

T6S1



T12S1



T18S1



T24S1



T30S1



T36S1



Entrega

La depuradora se suministra con unos brazos de alzado integrados. No eleve la planta si tiene contenido. *Inspeccione la planta a su recepción, antes de firmar el albarán de entrega. Tras esta inspección, Biodigester no se hace responsable de posteriores reclamaciones por daños.*



Todos los BIODIGESTERS se suministran completos, con el medio móvil de plástico (ver foto – para introducir en la cámara interna de tratamiento), bomba soplante y 10m de tubería.

Gama Soplantes:

T6 Biodigester	1 x Secoh 80
T12 Biodigester	1 x Secoh 120
T18 Biodigester	1 x Secoh 200
T24 Biodigester	1 x Secoh 200
T30 Biodigester	1 x Secoh 200 y 1 x Secoh 120
T36 Biodigester	1 x Secoh 200 y 1 x Secoh 120

Bomba (T6P/T12P/T18P):

Bomba sumergible (instalada internamente), con motor de inducción sumergible.



Almacenamiento

Almacenar la depuradora en un entorno libre de condensación. Asegure la sujeción de la planta para evitar que vuelque a causa del viento. El soplante también debe guardarse sin humedades.

Significado de los códigos de BIODIGESTER

- T** indica el tamaño de la planta
- 6** indica que la capacidad es para 6 personas
- S** significa que el vertido del efluente fluye a través de la planta por gravedad/pendiente.
- P** con bomba sumergible interna para descarga del efluente tratado (sólo T6/T12/T18).
- 1** indica que la profundidad de entrada es a 600mm de la superficie (medida estándar).
- 2** profundidad de entrada a 900mm.
- 3** profundidad de entrada a 1200mm.
- 4** profundidad de entrada a 1500mm (sólo T6/T12/T18).

Colocando su BIODIGESTER

Algunas normas de construcción europeas exigen que las fosas sépticas se instalen a más de 7 metros de una vivienda; también exigen que el vertido del agua tratada de una depuradora se realice a más de 10 metros de la vivienda. En España existe una variedad de interpretaciones al respecto, según la administración local competente. Como el BIODIGESTER no produce olores, no hay razón para no instalarlo cerca del punto de evacuación de las aguas, pero esto dependerá de la autoridad competente.

Como la mayoría de los camiones cuba utilizados para vaciar los sistemas de aguas residuales disponen de una manguera de succión con una extensión limitada, compruebe que la depuradora se encuentra a menos de 30 metros de alcance

al acceso previsto. Recuerde que se trata de camiones pesados.

Asimismo, si el punto de acceso es más elevado que la depuradora, puede haber problemas con la succión - el diferencial de altura máximo es de aproximadamente 5 metros.

Si está vertiendo el efluente tratado por drenaje/infiltración, ha de disponer de suficiente terreno y pendiente. Si no dispone de suficiente espacio inclinado también podrá bombear el efluente a otra zona de su terreno que disponga del espacio inclinado adecuado.

Si está vertiendo a un cauce o lagunaje, compruebe que la altura de la tubería de salida se encuentra por encima del nivel máximo de inundación; de lo contrario podría inundar su BIODIGESTER.

Prevención de Riesgos

ATENCIÓN:

Lea atentamente todas las secciones de esta guía antes de trabajar con el equipo. Utilice a un profesional cualificado para realizar la instalación de la depuradora. Se han de tomar las precauciones normales de seguridad para evitar accidentes.

SANIDAD

Cuando se trabaja con aguas residuales es importante utilizar prendas protectoras. Es responsabilidad del cliente disponer de la vestimenta y equipamiento necesario.

El principal riesgo médico asociado con las aguas residuales es la: *Leptospirosis*, existen dos tipos:

- *Enfermedad de Weils*. Es una infección seria transmitida a los humanos por el contacto con tierra, agua o aguas residuales que han sido contaminadas por la orina de ratas infectadas.
- *Hardjo-leptospirosis*. Esta se transmite del vacuno a los humanos.

Síntomas:

Síntomas similares a una gripe, con persistente dolor de cabeza, dolor muscular y vómito. Ictericia aparece al cuarto día de la enfermedad. La infección entra en el cuerpo a través de cortes o rasguños y por la comisura de los labios, ojos y garganta. Si Vd. contrae estos síntomas después de estar en contacto con residuos, busque consejo médico de inmediato.

Precauciones:

- Limpie a fondo toda vestimenta y calzado utilizado.
- Lave concienzudamente toda piel expuesta con agua y jabón.
- Limpie inmediatamente cualquier corte y aplique antiséptico y cubra.
- No manipule alimentos, bebidas o fume sin lavar antes sus manos.

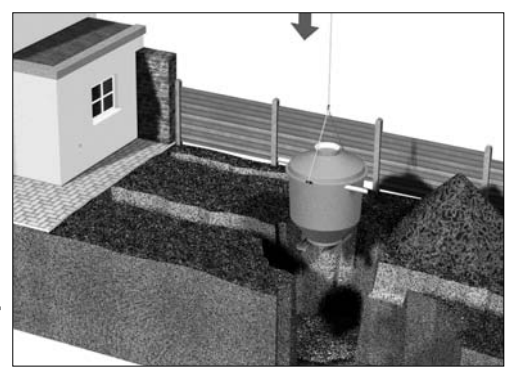
SEGURIDAD

Los gases de aguas residuales pueden ser tóxicos y potencialmente explosivos. No entre en los compartimentos soterrados.

Antes de cualquier trabajo de mantenimiento, corte el suministro eléctrico del equipo.

Instalación

Las siguientes instrucciones se facilitan sin obligación o perjuicio. El contratista que realice la instalación es responsable de escoger el método de instalación más apropiado.



Antes de instalar su BIODIGESTER, establezca el nivel freático del lugar donde se colocará la depuradora. Este nivel será el más alto que se pueda producir en invierno (temporada punta). Una vez establecido, seleccione uno de los dos métodos de instalación siguientes – “Capa Freática” o “Terreno Seco”.

Si existe la posibilidad de un nivel freático alto en cualquier época del año, es esencial utilizar el método de instalación para capa freática. En lo que se refiere a la instalación, quiere decir que la capa freática del terreno puede elevarse por encima de la base de su planta depuradora y provocar la “flotación del equipo”. Lea las indicaciones que se facilitan. Si tiene alguna duda consulte con un ingeniero de estructuras.

EXCAVACIÓN

Consulte los detalles específicos de instalación del modelo BIODIGESTER. Excavar un agujero 200mm más profundo que el nivel base de la depuradora. El agujero ha de tener un margen de 400mm por lado alrededor del depósito, para maniobrar. Compruebe que la base del agujero está nivelada.

BASE

Instalar una base compactada de 200mm de arena, grava, conglomerado u hormigón seco. **Verter 150mm de hormigón fresco, hundir la base del BIODIGESTER totalmente plano en el hormigón fresco, comprobando que los anclajes quedan rellenos y bien cubiertos por el hormigón, para que así, la base del depósito descansa sobre hormigón y no solo sobre las anclas. Comprobar bien los niveles.** En el caso de instalar en terreno con nivel freático alto, utilizar la cantidad requerida de hormigón que se indica en la Hoja Técnica del modelo de BIODIGESTER correspondiente.



POSICIONAMIENTO

Verificar la orientación de las tuberías de entrada y salida. Comprobar niveles y profundidades y que la parte superior de la depuradora está nivelada. Conecte las tuberías de entrada y salida. La tubería de entrada debe venir con una inclinación mínima del 1,7% (un metro cada 60m). La tubería de salida, con una inclinación mínima del 0,5% (un metro cada 200m) si va a drenaje horizontal.

RELLENO - TERRENO SECO

Llenar el BIODIGESTER con agua. Rellenar la excavación sobrante con gravilla de menos de 20mm de grosor hasta el nivel adecuado. También puede utilizar cualquier combinación de hormigón con gravilla. No utilizar compactadores o vibradores para asentar.

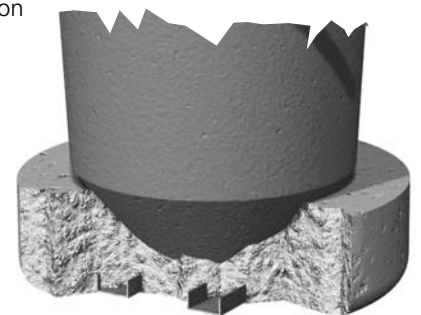
RELLENO - CAPA FREÁTICA

Llenar el BIODIGESTER con agua antes de rellenar con hormigón hasta el nivel requerido en la Hoja Técnica. Comprobar que la base del BIODIGESTER y las anclas están situadas en una capa de al menos 300mm de hormigón. Puede utilizar hormigón o gravilla de menos de 20mm como relleno. También puede utilizar cualquier combinación de hormigón con gravilla. No asentar con un compactador.

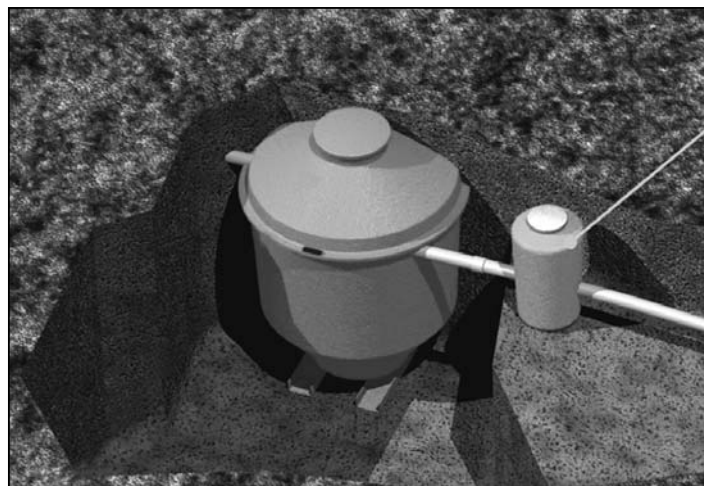


Requisitos de hormigón para capa freática:

- T6 Biodigester mínimo 3 m³
- T12 Biodigester mínimo 4 m³
- T18 Biodigester mínimo 5 m³
- T24 Biodigester mínimo 10 m³
- T30 Biodigester mínimo 12.5 m³
- T36 Biodigester mínimo 15 m³



Consulte las Hojas Técnicas o contáctenos para cualquier consulta



Arqueta de Control

Las normativas exigen la instalación de una arqueta de control para la toma de muestras, cuando el vertido es drenado o infiltrado. Se requiere un diseño especial - consulte a BIODIGESTER para el suministro. Anclar con hormigón en caso de nivel freático alto.

Soplante

La bomba soplante soporta la intemperie, sin embargo, debe protegerse de la luz directa y de inundaciones. El soplante también puede instalarse en lugar cubierto siempre que exista ventilación adecuada y se encuentre a una distancia adecuada de la depuradora. Evite los sitios con presencia excesiva de polvo, que pueda bloquear los filtros.

El soplante se ha de instalar sobre una base estable de al menos 100mm para evitar vibraciones y ruido. Asimismo, se ha de situar a un nivel superior al BIODIGESTER. Compruebe que hay una pendiente continua desde el soplante a la depuradora, para evitar que en el caso de temperaturas bajo cero, cualquier condensación que se forme se congele y bloquee la tubería de circulación del aire.

Instalación Eléctrica

Normalmente, el soplante se instala a menos de 10 metros de la depuradora. La tubería del soplante se instala dentro de un tubo para soterrar. A continuación se cubre la canalización con tierra fina para evitar que la tubería quede suspendida en el aire. El suministro eléctrico al soplante deberá tener un diferencial en la fuente. Se utilizará un cable de 3 núcleos.

Donde esté enterrado, el cable deberá ser blindado. Recuerde que el ancho del cable dependerá de la distancia requerida. Cuando se añada una bomba para el agua tratada efluente, será necesaria una fuente de alimentación y diferencial independientes. Si se instala una luz de alarma de nivel alto, será necesaria otra fuente de alimentación y diferencial independientes.

Puesta en Marcha

Vacíe la bolsa de medios móviles de compuestos de plástico en la cámara central del BIODIGESTER. Compruebe que todas las llaves de paso están abiertas y ponga en marcha el soplante.

Debe producirse una vigorosa circulación de aire en el agua de la cámara central. Verificar que el aire sale por todos los difusores.

Indices Eléctricos:

Indices T6 :			
Soplante:	240v	84w	Arranque 0,47A
Bomba Integral:	240v	150w	Arranque 2,9A
Indices T12 :			
Soplante :	240v	131w	Arranque 0,76A
Bomba Integral :	240v	150w	Arranque 2,9A
Indices T18 :			
Soplante :	240v	237w	Arranque 1,21A
Bomba Integral :	240v	150w	Arranque 2,9A
Indices T24 :			
Soplante :	240v	237w	Arranque 1,21A
Indices T30 :			
Soplante : 1 de	240v	131w	Arranque 0,76A
1 de	240v	237w	Arranque 1,21A
Indices T36 :			
Soplante : 1 de	240v	131w	Arranque 0,76A
1 de	240v	237w	Arranque 1,21A

Caudal de la Bomba Integral T6 / T12 / T18:

150 litros/minuto máx
alcanza altura: 5,2m máx
medida tubería: 32mm

BIODIGESTER IBÉRICA

Av. J. V. Foix, 74, 1º, 1ª

08034 Barcelona

España

Email: ventas@biodigester.com

Tel: **932.049.735**

www.biodigester.com.es