

FICHA TÉCNICA

Depósito PRFV: HORIZONTAL ENTERRAR

- Depósitos fabricados en plástico reforzado con fibra de vidrio PRFV.
- Alta resistencia con anillas de refuerzo en todo su contorno
- Boca de hombre de 630mm de diámetro, con tapadera fijada con palometas y altura 200mm. Puede colocarse en un extremo del depósito.
- Neutros a olores y sabores
- Conexiones PVC estándar: 1 entrada y una salida DN100 en la parte lateral superior. Se pueden modificar las conexiones y diámetros en la Hoja de pedido.
- Anillas de elevación de hierro, para moverlo de forma fácil con elevador
- Color Negro o Gris
- Garantía de 5 años bajo fallo de producción

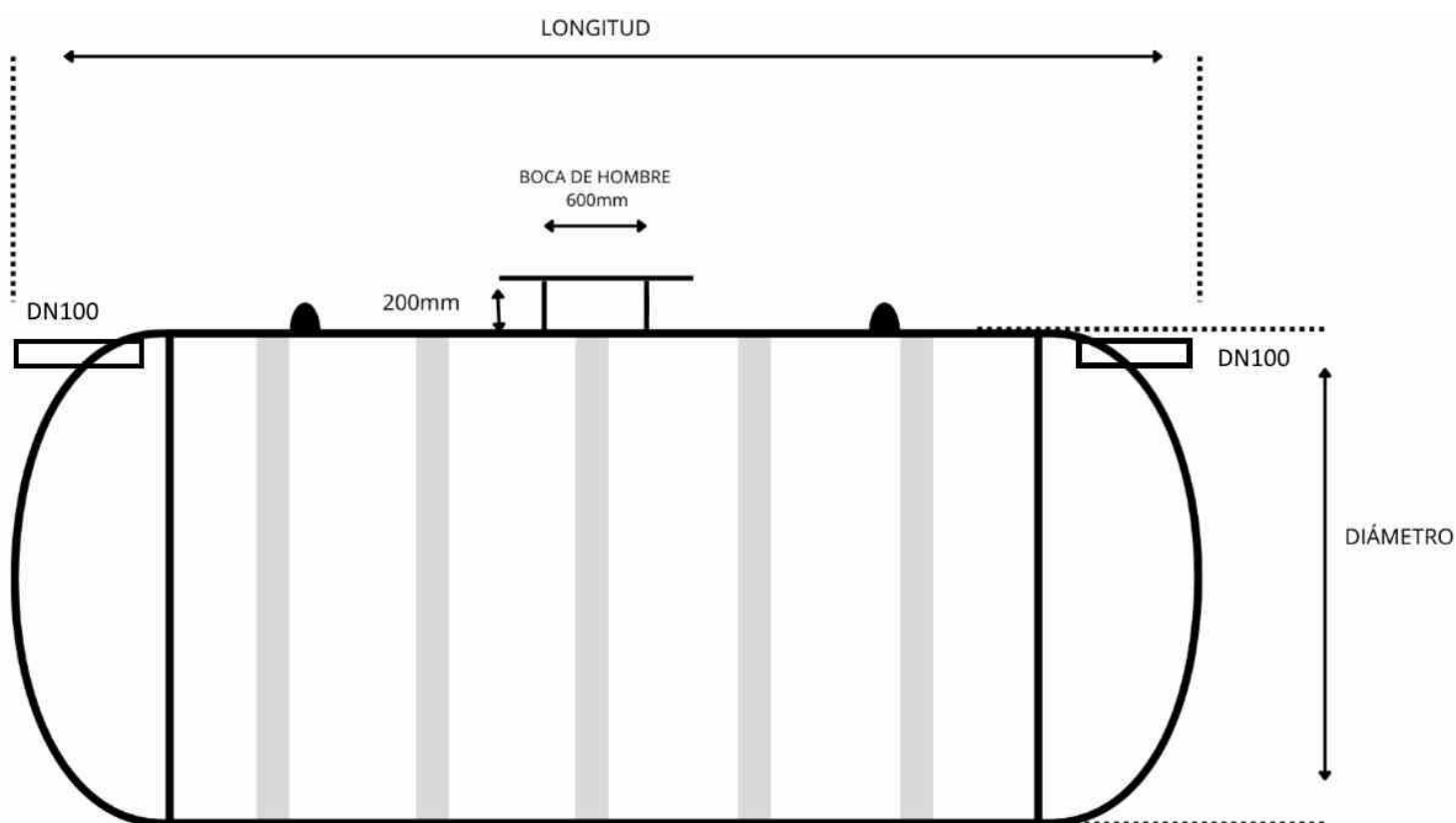


Tabla medidas y capacidades

Capacidad (L)	Diámetro (m)	Longitud (m)
3.000	1,70	1,60
5.000	1,70	2,50
5.000	2,05	2,00
7.000	2,05	2,50
10.000	2,05	3,40
10.000	2,45	2,60
12.000	2,45	2,90
15.000	2,45	3,60
20.000	2,45	4,65
25.000	2,45	5,60
30.000	2,45	6,60
35.000	2,45	7,60
40.000	2,45	8,60



INSTRUCCIONES PARA LA DESCARGA E INSTALACIÓN DE DEPÓSITOS ENTERRADOS

1. Recepción del Material

Al recibir el equipo, es fundamental inspeccionarlo visualmente para asegurarse de que no haya sufrido daños durante el transporte. En caso de encontrar desperfectos, estos deben registrarse en el albarán de entrega.

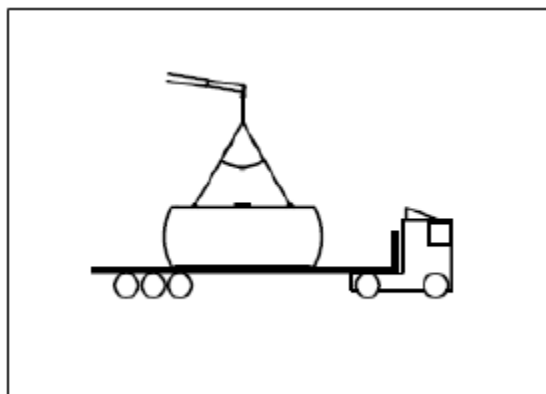
2. Descarga y Colocación de Depósitos Soterrados

Se deben emplear durante la carga y descarga, equipos y medios que permitan una cuidadosa manipulación.

En toda maniobra de elevación se deben tener en cuenta el lugar y las condiciones atmosféricas, especialmente el viento.

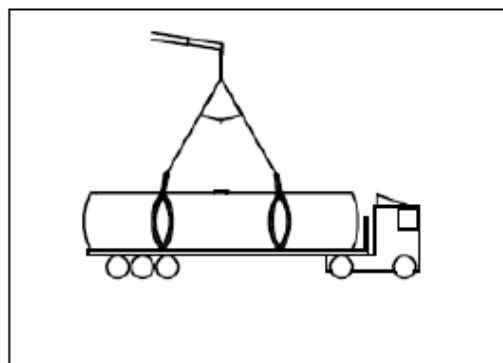
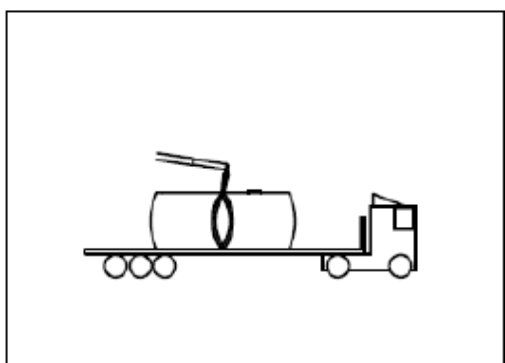
Tanto los movimientos de traslado, como las manipulaciones posteriores se realizarán cuidadosamente, evitando toda clase de golpes.

Elevar el depósito con una grúa utilizando eslingas sujetas a las 2 orejas, asegurando un ángulo cercano a los 60°.



En caso de no contar con orejas de elevación:

Utilizar eslingas de poliéster (nunca cadenas o cables metálicos). Para cisternas largas, se recomienda usar dos eslingas unidas a los extremos, manteniendo un ángulo de 60°.



Si tiene que almacenar el equipo en obra durante unos días, exige una superficie nivelada y libre de elementos punzantes, asegurando que los componentes estén bien asentados sobre vigas o cuñas para evitar daños locales. Es fundamental elegir un lugar que minimice el riesgo de accidentes y manipular los equipos con cuidado, evitando estrictamente arrastrarlos, rodarlos o exponerlos a cualquier tipo de golpe o impacto antes de su instalación definitiva.

3. Instalación del depósito soterrado

Los tanques deben enterrarse en lugares donde no han de soportar carga de vehículos.

Controles preliminares del lugar de instalación

• Antes de realizar la instalación del tanque, debe determinarse las condiciones del suelo original, si se puede considerar como suelo estable o inestable y verificar que no existan capas freáticas de aguas subterráneas, en caso de tener aguas freáticas no se puede instalar en ese lugar.

Excavación

- El material de la excavación debe retirarse para no contaminar el material de relleno. La excavación debe mantenerse seca, utilizando bombas si es necesario.

Dimensiones de la excavación

Dependiendo del tipo de suelo, la excavación para instalar el tanque tendrá unas características determinadas:

En suelos estables, la excavación debe ser lo suficientemente grande, de forma que proporcione una distancia de, como mínimo 450 mm entre las paredes de la excavación y fondos del tanque.

En suelos inestables, la excavación deberá ser lo suficientemente grande para garantizar un mínimo de $\frac{1}{2}$ diámetro del tanque entre las caras de la excavación y las paredes y fondos del tanque, excepto cuando se usen tablestacas o muros de hormigón para confinar la excavación.

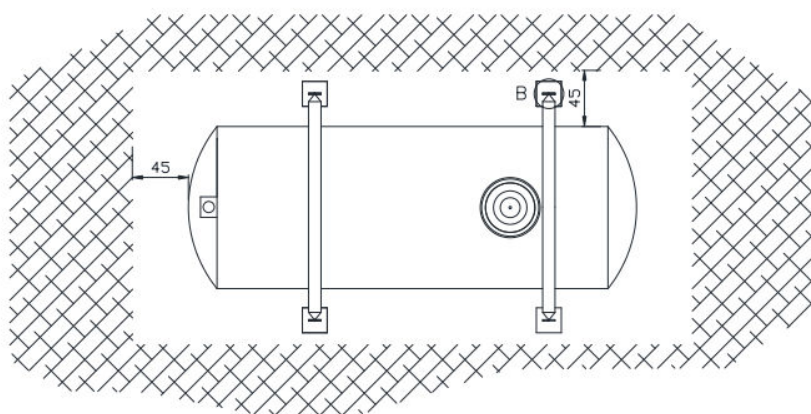
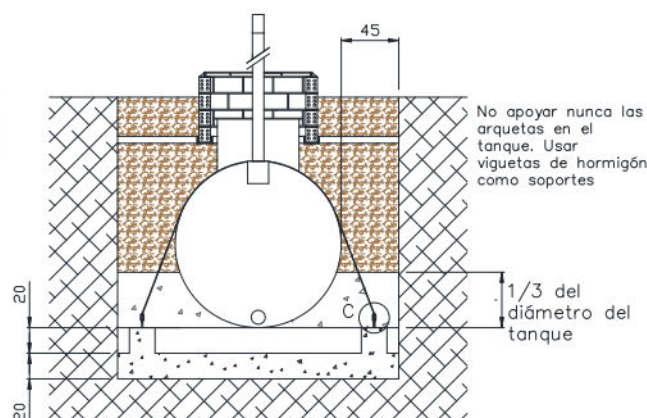
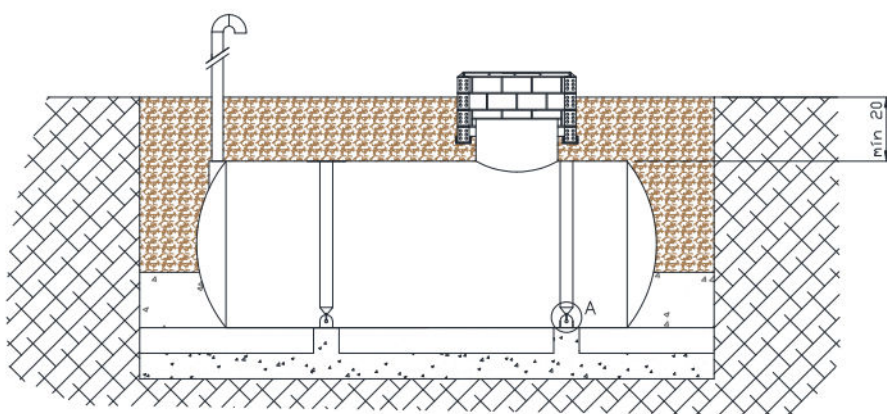
• La excavación debe garantizar una capa mínima de relleno de 20 cm. por encima del tanque, y un relleno de, como mínimo, 40 cm debajo del mismo. La carga máxima permitida encima de los tanques es de **0,5 m.** (ver plano de Soterramiento al final del manual de instrucciones)

Geotextiles

En presencia de suelos inestables o riesgo de migración de materiales por filtraciones de agua, es obligatorio instalar un geotextil siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante. Esta capa protectora debe colocarse a una profundidad mínima de 300 mm por debajo de las losas de la base para garantizar la estabilidad de la estructura.

Anclaje del tanque

· El tanque se debe anclar cuando la carga del suelo encima del tanque es insuficiente para evitar un levantamiento del mismo (una profundidad de la capa final total de 0,7 veces el diámetro del tanque es, normalmente, suficiente para evitar la flotación de un solo tanque), después debe preverse un anclaje a la base. El número de puntos de anclaje debe estar equilibrado en cada lado.



Detalles A, B y C de anclajes

dimensiones en cm

LEYENDA		Medidas expresadas en cm
Hormigón		Hormigón HE , resistencia 250 Kg/cm ²
Hormigón		Hormigón pobre, reistencia 100 Kg/cm ²
Arena		Arena 0/3 mm
Grava		Grava de rio rodada, tamaño 3/20 mm

Losas de hormigón

· Se debe hacer una losa de hormigón armado de 20cm para que el depósito asiente bien. Se vierte una base de hormigón armado al fondo de la excavación. Si se debe anclar el depósito se incorporan las anillas de sujeción al armado.

Materiales de relleno

Los materiales de relleno deben ser hormigón pobre o grava que no sea punzante.

NUNCA RELLENAR CON ARCILLA o el material extraído de la excavación

Procedimiento para el relleno

- Sobre la losa de hormigón se extiende una cama de arena de 20cm de espesor, para un correcto asiento del tanque.
- Una vez colocado el tanque y nivelado, si no se han realizado anclajes, debe llenarse de agua hasta 2/3 de su capacidad, con el fin de que este no se eleve cuando se rellene con hormigón pobre hasta una altura de 1/3 del diámetro del tanque (ver plano de Soterramiento al final del manual de instrucciones).
- Posteriormente debe ser colocada la grava de forma uniforme alrededor de todos los costados en capas de 30cm hasta la parte alta del tanque o rasante, sin trabajo manual adicional.

Terminación de la capa superior y de las superficies

- Los tanques sujetos a carga de tráfico de peatones deben tener una capa de 500 mm de relleno y 150 mm de losa de hormigón armado. Las losas de hormigón deben extenderse, como mínimo, 300 mm más allá del tanque, en todas direcciones.
- Los tanques no sujetos a carga de tráfico requieren un mínimo de 200 mm de relleno, siendo lo aconsejable 500 mm.

4. Condiciones de utilización

- Los tanques conformes con este manual tienen materiales específicos y han sido diseñados para unas condiciones de servicio específicas.
- Los tanques de PRFV enterrados son tanques de una sola pared usados para el almacenamiento, sin presión, de agua.
- Cuando se deciden los procedimientos de mantenimiento se debe tener en cuenta la práctica operatoria, por ejemplo, medios de llenado y vaciado, variación de la temperatura de trabajo o cambio de fluido.
- **Nunca** utilice el tanque con productos diferentes a los solicitados, sin previamente haber consultado con el fabricante.
- Si desea utilizar los tanques y equipos en condiciones diferentes a las solicitadas contacte primero con el fabricante.
- Queda **terminantemente prohibido** situar ningún vehículo encima del depósito enterrado salvo que se haya previsto una losa de refuerzo para este fin.

- **No** se podrán realizar modificaciones que afecten al diseño y en especial a medidas de seguridad sin haber obtenido previamente el acuerdo del fabricante.

5. Mantenimiento y reparación

- Los tanques de PRFV tienen bajo mantenimiento pero requieren inspecciones periódicas y buenas prácticas
- Limpieza exterior recomendada cada tres meses o según necesidad para eliminar derrames
- Inspección visual interior al menos una vez al año
- El mantenimiento y la limpieza deben realizarse por personal especializado cumpliendo la normativa de seguridad y con EPIs
- Principales signos de deterioro: opacidad del laminado, craqueos en el top coat, cambios de color, descamación y fibra expuesta
- Antes de inspeccionar o reparar, el tanque debe ponerse fuera de servicio
- La decisión de reparar o sustituir debe basarse en seguridad, disponibilidad y coste, permitiendo reparaciones provisionales con seguimiento
- Las reparaciones deben ser realizadas por personal cualificado mediante métodos adecuados (laminado, pegado o soldeo)
- En la limpieza es obligatorio vaciar, desgasificar, aislar y desconectar eléctricamente el sistema.

