

■ ROTH-BIO

Filtro biológico compacto para el tratamiento secundario (aeróbico) de aguas domésticas. Requiere para su correcto funcionamiento de una etapa de sedimentación previa.

Ideal para adecuar las instalaciones sépticas antiguas a las nuevas normativas, transformando así un tratamiento primario en uno secundario.

Los rendimientos mínimos teóricos del equipo son:

Sólidos en suspensión (S.S.): 90%

Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días (DBO5): 76%

■ Funcionamiento

El agua penetra al filtro percolador y mediante el sistema distribuidor compuesto por tubos de PVC, se consigue una repartición homogénea del afluente en la superficie plástica filtrante.

El agua residual penetra por la parte superior del depósito en el interior de la masa filtrante. Dicha masa sirve de soporte a los microorganismos aeróbicos que se adhieren a ella y van degradando la materia orgánica disuelta en suspensión coloidal que el agua contiene.

El filtro biológico está equipado con un sistema de aireación (por tiro natural) que favorece la correcta y suave aireación de la biomasa, asegurando un aporte suficiente de oxígeno que permita la oxidación de la materia orgánica.

La salida del agua depurada tiene lugar por la parte inferior del depósito.



■ Modelos y dimensiones

| Modelo | Volumen litros | Diámetro mm | Altura mm | Entrada/Salida Ø mm | *E.Q.H. |
|----------------|----------------|-------------|-----------|---------------------|---------|
| Rothbio-3.000 | 3.000 | 1930 | 1485 | 110 | 26 |
| Rothbio-5.000 | 5.000 | 1930 | 2165 | 110 | 48 |
| Rothbio-10.000 | 5.000 | 2400 | 2870 | 160 | 100 |

* E.Q.H.: habitantes equivalentes

■ BIO-STEP

Conjunto constituido por una unidad Rothafos y una unidad Rothbio.

Los rendimientos mínimos teóricos del equipo son:

Sólidos en suspensión (S.S.): 90%

Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días (DBO5): 76%

■ Funcionamiento

En el interior de la fosa séptica las partículas sólidas y pesadas se depositan en el fondo, formándose lodos. Al mismo tiempo, las materias grasas y ligeras quedan flotando en la superficie del agua ("natas"). Ambos tipos de contaminantes son retenidos en el primer depósito.

En el segundo equipo el agua residual penetra en el interior de la masa filtrante, la cual sirve de soporte a microorganismos aeróbicos que se adhieren a ella y van degradando la materia orgánica disuelta en suspensión coloidal.

El filtro biológico está equipado con un sistema de aireación (por tiro natural) que favorece la correcta y suave aireación de la biomasa, asegurando un aporte suficiente de oxígeno que permita la oxidación de la materia orgánica.

El sistema de depuración esta basado en un proceso complejo de decantación y fermentación aeróbica (con oxígeno)

■ Modelos y dimensiones

| Conjunto | Depósito Filtro Percolador | Depósito Decantación | Volumen Total | *E.Q.H. |
|------------|----------------------------|----------------------|---------------|---------|
| Bio-Step J | 3.000 | 3.000 | 6.000 | 25 |
| Bio-Step K | 5.000 | 3.000 | 8.000 | 36 |
| Bio-Step L | 5.000 | 5.000 | 10.000 | 56 |
| Bio-Step M | 10.000 | 10.000 | 20.000 | 90 |

* E.Q.H.: habitantes equivalentes

| Tipo Depósito | Volumen litros | Longitud mm | Anchura mm | Altura mm | Entrada/Salida Ø mm | Altura tubo Entrada Ø mm | Altura tubo Salida Ø mm |
|------------------|----------------|-------------|------------|-----------|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| Decantación | 3.000 | 2.630 | 880 | 1.650 | 110 | 1.470 | 1.430 |
| Decantación | 5.000 | Ø 1.930 | - | 2.165 | 110 | 1.970 | 1.920 |
| Decantación | 10.000 | Ø 2.400 | - | 2.870 | 160 | 2.645 | 2.570 |
| Filtro Biológico | 3.000 | Ø 1.930 | - | 1.485 | 110 | 1.290 | 1.240 |
| Filtro Biológico | 5.000 | Ø 1.930 | - | 2.165 | 110 | 1.970 | 1.920 |
| Filtro Biológico | 10.000 | Ø 2.400 | - | 2.870 | 160 | 2.645 | 2.570 |