un pH neutro.

7- MANTENIMIENTO.

Como todo equipo de tratamiento de aguas residuales, se debe realizar un mantenimiento que permita al equipo funcionar correctamente y sin incidencias.

1. Comprobación del nivel de sólidos en la cámara o cámaras de decantación
2. Es necesario extraer los sólidos cada cierto tiempo
3. Controlar el nivel de fangos en el filtro biológico (limpiar con un chorro de agua dejando una pequeña parte de fangos)
4. Debemos controlar las entradas y salidas de agua para evitar obstrucciones
5. Se deben mantener limpias las aireaciones por donde salen los gases..