

DEPURADORAS BIOLÓGICAS DE OXIDACIÓN TOTAL

Las depuradoras biológicas de oxidación total son el equipo idóneo para la depuración de aguas residuales generadas en restaurantes, hoteles, campings y viviendas unifamiliares.

Permite conseguir un rendimiento de depuración superior a las depuradoras convencionales formadas por una fosa séptica más un filtro biológico.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

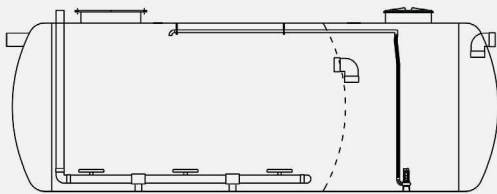
El equipo compacto de oxidación total se compone de las siguientes fases -operaciones unitarias:

Desbaste – necesario para separar los gruesos que arrastra el agua residual.

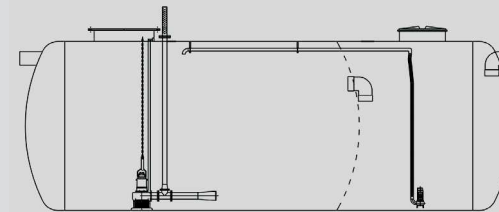
Fase de aireado – cámara de oxidación biológica: primer compartimiento

El agua residual se introduce en el recinto de aireación, donde el aporte de aire realizado a través de difusores (modelo 1) o mediante bomba aireadora (modelo 2)

Modelo 1 – Se inyecta aire a través de discos porosos distribuidos sobre la horizontal del cilindro. Este sistema favorece con una menor agitación el contacto de las tres partes activas: el oxígeno, los microorganismos y la materia orgánica.



Modelo 2 – En el interior del compartimiento se ubica una bomba inyectora que agita y oxigena el agua residual evitando la sedimentación de la materia a degradar y la de los microorganismos, homogeneizando el medio favoreciendo su interacción.



Fase de decantación / recirculación de lodos – segundo compartimiento

Transcurrido el periodo de aireación, el agua pasa al compartimiento de decantación donde queda en reposo dando lugar a la precipitación de los lodos biológicos. Estos lodos acumulados en el fondo del decantador son impulsados nuevamente hacia el reactor biológico mediante una bomba sumergible reincorporándose al proceso de degradación de la materia orgánica.

El agua debidamente clarificada y depurada rebosa por la parte superior del decantador y es canalizada hacia el punto de vertido.

Las depuradoras de oxidación total cumplen holgadamente con la normativa actual vigente para vertido a cauce público que se recoge en el Real Decreto 606/2003, el RDL 1/2001 Ley de Aguas y en la instrucción técnica aplicable al saneamiento autónomo aprobado por la ACA el 20/11/2008.

DEPURADORAS DE OXIDACIÓN TOTAL

Grandes y pequeñas comunidades

Personas	Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubería PVC
5	2.800	1.300	2.340	Ø110
10	5.200	1.600	3.150	Ø110
15	6.500	1.600	3.720	Ø110

No incluye bomba de recirculación de fangos ni reja de desbaste.

Personas	Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Codos PVC
20	9.000	1.600	4.700	Ø125
25	10.800	1.800	4.500	Ø125
30	12.420	1.800	5.200	Ø125
40	15.840	2.000	5.350	Ø160
50	18.900	2.000	6.300	Ø160
60	21.600	2.000	7.200	Ø160
75	25.650	2.350	6.250	Ø200
100	32.400	2.350	7.800	Ø200
150	45.900	2.500	9.700	Ø200
200	57.600	3.000	8.560	Ø250
300	81.000	3.500	8.900	Ø250
400	100.000	3.500	10.960	Ø315
500	117.000	3.500	12.650	Ø315

No incluye reja de desbaste.

REJA DE DESBASTE

Aplicación

Es aconsejable su instalación precediendo a las depuradoras de oxidación total, para evitar que los sólidos gruesos puedan llegar hasta ellas y puedan afectar negativamente al funcionamiento de los equipos electromecánicos.

Funcionamiento

El agua residual pasa a través de la reja de desbaste, la cual retiene cualquier partícula de dimensiones superiores a 15 mm y protege las instalaciones posteriores de posibles atascos.



Volumen 300 l
 Longitud 1.100 mm
 Anchura 800 mm
 Altura 500 mm
 Tubería PVC Ø 110 mm