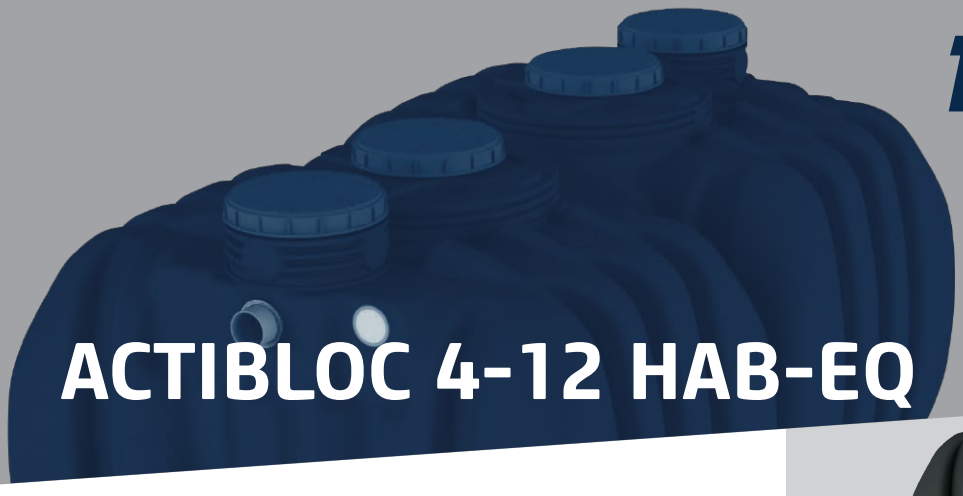


RIKUTEC®
IBERIA

ACTIBLOC 4-12 HAB-EQ

Depuradoras compactas fabricadas por extrusión-soplado, lo que garantiza totalmente su estanqueidad e impermeabilidad, las cuales han sido comprobadas mediante ensayos y los más estrictos controles de calidad. El material en que están fabricados es politileno de alta densidad: copolímero diseñado especialmente para la fabricación de cuerpos huecos de gran volumen.

Los Actibloc de RIKUTEC Iberia, son conformes e incorporan el marcado CE, de obligado cumplimiento desde el 1 de diciembre de 2005, basado en la norma UNE-EN 12.566 parte 3.

El Actibloc es una depuradora de aguas residuales urbanas que funciona de acuerdo con el principio de lodos activados con tecnología SBR (reactor biológico secuencial).

El sistema, integrado en un único depósito, está compuesto de dos compartimentos: decantador y reactor biológico.

Los equipos disponen de bocas hombre de Ø 400 mm para facilitar su instalación y mantenimiento.

El diámetro de la entrada y la salida es de 110 mm. Por el sistema de depuración sólo deben circular aguas residuales asimilables a urbanas, no pudiendo circular en ningún caso aguas pluviales.

Actibloc 185 2500-2500 | 1370E004

Actibloc 185 3500-3500 | 1370E008

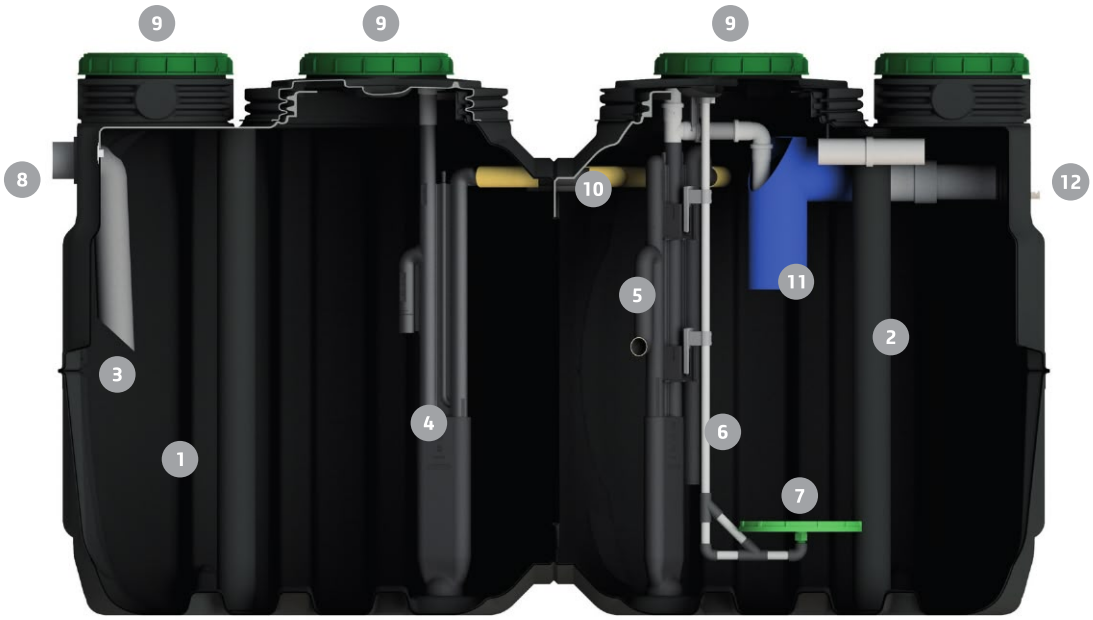
Actibloc 185 5000-5000 | 1370E012

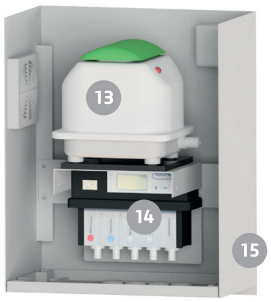
RIKUTEC Iberia, S.A.U.
Pol. Ind. de Lantarón, Parc. 15-16
01213 Comunión (Álava) | Spain
+34 945 332 100
info@rikutec.es
www.rikutec.es

ACTIBLOC 4-12 HAB-EQ

RIKUTEC® IBERIA

COMPONENTES





1. Decantador y amortiguador de picos hidraúlicos
2. Reactor Biológico Secuencial de lodos activos (SBR)
3. Dispositivo ralentizador
4. Aprovisionamiento del decantador al reactor
5. Aspiración del agua depurada hacia el exterior
6. Recirculación de los lodos activados hacia el decantador
7. Aireador de membrana
8. Entrada del agua a tratar
9. Tapas de acceso estancas
10. By-pass de seguridad
11. Toma de muestras del agua tratada
12. Salida del agua depurada
13. Compresor
14. Controlador
15. Armario de control

ACTIBLOC 4-12 HAB-EQ

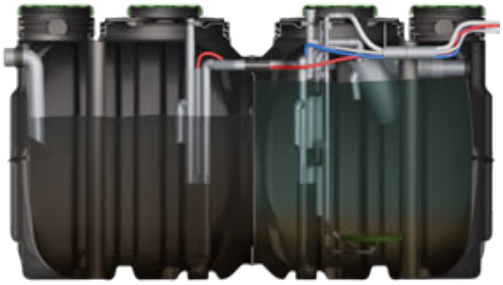
RIKUTEC® IBERIA

FUNCIONAMIENTO

El equipo está basado en la tecnología SBR (reactor biológico secuencial) con recirculación de lodos activos. Los reactores biológicos secuenciales son reactores discontinuos en los que el agua residual se mezcla con un lodo biológico en un medio aireado. El proceso combina reacción, aireación y clarificación, y su funcionamiento comprende cinco fases, que completan un ciclo operacional de 6 horas que se repite 4 veces por día:

Fase 1: Aprovisionamiento.

Las aguas residuales domésticas, temporalmente almacenadas y pretratadas en el decantador, son enviadas al reactor por medio del compresor de aire. Gracias a su especial diseño, se puede controlar el nivel de las aguas en el decantador, sin utilizar una sonda u otro mecanismo en el interior del mismo. El reactor recibe solamente las aguas pretratadas en el decantador, sin sólidos ni flotantes.

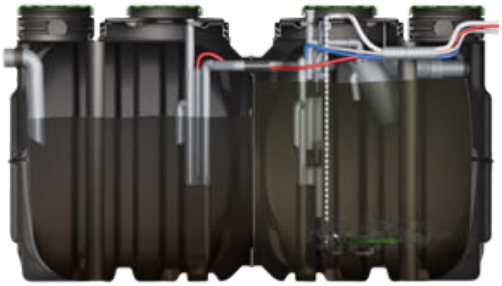


Fase 2: Oxidación.

Las aguas residuales pretratadas son oxigenadas mediante un aireador de membrana o tubular. Los microorganismos presentes, se alimentan del oxígeno aportado para realizar la oxidación bioquímica de la materia orgánica contenida en las aguas. Las micro-burbujas creadas por el aireador provocan la mezcla del oxígeno con el volumen total de las aguas contenidas en el reactor. El aporte de aire se realiza por medio de un compresor exterior. Esta fase de oxidación se regula mediante un microprocesador, que permite que la oxidación pueda efectuarse de manera intermitente.

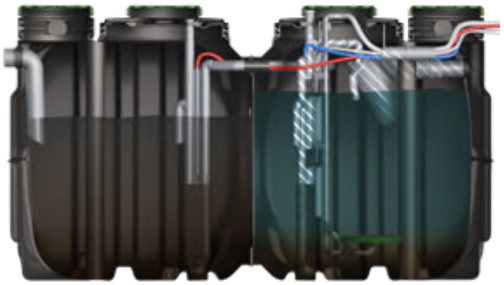
Fase 3: Sedimentación.

Al finalizar la fase 2, el reactor queda en reposo y los lodos activados se depositan en el fondo por sedimentación. Se crea una zona de agua clara depurada en la parte superior del reactor y un lecho de lodos activados en el fondo del mismo.



ACTIBLOC 4-12 HAB-EQ

RIKUTEC® IBERIA

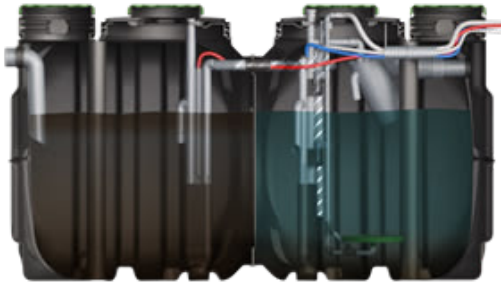


Fase 4: Evacuación de las aguas depuradas.

El agua depurada biológicamente, es evacuada del reactor por medio del compresor. El dispositivo especial de bombeo asegura el nivel óptimo de agua en el reactor, sin utilizar sensores u otros dispositivos mecánicos en el interior del mismo.

Fase 5: Recirculación de los lodos activos.

El excedente de lodos activados es recirculado al decantador por el compresor de aire. Estos lodos son aspirados desde el fondo del reactor. En el momento que este proceso termina, se reinicia un nuevo ciclo en la fase 1.



El funcionamiento de los Actibloc es controlado por un microprocesador que regula el aporte de aire a través de una electroválvula, sin necesidad de sensores de presión en el interior de la microestación.

En el armario de control se encuentra el compresor, las válvulas magnéticas y el programador digital con pantalla LCD con detector-alarma visual y acústica de nivel máximo y mínimo, y alarma contra fallo en el suministro de corriente. El equipo dispone de una alarma sonora y visual que avisa de cualquier anomalía en el funcionamiento del sistema.

Dependiendo de las condiciones de uso, es posible modificar los tiempos operacionales y el número de ciclos para aumentar el rendimiento de la depuración; por ejemplo reducir las concentraciones de nitrógeno.

El microprocesador dispone de un programa “vacaciones” para mantener el equipo en condiciones de uso con el mínimo consumo eléctrico.

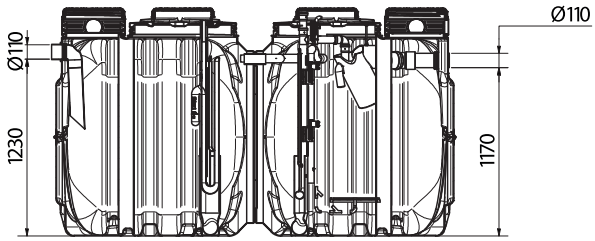
Escanea el código para ver el vídeo de funcionamiento

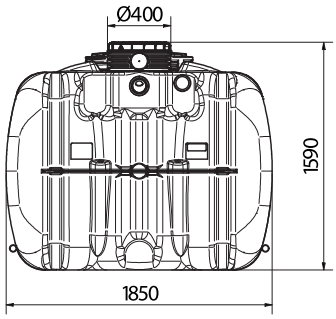
La gama Actibloc es conforme a la Norma UNE-EN12566 parte 3. Tras los ensayos realizados para la obtención del marcado CE, los resultados de depuración medios obtenidos en los mismos son los siguientes:

	MES	DBO_5	DQO
% reducción	98,0%	97,0%	93,0%

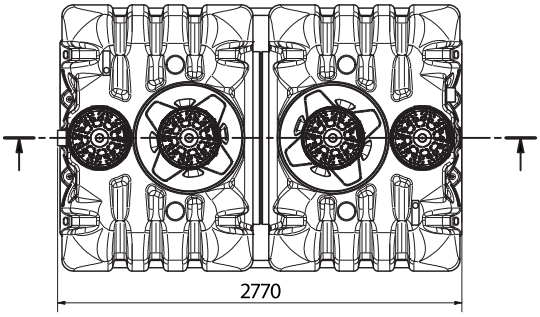
ACTIBLOC 4-12 HAB-EQ

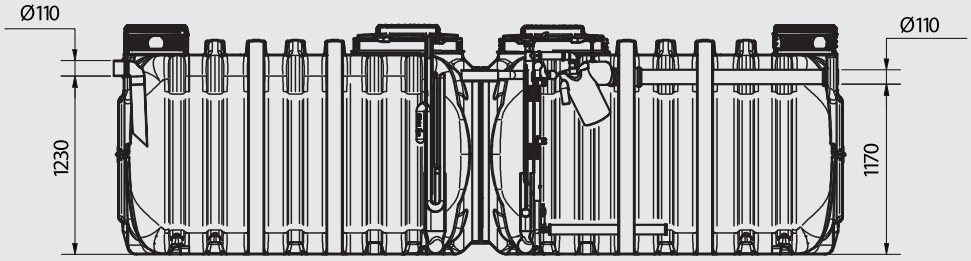
RIKUTEC® IBERIA

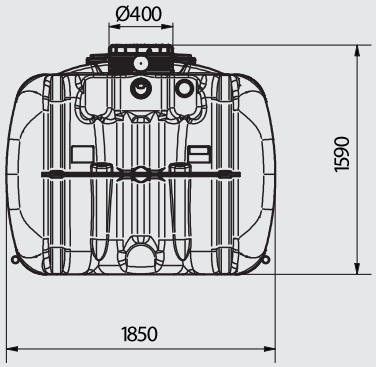




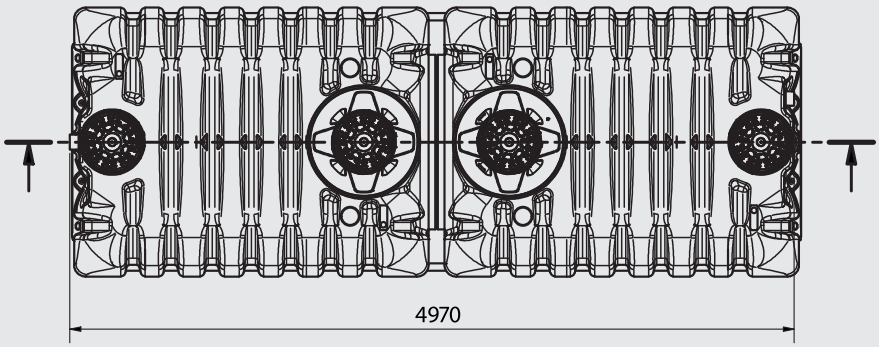
Actibloc 185 2500-2500 | 1370E004







Actibloc 185 5000-5000 | 1370E012



Modelo	Código	Habitantes Equivalentes	Volumen Decantador	Volumen Reactor	Peso	Largo x Ancho x Alto	Altura de entrada	Altura de salida	Ø Ent/Sal
			litros	litros	Kg	m	mm	mm	mm
Actibloc 185 2500-2500	1370E004	4	2.500	2.500	341	2,77 x 1,85 x 1,59	123	117	110
Actibloc 185 3500-2500	1370E006	6	3.500	2.500	360	3,14 x 1,85 x 1,59	123	117	110
Actibloc 185 3500-3500	1370E008	8	3.500	3.500	380	3,50 x 1,85 x 1,59	123	117	110
Actibloc 185 4000-4000	1370E010	10	4.000	4.000	440	4,20 x 1,85 x 1,59	123	117	110
Actibloc 185 5000-5000	1370E012	12	5.000	5.000	476	4,97 x 1,85 x 1,59	123	117	110

Consultar el Libro de Usuario para profundizar en la descripción de los equipos, normativa, garantía, normas de instalación, etc.