

FICHA TÉCNICA
 PREFABRICADOS
 DE HORMIGÓN



PRODUCTO

REFERENCIA: RB10001

DEPÓSITO CON BIO-REACTOR AEROBICO. NOMINAL 10.000L.

Equipo.

Fecha.

Número de Serie.

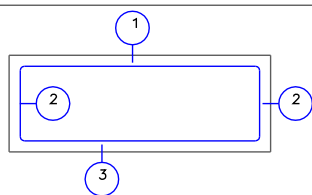
A CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA PIEZA

Capacidad Total	Capacidad Efectiva	Volumen de Hormigón	Peso Propio	Peso Total Lleno	Presión sobre el Terreno
10.983L.	9.151 L.	2.15 m ³	5.926 Kg.	15.077 Kg.	0.2412 KG/cm ²

Características de los materiales

Materiales	HORMIGÓN								ACERO		
	CONTROL			CARACTERÍSTICAS					CONTROL	CARACT.	
Elemento Zona	Nivel Control	Coef. Pond.	Tipo	Consistencia	Tamaño Max. Arid	Exposicion Ambiente	Recubrimiento Nominal	Recubrimiento nominal sobre el terreno	Nivel Control	Coef. Pond.	Tipo
Muros	Estadistic	$\gamma_c = 1.50$	HA-30	Plastico (9-15 cm.)	8 - 10 mm.	I	25 mm.	40 mm.	Normal	$\gamma_s = 1.15$	B-500 S
Ejecucion (Acciones)	Normal	$\gamma_G = 1.50$ $\gamma_Q = 1.60$	ADAPTADA A LA INSTRUCCION EHE-08								

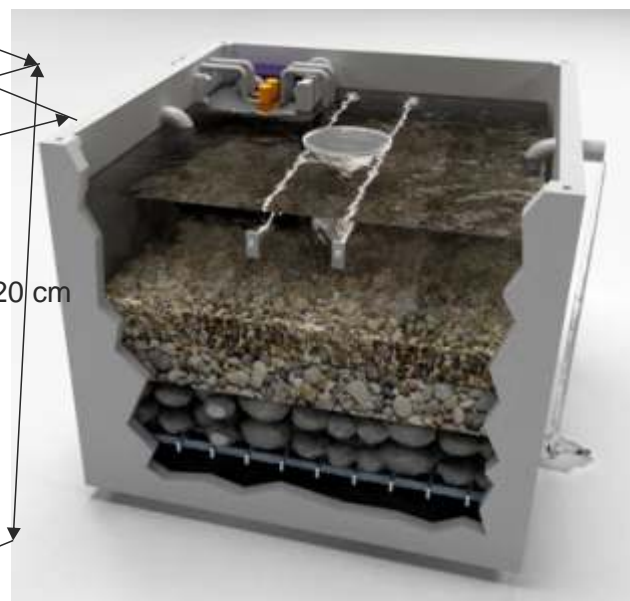
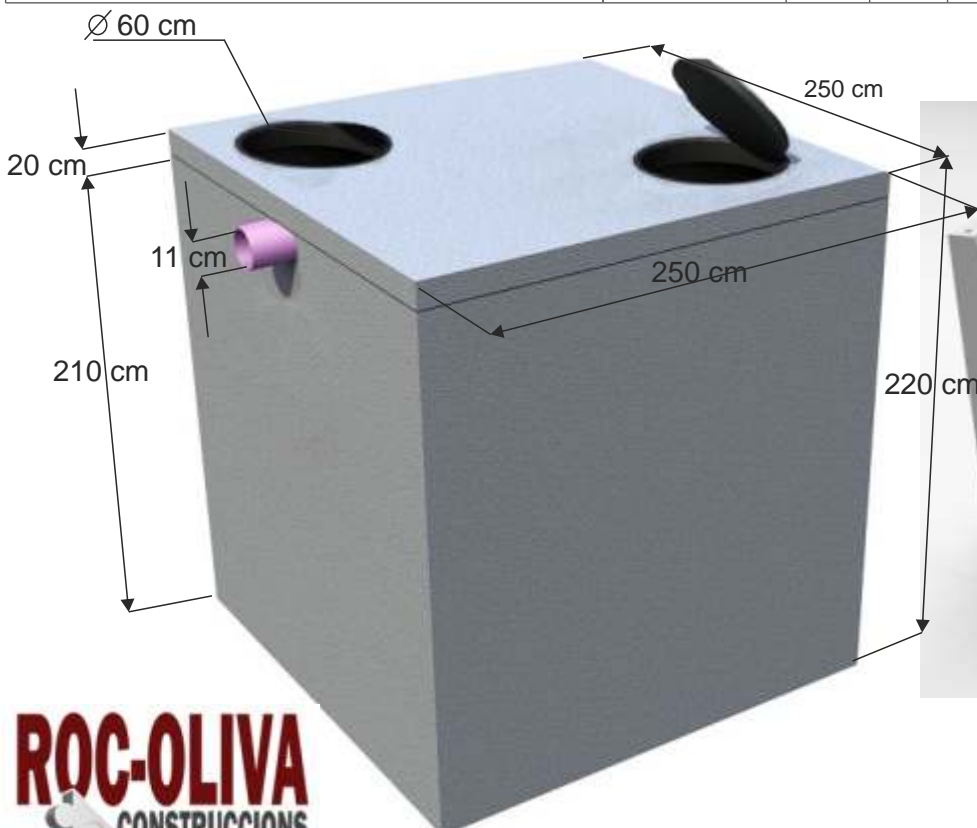
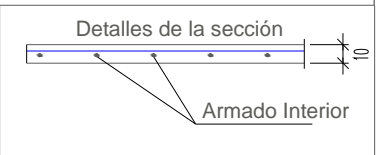
Datos de la Losa/ Acero



Armado losa:
 1.- Superior : 3 cm.
 2.- Lateral : 3 cm.
 3.- Inferior : 3 cm.

-Control Estadistico en EHE-08 control normal
 -solapado segun EHE-08
 -acero utilizado con distintivo reconocido, sello CIETSID, CC-EHE

Resumen Acero	Area. total (m ²)	Peso +10% (kg)	Total
Muro de Hormigón armado Malla de 20 X 20 X 10			
B 500 S, $\gamma_s=1.15$ Ø8	9.6	48.38	
Ø12	0.1	1.8	50.18





PRODUCTO

REFERENCIA: RB10001

DEPÓSITO CON BIO-REACTOR AEROBICO. NOMINAL 10.000L.

Equipo.

Fecha.

Número de Serie.

Tratamiento biológico Aerobio.

Constituye una serie de importantes procesos de tratamiento que tienen en común la utilización de microorganismos (entre las que destacan las bacterias) para llevar a cabo la eliminación de componentes indeseables del agua, aprovechando la actividad metabólica de los mismos sobre esos componentes.

La aplicación tradicional consiste en la eliminación de materia orgánica biodegradable, tanto soluble como coloidal, así como la eliminación de compuestos que contienen elementos nutrientes (N y P). Es uno de los tratamientos más habituales, no solo en el caso de aguas residuales urbanas, sino en buena parte de las aguas industriales.

En la mayor parte de los casos, la materia orgánica constituye la fuente de energía y de carbono que necesitan los microorganismos para su crecimiento. Además, también es necesaria la presencia de nutrientes, que contengan los elementos esenciales para el crecimiento, especialmente los compuestos que contengan N y P, y por último, en el caso de sistema aerobio, la presencia de oxígeno disuelto en el agua. Este último aspecto ha sido clave a la hora de elegir el proceso biológico más conveniente.

En el metabolismo bacteriano juega un papel fundamental el elemento aceptor de electrones en los procesos de oxidación de la materia orgánica. Este aspecto, además, tiene una importante incidencia en las posibilidades de aplicación al tratamiento de aguas.

Componentes del filtro Percolador.

	TIPO A	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL RELLENO
Superficie	<140 m ² /m ³	RESISTENCIA A LOS ESFUERZOS: 380 kg/cm ² S/DIN 53.455
Peso del Material	42 kgs/m ³	TEMPERATURA DE DEFORMACIÓN: 0,985 g/cm ³ DIN 53.461
Peso unidad Biofill	12,1 grs	DENSIDAD ESPECÍFICA: 165°C S/DIN 53.461
Temp. Max. de uso	65 °C	INFLAMABILIDAD: Temperatura de ignición 600°C quemado lento.
Resistencia Hidrocarburos	Buena / Media	MÓDULO DE ELASTICIDAD: 1500 N/mm ²
Resistencia Ácidos	Excelente / Buena	FACTOR DE ENVEJECIMIENTO DEL P.P: 2,2
Resistencia Alcalinos	Excelente	FACTOR DE TEMPERATURA: KT. 1,5
MATERIAL	PP negro	CARGA ORGÁNICA DE CÁLCULO: 6 g/m ²
		CARGA ORGÁNICA DE TRABAJO: 5 g/m ²
		CAUDAL ESPECÍFICO DE RIEGO: 0,5 m ³ /m ² x H.
		TEMPERATURA MÍNIMA: +5°C
		TEMPERATURA MÁXIMA: +20-30°C



Cálculo del filtro Percolador.

Capacidad de Proceso	Litros/día	m ² Relleno	Capacidad L	Demanda	m ³ necesarios	
	m ²	de proceso	por m ³	por día L	de relleno	
Unidades en m ² de contacto	1,00	2.103,00	140,00	2.944,20	20.000,00	6,79

Carga orgánica por m² 0.1 KG X 950 m² = 95 Kg

Caudal de las bombas 20.000 l / 1440 min = 13.89 l/min

El funcionamiento de estas está controlado por boyas de nivel.

PARÁMETRO RENDIMIENTO DEL FILTRO BIOLÓGICO.
CALIDAD DEL AGUA (ppm)

DBO5 80 % 39

DQO 60 % 117



PRODUCTO

REFERENCIA: RB10001

DEPÓSITO CON BIO-REACTOR AEROBICO. NOMINAL 10.000L.

Equipo.

Fecha.

Número de Serie.

A CARACTERÍSTICAS DE LA PIEZA

DEFINICION

General

Elemento prefabricado, de hormigón armado, PVC y acero inoxidable, destinado al filtrado y mantenimiento de las aguas residuales provenientes de trenes de lavado.

Usos

- Tratamiento de agua industrial.
- Reciclador del agua utilizada.

Ventajas

- Instalación fácil, sin obras de albañilería.
- Desaparición de fugas.
- Precisión para la integración en proyectos.

DATOS BASICOS

Almacenamiento

Puede ser almacenado en el exterior.

Presentación

- Acabado en color gris (hormigón), incluyendo:
 - Marca del fabricante.
 - Número de serie en la parte interior.

DATOS TECNICOS

- Hormigón H30 ó según especificación de la norma EHE-08.
- Armadura: Malla electro soldada ó según especificaciones de la hoja 1.

Instalación

- Uniones a la red de evacuación según estándar ISO para PVC, en secciones solicitadas.
- Aunque puede instalarse directamente sobre el suelo, se aconseja una capa de hormigón de limpieza, con objeto de impedir posibles pérdida de nivelación.

MANTENIMIENTO.

Anualmente limpiar el filtro biológico mediante agua a presión para retirar el exceso de biomasa. Esta operación se lleva a cabo a través de la boca de hombre. Se recomienda usar bacterias que proporcionan las siguientes ventajas al tratamiento biológico:

- De acción inmediata y reforzada gracias a la presencia conjunta de bacterias, encimas y nutrientes.
- Acelera la puesta en marcha del filtro biológico, ya sea por nueva instalación, inutilización prolongada o por vaciado de la misma.
- Contribuye al buen funcionamiento del filtro biológico manteniendo el equilibrio biológico.
- Evita atascos y obstrucciones en las canalizaciones.

Fabricado de acuerdo al Reglamento Público Hidráulico, Real Decreto 849/1986, (tabla III).

Firma y Sello de La Empresa

Dto. Técnico
Colegiado número:

Nombre: