

DEPURADORAS BIOLÓGICAS DE OXIDACION TOTAL

# MANUAL DE INSTALACIÓN

---

OXIDACION TOTAL 5 Y 10 HABITANTES

AQUAENERGY SOLUCIONES TECNICAS S.L.U.

12.2021.v3

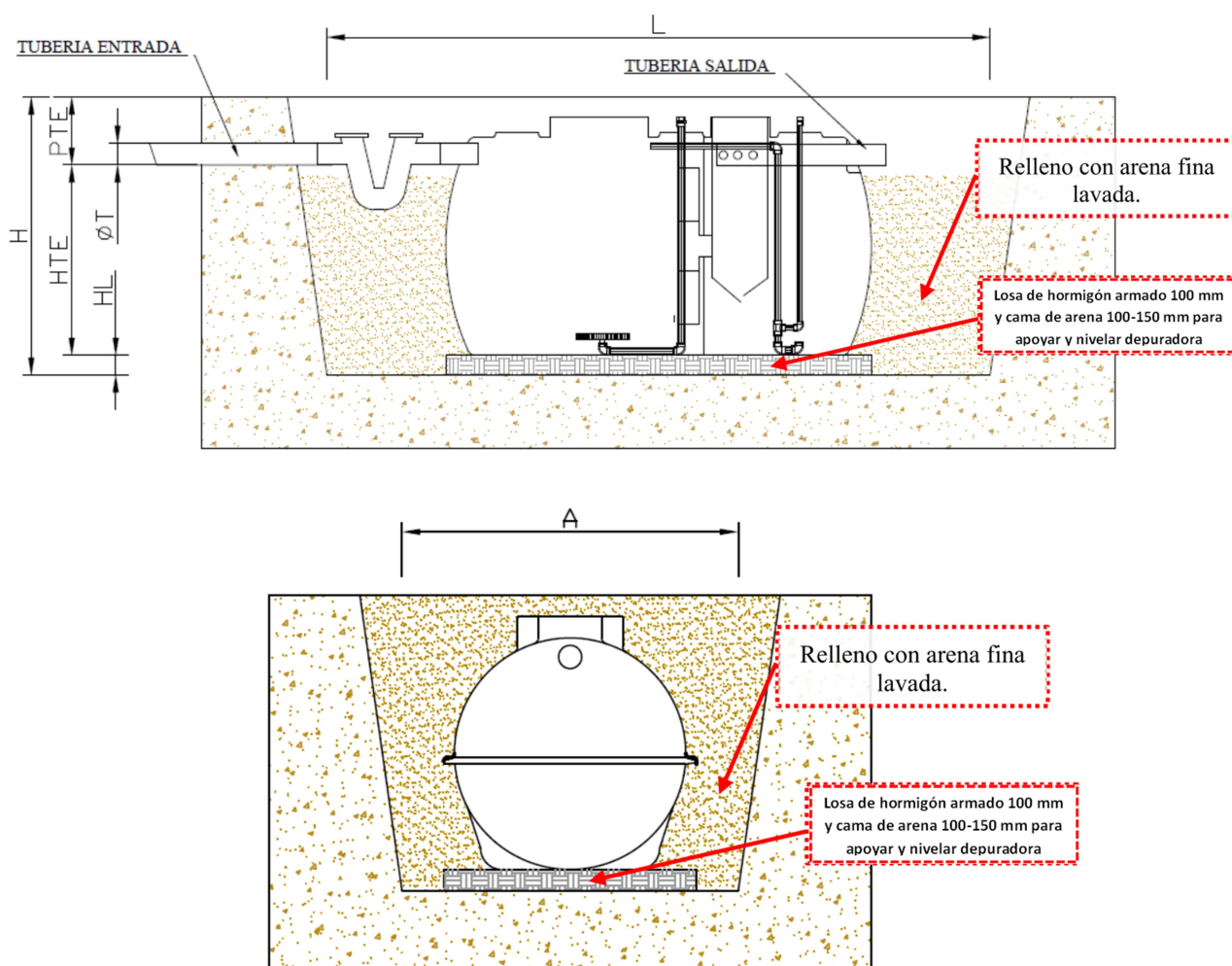


# MANUAL INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO OXIDACION TOTAL 5 Y 10 HABITANTES

**ATENCIÓN:** Revisar el interior del equipo para extraer 3 bultos que contienen 2ud bombas soplantes y el cuadro eléctrico de control

## 1. OBRA CIVIL

1.- Excavar un foso plano y limpio de las siguientes dimensiones



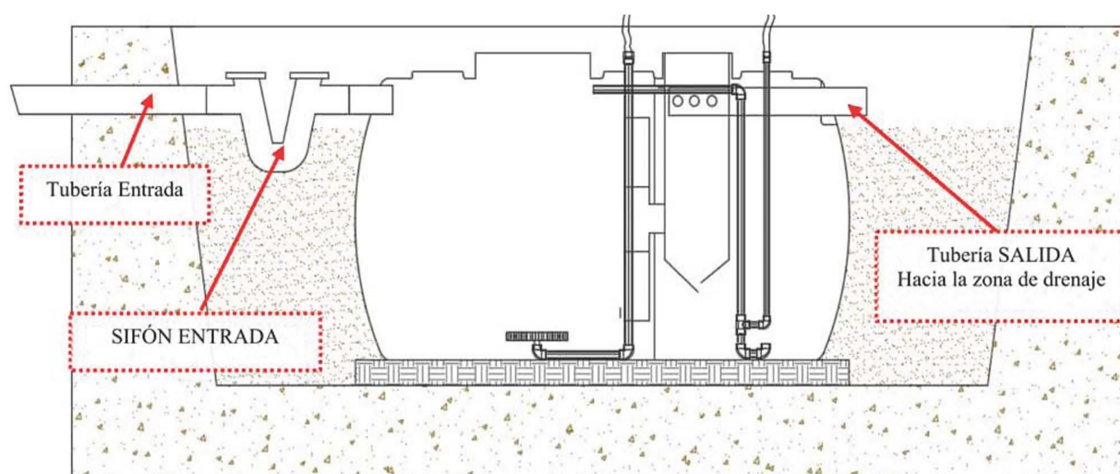
### PROFUNDIDAD DE LA EXCAVACIÓN

		ECOX-5	ECOX-10
Anchura <b>mínima</b>	<i>A</i>	1.800mm	1.800mm
Longitud <b>mínima</b>	<i>L</i>	2.200mm	2.700mm
Altura	<i>H</i>	PTE + 1.080mm	PTE + 1.070mm

**MODELOS SOLO APTOS PARA ENTERRAR**

2.- Construir una losa de hormigón armado de unos 100 mm de espesor, cuyas dimensiones sean como las del depósito tanto en longitud como en anchura y perfectamente nivelada.

3.- Sobre la losa de hormigón incorporar una cama de arena fina lavada, libre de piedras u objetos punzantes, de un espesor de 100-150 mm. Esta nos permitirá, poder encuadrar las conexiones de entrada y salida a las cotas de las tuberías de las aguas residuales y además nivelar la depuradora. Se recomienda el uso de sifones de entrada para aquellos lugares en los que no existan sifones en vivienda.

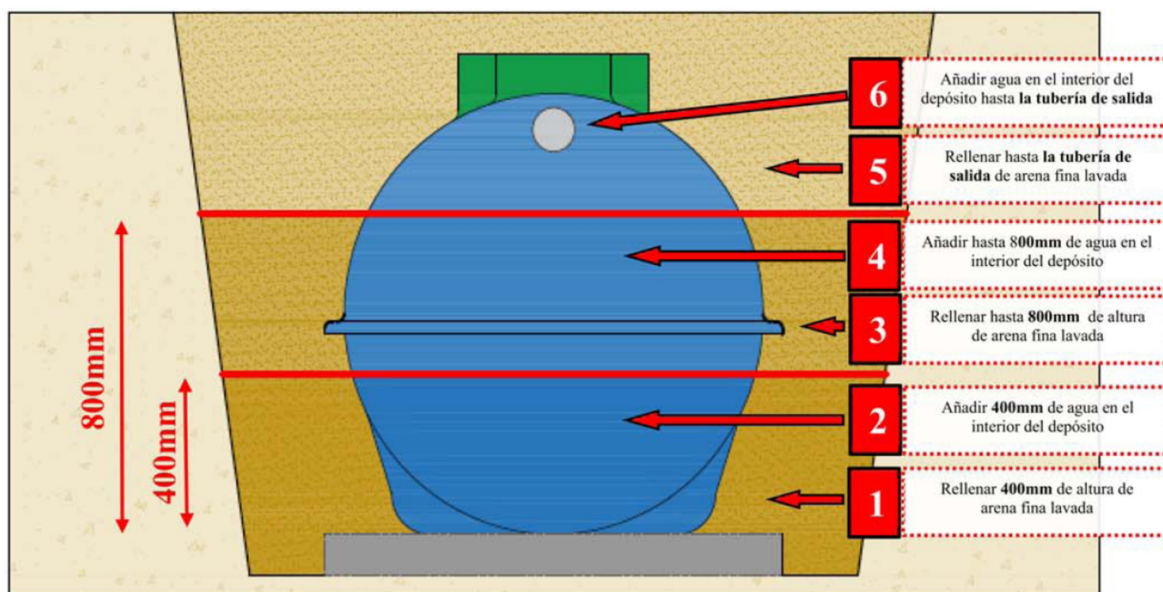


4.- Introducir el depósito paulatinamente en el foso, para que no roce ni de ningún golpe en las paredes de éste. En el caso de un golpe brusco, se aconseja sacarlo y comprobar que no ha sido dañado.

5.- Asegúrese de que el depósito se encuentra perfectamente nivelado.

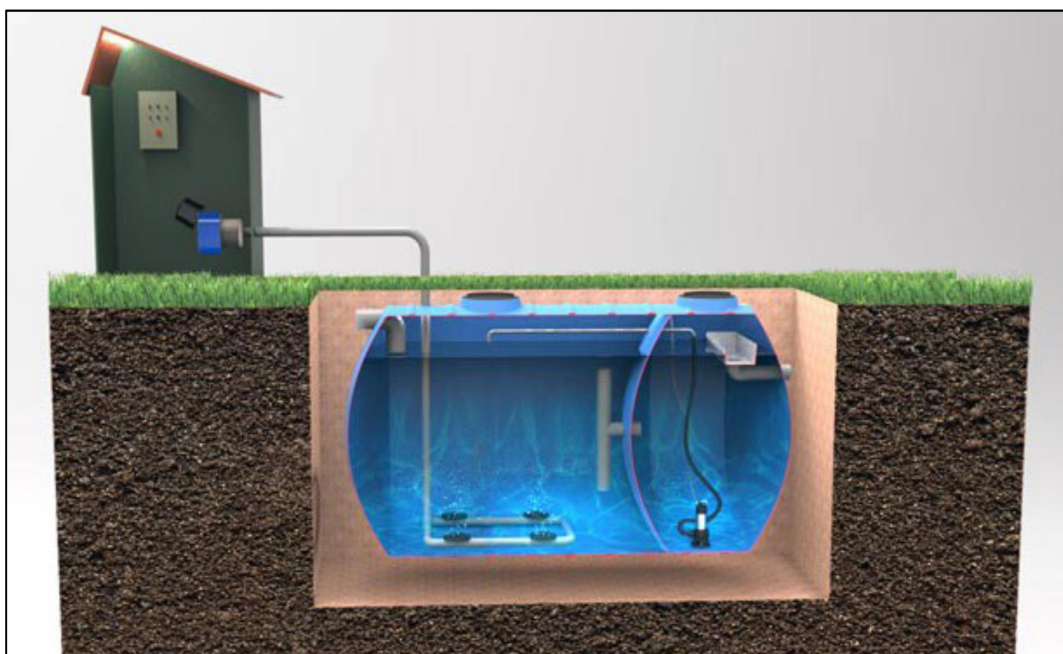
6.- Rellenar unos 400 mm de altura del contorno del depósito con arena fina lavada, libre de piedras u objetos punzantes o bien gravilla no superior a 15 mm de granulometría. En el caso de niveles freáticos bajos, el relleno se deberá realizar con hormigón en lugar de arena.

7.- Rellenar con agua los mismos **400mm** de altura en el interior del depósito. ***El llenado tendrá que ser simétrico en el caso de que el depósito tenga varios compartimentos en el interior, tal y como son estos equipos, por lo que el llenado deberá realizarse tanto en el primer compartimento como en el segundo.***



8.- Realizar los pasos 6 y 7 hasta la parte superior del depósito tal y como se muestra en la imagen anterior.

9.- Una vez ubicadas las bombas soplantes y colgado el programador eléctrico de funcionamiento de las mismas en un lugar seco y resguardado de las condiciones atmosféricas, se procederá a realizar la instalación de las tuberías que interconectarán las bombas soplantes a la depuradora;



10.- La conexión neumática de las bombas soplantes a la depuradora, debe realizarse de la siguiente forma;

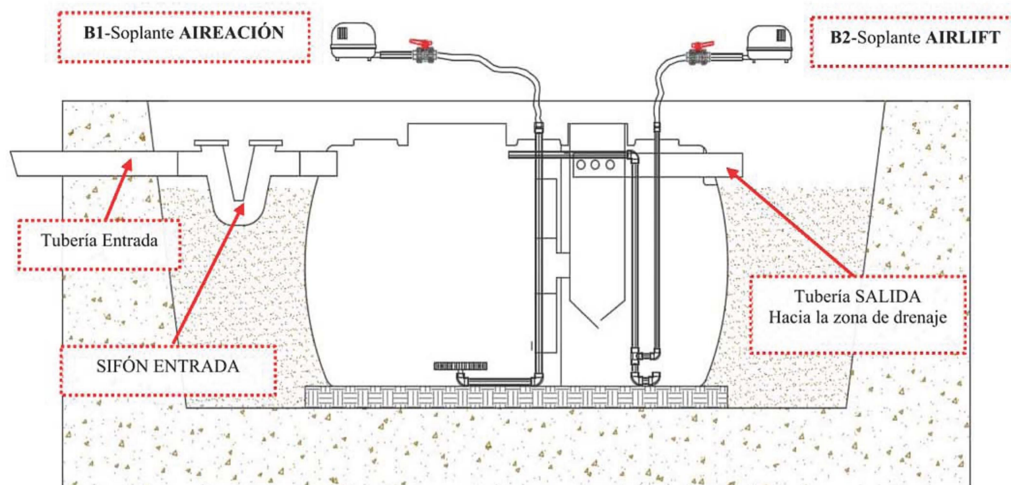
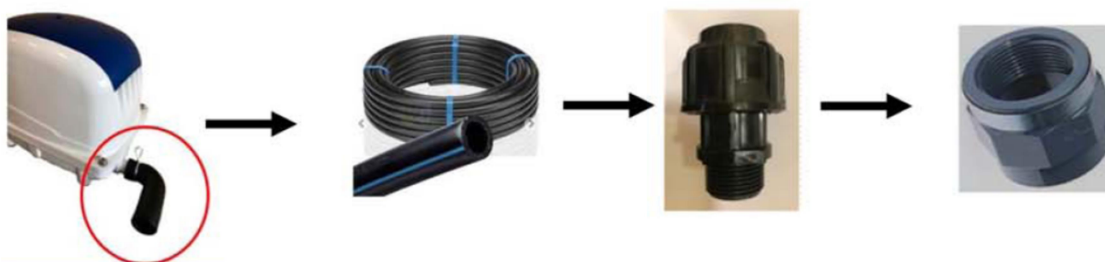


fig1. Instalación soplantes

## **2. CONEXIÓN NEUMÁTICA SOPLANTES**

Se deberán conectar neumáticamente las 2 soplantes suministradas tal y como se muestra en la imagen anterior. Se aconseja colocar una llave de seccionamiento para poder cerrar en paso de aire en un momento dado.

La conexión consiste en;

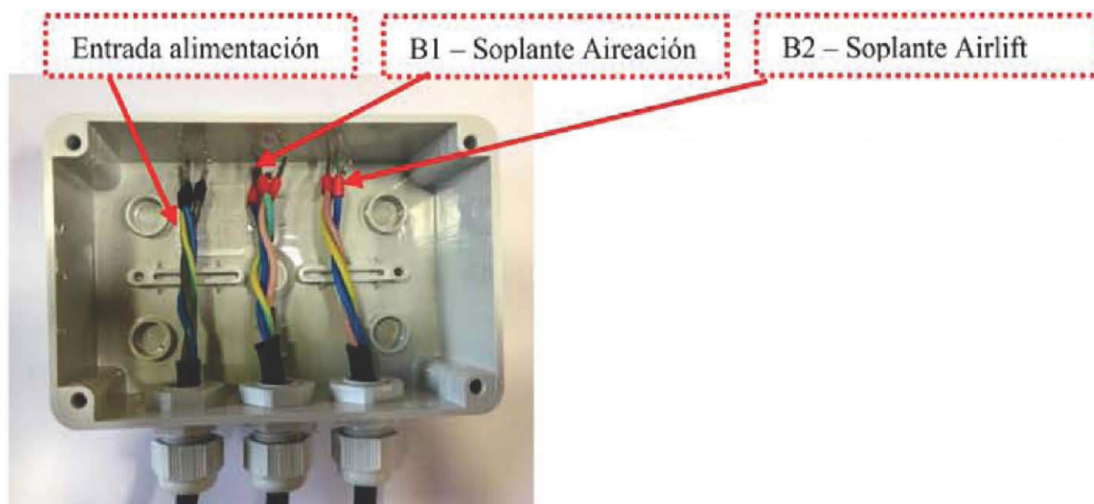


**ATENCIÓN:** *No se deben utilizar accesorios para la reparación de caudal como estos. La conexión debe realizarse directa hasta la depuradora*

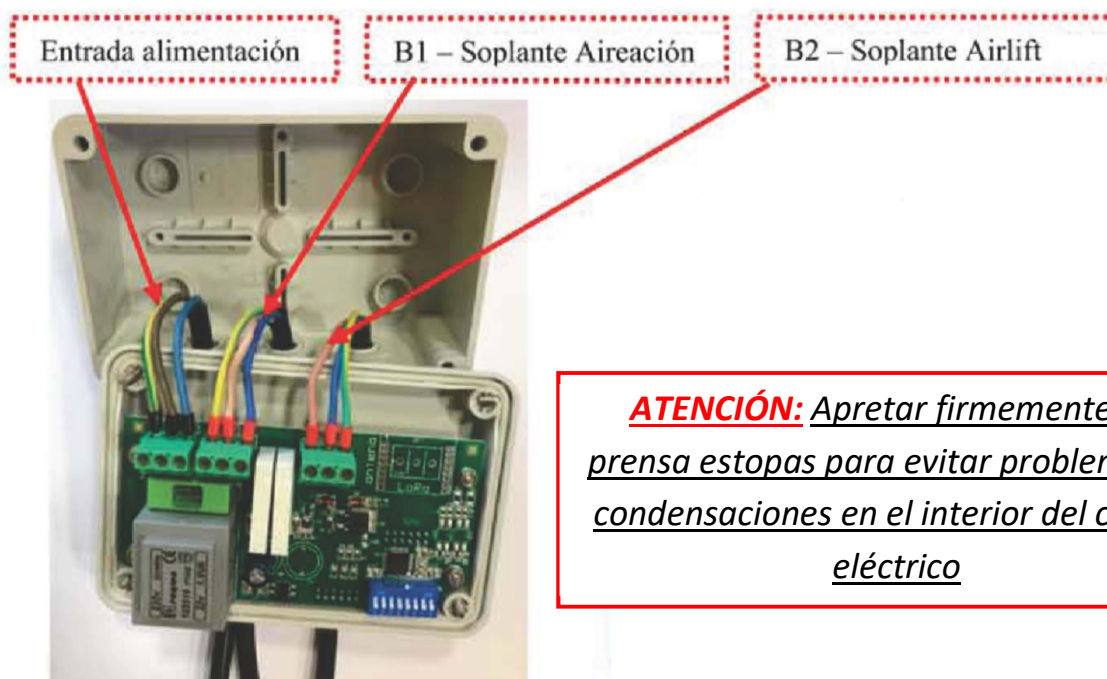


### **3. CONEXIÓN ELÉCTRICA BOMBAS SOPLANTE AL PROGRAMADOR**

1.- Introducir los cables de alimentación y de los motores tal y como se indica en la imagen. La longitud que estos cables deben entrar en la caja es la que se muestra en la imagen, estirados deben tocar la parte superior. Es muy importante respetar esta distancia para evitar problemas de interferencias con la electrónica.



2.- Conectar los cables con las bornas utilizando siempre terminales. El aspecto una vez conectados sería como el que se muestra en la imagen, los cables servirán también como bisagra al abrir el cuadro eléctrico.



**ATENCIÓN:** Apretar firmemente los prensa estopas para evitar problemas de condensaciones en el interior del cuadro eléctrico

Véase el manual del programador eléctrico para programaciones más extensas.

#### **4. MANTENIMIENTO**

- Se tendrán de evacuar,  $\frac{3}{4}$  partes de los fangos acumulados en el fondo de los compartimientos de forma anual. Este periodo podría recortarse hasta 6 meses, dependiendo de la saturación. Una vez evacuados los fangos habrá de volver a llenar el depósito con agua limpia.
- En el caso de disponer de reja de desbaste habrá de retirar los sólidos acumulados semanalmente, o bien cuando estos pudieran llegar a impedir el paso del agua.
- Es necesario también evacuar sólidos en suspensión del decantador que puedan impedir la salida de aguas por el decantador thompson. (6 a 12 meses).
- Se verificará el consumo eléctrico de las soplante anualmente.

#### **5. OBSERVACIONES**

- No deberá enterrar el depósito a más de 50 cm de la parte superior de este. En estos casos el usuario deberá realizar unas paredes laterales de hormigón y sobre estas sustentar toda la carga superficial, de forma que la carga apoye sobre los laterales de hormigón y no sobre la depuradora.
- En terrenos arcillosos, no se podrá verter a drenaje. Deberá proveerse de un depósito de recogida de aguas.
- En el caso de niveles freáticos altos, consultar con el departamento técnico.
- La instalación de los equipos no podrá realizarse a menos de 25 metros de un pozo de agua potable.
- Los depósitos, nunca deberán ser manipulados llenos de líquido u sólidos y siempre se elevarán mediante cinchas u orejeras de elevación instaladas en el equipo o bien con el número suficiente de bragas para que no padezca el depósito.
- Deberán dejarse bocas de acceso encima de todas las bocas y tubos del depósito para su inspección.

- Es recomendable la instalación de una arqueta sinfónica antes de la entrada del equipo para evitar malos olores en el origen de las instalaciones.
- Para un correcto funcionamiento, deberán de separarse las aguas pluviales para que no entren en el depósito.
- La soplante se instalará a una distancia máxima de 20m. del reactor, en una caseta aislada de las inclemencias meteorológicas y fuera del alcance de polvo.
- Nunca deberá de encenderse la soplante sin agua dentro el depósito.



## **AQUAENERGY SOLUCIONES TÉCNICAS**

C/ Escalante 15, B3, 46100, Burjasot (València)

Telf. 96 316 04 04 - email: [aquaenergy@aquaenergy.es](mailto:aquaenergy@aquaenergy.es)

[www.aquaenergy.es](http://www.aquaenergy.es)

**MODELOS SOLO APTOS PARA ENTERRAR**