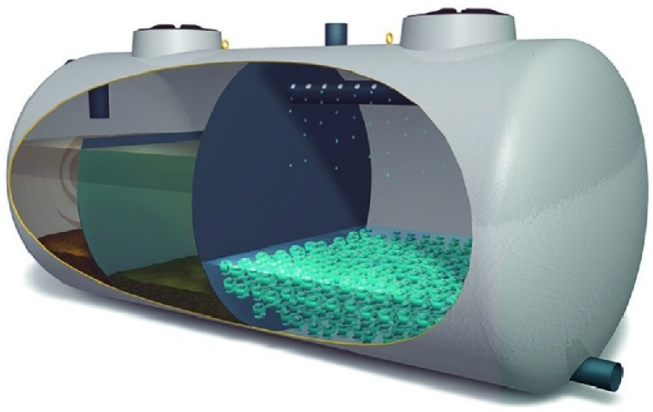
DEPURADORAS BIOLOGICAS

Depuradoras de aguas residuales con filtro biológico aeróbio



Separador de grasas: el agua se separa de las grasas gracias a la diferencia de densidades, provocando la división del líquido en dos fases: la parte superior, de grasas y la inferior, de agua. (Elemento no incluido en esta estación depuradora). Cámara de decantación: en esta primera etapa las aguas entran en el decantador/digestor donde se separan sólidos de líquidos y las bacterias van degradando la materia orgánica presente en las aguas residuales, las bacterias anaerobias, sin presencia de oxígeno, se encargan de metabolizar la materia orgánica, gasificando, hidrolizando y mineralizando. Posteriormente a través de una tubería percoladora, las aguas se distribuyen en la segunda etapa sobre el material filtrante. Filtro biológico: en la segunda etapa donde se aloja el material filtrante, a partir de los microorganismos presentes en el agua y la aportación de oxigeno a través del tiro natural, se lleva a cabo la oxidación de la materia orgánica. Nota: será necesaria la instalación de un tubo de ventilación con el fin de evacuar los gases producidos. NOTA: Para el vertido es necesario instalar tubería de drenaje según condiciones del terreno, o un pozo filtrante.

Funcionamiento:

Número de habitantes: 5 - 50 personas. Litros por habitante al día: 200. Reducción DBO 5: 75/%. Reducción SS: 80/%. Sistema de aireación: tubo de ventilación. NOTA: El sistema de depuracion biologica en algunos casos puede sustituir a las depuradoras de oxidación total. Esto va a depender de los valores de vertido máximos de cada confederación hidrografica, para saber si es suficiente será necesario que se dirija a su ayuntamiento o confederación y solicite los valores límite requeridos y hacer un análisis del agua de vertido actual. Con el fin de conocer los parametros a tratar y los rendimientos que podemos obtener con el sistema biológico, para determirar el cumplimiento de los mismos. Hay que tener en cuenta que los parametros establecidos por la normativa Europea, directiva consejo 91/271/CEE y por el Real Decreto 606/2003 que modifica la ley de aguas. Son muy restrictivos y con los sistemas biológicos no siempre se pueden llegar a cumplir, por lo que si les piden cumplir con dicha normativa hay que ir para mayor seguridad a los sistema de oxidación total prolongada.

Modelos:

Descripción	Ref.	P.V.P.	P.V.P. + I.V.A.
Depuradora biológica para 5 habitantes 1.700 L.	EFB5	1.080'00€	1.306'80€
Depuradora biológica para 7 habitantes 2.500 L.	EFB7	1.395'00€	1.687'95€
Depuradora biológica para 10 habitantes 3.000 L.	EFB10	1.945'00€	2.353'45€
Depuradora biológica para 15 habitantes 4.000 L.	EFB15	2.370'00€	2.867'70€
Depuradora biológica para 20 habitantes 6.000 L.	EFB20	2.940'00€	3.557'40€
Depuradora biológica para 25 habitantes 8.000 L.	EFB25	3.915'00€	4.737'15€
Depuradora biológica para 30 habitantes 10.000 L.	EFB30	4.740'00€	5.735'40€
Depuradora biológica para 40 habitantes 12.000 L.	EFB40	5.460'00€	6.606'60€
Depuradora biológica para 50 habitantes 15.000 L.	EFB50	6.080'00€	7.356'80€