

Devolvamos lo mejor a la tierra



Índice

● Indicaciones antes de la descarga.....	2
● Enterrado.....	3
● Ventilación.....	3
● Información general sobre la instalación	
● Instalación enterrado	
En terreno estable, sin capa, sin presencia de agua, no arcilloso, no limoso.....	4
En terreno arcilloso o presencia de capa freática	5
En terreno limoso y/o inestable	5
● Instalación en superficie.....	6
● Losa de protección de cargas	6
● Unión de depósitos	6

Devolvamos lo mejor a la tierra

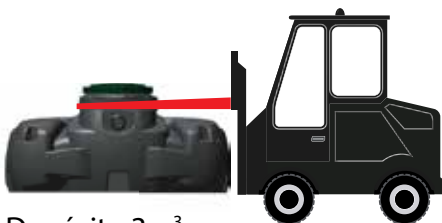
● Indicaciones antes de la descarga

- Leer atentamente este documento antes de proceder a la instalación del depósito.
 - El instalador habrá tenido en cuenta las características de la cuba (peso, cotas, uso..) indicadas sobre la ficha técnica del producto.
 - Durante la entrega del equipo y antes de su descarga verificar visualmente que el equipo no ha sufrido ningún daño, y que está el conjunto de los equipos que constituyen la entrega.
- En caso de que falte algún bulto o de que se hayan producidos daños indicarlo sobre el albarán de entrega.
- Almacenar el deposito en una zona segura antes de su instalación final.
- Prever y verificar el acceso de los medios de transporte tipo camión, trailer, etc.
 - Se deben seguir todas las normas de instalación, uso de protección individual, precauciones con la maquinaria a utilizar...así como todas las prescripciones indicadas en la información del producto, ficha, manual, etc.
 - El no seguimiento de las indicaciones y normativas de seguridad exime al fabricante de cualquier responsabilidad y supone la pérdida de garantía.

● Manejo

- Los métodos de manejo deben seguir las normas de seguridad en vigor.
 - Antes de cualquier manejo verificar que el depósito no contiene agua, en caso de que la contenga proceder a su vaciado.
 - Para la manipulación con toro elevador, la distancia entre horquillas debe ser de mínimo 86 cm.
- Para la colocación, utilizar las asas de elevación suministradas para pasar a través de ellas las cinchas, el ángulo de estas con respecto a la vertical debe ser inferior o igual a 30°.
- El depósito de 3 m³ se puede manejar manualmente cogiendolo por los mangos previstos para ello.
 - El depósito una vez suspendido debe guiarse con cuerdas. No pasar por debajo del depósito.
 - Las eslingas las debe proporcionar la empresa instaladora.
 - Prever la accesibilidad de los medios de manejo necesarios para la instalación final.
 - No enrollar el depósito con cuerdas ni cadenas, ni hacerlo rodar o arrastrar.

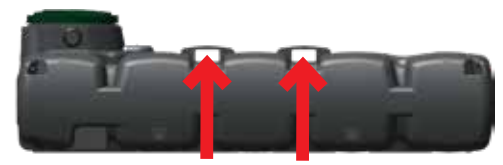
Paso de horquillas



Depósito 3m³

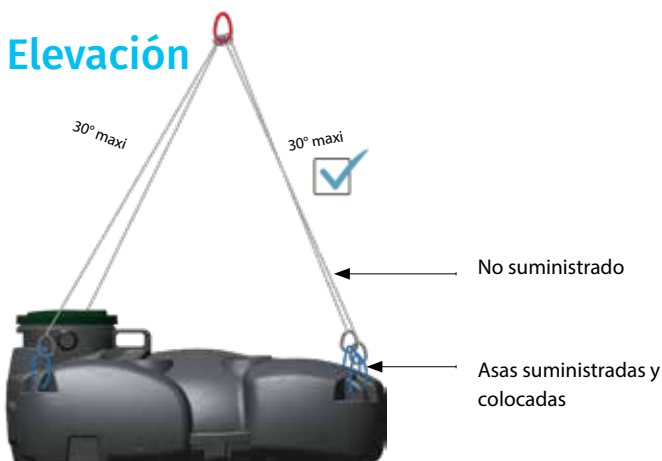


Depósito 3m³

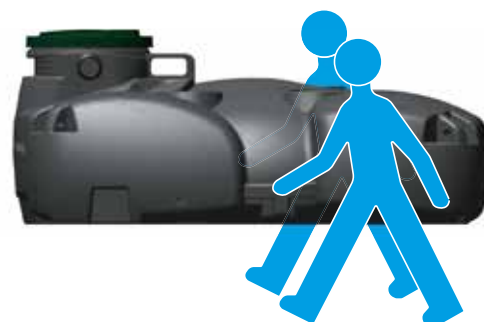


Depósito 5m³

Elevación



Manejo manual únicamente en 3 m³



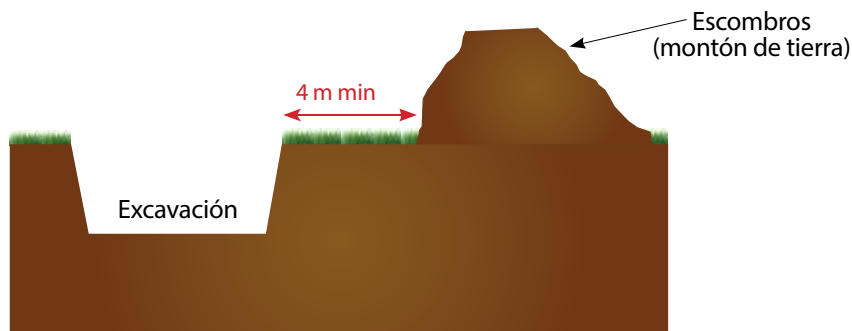
Devolvamos lo mejor a la tierra

● Enterrado

Realizar una excavación independiente para cada depósito y si fuera necesario retirar la capa de agua subterránea hasta finalizar los trabajos de enterrado.

Las paredes de la excavación deben quedar al menos a 20 cm alrededor del depósito. La excavación debe estar estabilizada y sin agua.

Los escombros de la excavación deben situarse al menos a 4 m de la excavación.



● Lugar de instalación

Respetar la normativa en vigor respecto a la zona de instalación.

● Ventilación

Respetar la normativa en vigor a fin de:

- Evitar fenómenos de depresión.
- Renovar el aire.
- Evacuar los gases.

● Información general sobre la instalación

- Respetar las pendientes de canalización de entrada y salida que deberán ser del 1% mínimo y 4% máximo.
- No debe haber contrapendiente en las canalizaciones de entrada y salida.
- En el caso de tuberías de hormigón o fundición, las tuberías de entrada y salida no deben apoyarse en el equipo, deben quedar sostenidas por el relleno de la excavación.
- Los diámetros de entrada y salida del depósito deben ser respetados y las tuberías deben ser al menos de este diámetro.
- Se deben mantener las cotas de entrada y salida de agua.

● Instalación enterrado

En terreno estable, sin capa, sin presencia de agua, no arcilloso, ni limoso

Efectuar una cuna de arena o grava rodada de 2/4 mm de un espesor de al menos 10 cm, perfectamente nivelada y compactada.

Colocar el depósito y estabilizarlo. Rellenar la excavación con arena o grava rodada de 2/4 mm compactando hidráulicamente 50 cm, simultáneamente llenar el depósito 50 cm de agua, proceder por capas de 50 cm.

Prohibida la compactación mecánica.

Terminar de rellenar hasta el nivel de la tapa con arena y tierra vegetal (hasta un máximo de 20 cm de tierra vegetal). Máximo se puede enterrar 700 mm por encima de la generatriz superior (2 realces de 300 mm como máximo).

Al rellenar, asegúrese de que las tapas queden accesibles, de modo que se pueda acceder al interior de los depósitos para las operaciones de mantenimiento.



Instalación con un máximo de dos realces: relleno con arena y tierra vegetal 20 cm como máximo.



En terreno arcilloso o presencia de capa freática

- Durante los trabajos, mantener el nivel freático por debajo del nivel de la losa.
- Colocar un geotextil en los laterales de la excavación.
- Construir una losa de hormigón armado de 350 kg/m^3 con mallazo rígido suficientemente resistente.
- Hacer un sistema de anclaje en acero sobre el que puedan fijarse las cinchas sin una tensión excesiva. Se recomienda determinar las características de la losa de hormigón (dimensiones, grosor, mallazo, etc.) por una ingeniería con el fin de responder a las limitaciones a las que está destinada.
- Instalar un piezómetro (tubo PVC diámetro 315 protegido de una tapa en la parte superior, y de una cuna de grava después de geotextil en la parte inferior) para medir el nivel de la capa freática y permitir su reducción durante las operaciones de vaciado.
- Realizar una cuna con arena o grava rodada de 2/4 mm hasta un espesor de al menos 10 cm, perfectamente nivelada y compactada.
- Colocar y fijar el depósito utilizando las anillas de anclaje previstas para ello.
- Rellenar la excavación con arena o grava rodada de 2/4 mm compactando hidráulicamente 50 cm, simultáneamente llenar el depósito 50 cm de agua, Proceder por capas de 50 cm. **Prohibida la compactación mecánica.**
- Terminar de rellenar hasta el nivel de la tapa con arena y tierra vegetal hasta un máximo de 20 cm de tierra vegetal. La altura máxima de relleno es de 700 mm. Al rellenar, asegúrese de que las tapas queden accesibles, de modo que se pueda acceder al interior de los depósitos para las operaciones de mantenimiento.



En terreno limoso y/o inestable

Puede ser necesaria una estructura de sujeción de relleno alrededor de la excavación. Estas recomendaciones deben ser definidas por una ingeniería.

- Realizar una cuna de arena estabilizada con cemento de 200 kg/m^3 de un grosor mínimo de 20 cm, perfectamente nivelada y compactada, incorporando mallazo reforzado.
- Colocar y cinchar el depósito.
- Rellenar con arena estabilizada con cemento de 200 kg/m^3 hasta la salida de agua, por capas de 50 cm rellenando simultáneamente el depósito con agua.
- Terminar de rellenar hasta el nivel de la tapa con arena y tierra vegetal, hasta un máximo de 20 cm de tierra vegetal. La altura máxima del relleno es de 700 mm. Al rellenar, asegúrese de que las tapas queden accesibles, de modo que se pueda acceder al interior de los depósitos para las operaciones de mantenimiento.



● Losa superior de protección en hormigón armado (autoportante)

Debe instalarse una losa de hormigón armado en los siguientes casos:

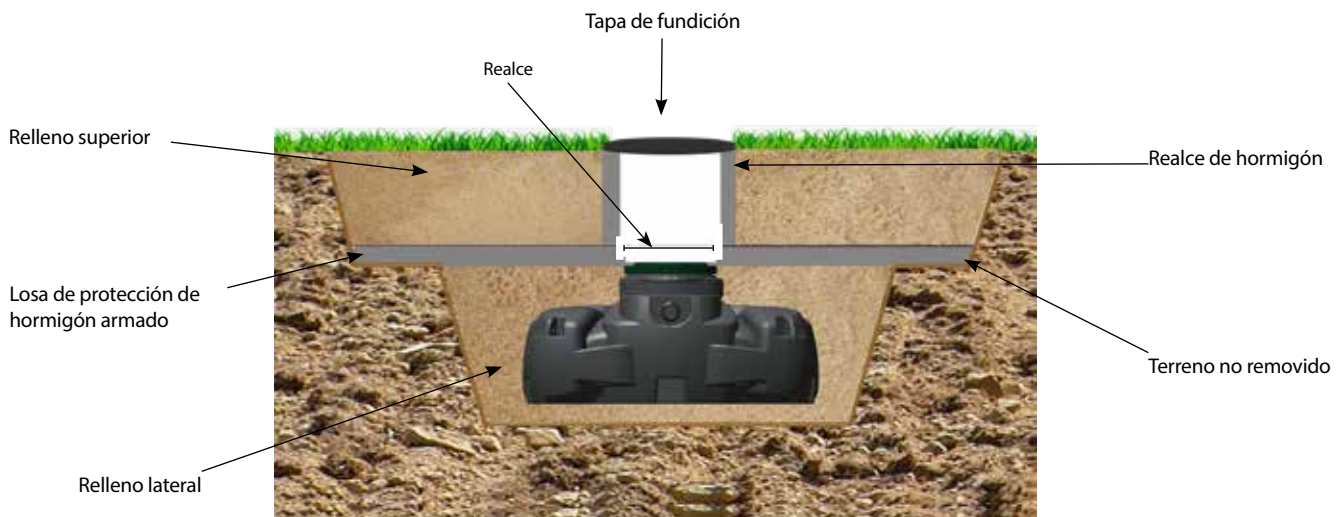
- 1) Si la altura de relleno es superior a 700 mm por encima de la generatriz superior.
- 2) En caso de sobrecarga debida al paso de vehículos por encima del depósito (sólo en caso de tratamiento de aguas pluviales), o a menos de 4 metros del borde de la excavación.
- 3) Cuando se utilizan realces de hormigón.
- 4) En caso de sobrecarga debida a condiciones meteorológicas extremas (por ejemplo, nieve).

Esta losa debe apoyarse en todo el perímetro de la excavación sobre el terreno estabilizado y/o inalterado.

Debe colocarse a nivel del inicio de la boca, pero no dejar integrada a la boca.

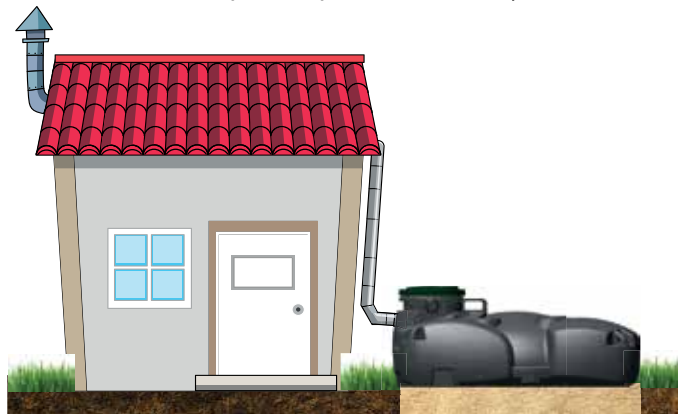
Las características la losa de protección autoportante (dimensiones, grosor, armadura, etc.) deben ser determinadas por una ingeniería para responder a las exigencias a las que está destinada.

Ejemplo de colocación de una losa autoportante sobre suelo estable, no arcilloso y no limoso:



● Instalación en superficie

Preparar una cuna de arena de 10 cm sobre una superficie plana, horizontal y estable.



● Unión de depósitos

Se pueden unir 2 o más depósitos por la parte inferior utilizando las zonas (2 por depósito) previstas. Realizar un perforación con una corona (no suministrada) y unir los depósitos utilizando un KITJUM50. La distancia mínima entre cada depósito debe ser de 300 mm para poder realizar el relleno de la excavación correctamente.

Para las indicaciones de instalación, consulte la información anterior.



Ubicación para la perforación

