



AmiStorm Tanks de Amitech: tanques de tormenta premontados

Fácil instalación, máximo rendimiento y poca inversión

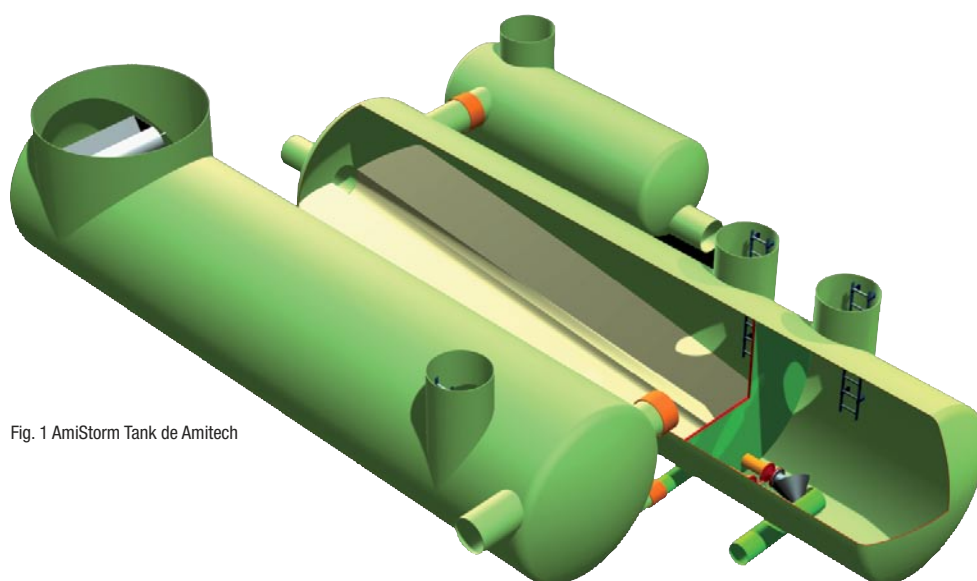


Fig. 1 AmiStorm Tank de Amitech

Los AmiStorm Tanks de Amitech otorgan un importante volumen de retención mediante tubería de PRFV de gran diámetro. Se suministran con todos los elementos de regulación y control premontados, desde los más sencillos a los más complejos. Con ello, se consigue que la instalación de estas grandes estructuras se reduzca al ensamblaje de la junta tipo manguito de la tubería de PRFV Flowtite, garantizando una total estanquidad, la máxima eficiencia y la durabilidad que otorga el PRFV ante la corrosión del saneamiento y otras aguas residuales.

¿Tanques de Tormenta = gran inversión?

Pensar hoy en día en el diseño e instalación de un tanque de tormentas resulta, en ocasiones inalcanzable, debido a la magnitud de la obra y su consiguiente coste de instalación. Todos los agentes relacionados con la gestión del saneamiento y líneas de pluviales

urbanas coinciden en la buena solución que supone la implantación de este tipo de depósitos en la red, ya que actúan como grandes pulmones en el sistema.

No obstante, también está extendida la idea de que se trata de depósitos costosos, que se escapan de lo que sería la clásica instalación 'tipo' de una línea de saneamiento o pluviales. En otras palabras, un montador de tubería experimentado no encontrará dificultades en instalar una línea de DN1500, por ejemplo, pero a la hora de instalar el depósito de tormentas, alguien deberá realizar una importante obra en hormigón, incluyendo la implementación de todos sus elementos de regulación y control. ¿Quién realizará tal instalación? Amitech Spain ofrece sus depósitos totalmente premontados, con todos los elementos de regulación y control preinstalados, con niveles de automatización configurables, de manera que la implantación de una estructura de esta envergadura queda reducida al ensamblaje de sus conocidas juntas manguito tipo Reka.

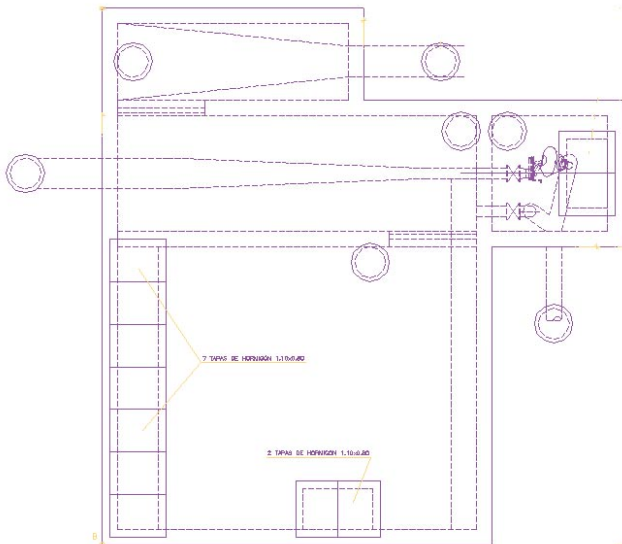


Fig. 2 Depósito de Tormentas "tipo" hormigón.

El mismo montador de la tubería de DN1500, podrá montar sin problemas el depósito de pluviales.

Garantía de funcionamiento y durabilidad.

Los tanques de tormenta precisan de varios accesorios para regular y controlar el funcionamiento de la estructura, por ejemplo:

- Válvulas vórtex (u otro tipo de válvulas).
- Volteadores de limpieza.
- Bombes.
- Clapetas antirretorno.
- Sistema de iluminación.
- Sistema de alimentación de agua.
- Pantallas deflectoras.

Son estos elementos los que implican una máxima precisión en su instalación, ya que de ellos depende en gran medida el buen funcionamiento y rendimiento del sistema.

Estos elementos, al venir totalmente premontados y testados de fábrica, aseguran la máxima eficiencia, así como una sencilla puesta en operación. Con todo ello, podemos afirmar que el propio montador de tubería podrá instalar un tanque de tormentas, por importante que sea su envergadura.

La durabilidad vendrá determinada por un aspecto esencial: la corrosión del saneamiento hará mella en el hormigón, no así en el PRFV Flowtite, totalmente inerte a tal corrosión. Una instalación de tales dimensiones no puede tener una fecha de caducidad.



Fig. 3 Vistas del tanque de hormigón.

Conversión de Hormigón a PRFV Flowtite

Resulta interesante comprobar cómo se lleva a cabo la transformación de un depósito tradicional de hormigón a su correspondiente en base a tubería de PRFV Flowtite.

Las variaciones pueden ser múltiples, máxime cuando cada tanque puede ser diferente del anterior, en función de las características del proyecto: volumen, superficie disponible (terreno), altura máxima, situación on-line / off-line respecto a la red, nivel de automatización, etc.

En este contexto, evaluemos la correspondencia de un depósito catalogado como standard de hormigón y su análogo en PRFV.

En las figuras 2 y 3 observamos el mencionado tanque de tormentas tipo de hormigón, con las siguientes partes constructivas:

- Canal Central
- Cámara de Retención
- Canal de Alivio
- Cámara Seca (de válvulas)

En las figuras 1 y 4, podemos ver que el depósito de PRFV mantiene las mismas partes constructivas, con las interconexiones entre sí dimensionadas, para obtener el mismo funcionamiento que el esperado en la versión hormigón.

Sin embargo, el AmiStorm Tank está constituido íntegramente por el composite de PRFV (poliéster reforzado con fibra de vidrio), lo que conllevará que la instalación sea totalmente inerte a la corrosión.

El canal central dispondrá del acanalamiento previsto, fabricado también en base a resina de poliéster y tejido de fibra de vidrio. También será de este material la mampara de separación entre la cámara donde se alojará la válvula vórtex y el canal central.

Accesorios premontados

En las figuras 2 y 3 pueden apreciarse también los elementos de regulación, control y limpieza que incluye el depósito de hormigón. En este caso:

- Válvula vórtex.
- Voltadores de limpieza.
- Pantalla deflectora de flotantes.
- Clapetas antirretorno.

Estos mismos elementos son los que irán instalados en el AmiStorm Tank. Suministrados por una empresa especializada en el equipamiento de Tanques de Tormenta, Amitech Spain montará todos los elementos en su depósito y testeará su funcionamiento óptimo antes de expedirse desde fábrica. Obviamente, todos estos componentes serán accesibles desde el exterior mediante bocas de hombre debidamente dimensionadas, para poderse realizar correctamente las operaciones de mantenimiento que se estimen oportunas.

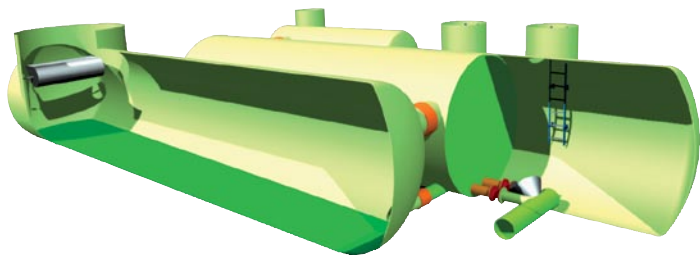


Fig. 4 Interiores AmiStorm Tank.

Ventajas de los AmiStorm Tanks PRFV Flowtite

El resultado de las prestaciones mencionadas es un depósito en PRFV con la misma capacidad que la versión en hormigón, con las mismas partes constructivas y, además, con ventajas adicionales muy relevantes:

Instalación: la obra se convierte en un montaje típico de tubería. En el ejemplo de las figuras 1 y 4, se montarían entre sí dos tubos de DN3000, junto con un tercero de DN1800. Todos ellos llevarán preinstalados todos los elementos comentados anteriormente.

Por tanto se trata de un montaje sencillo, muy rápido y que requiere unos medios y recursos mínimos.

Corrosión: el efecto corrosivo del saneamiento acumulado en reposo puede ser realmente agresivo. El PRFV es un material totalmente inerte a este efecto: el depósito no precisará acciones de mantenimiento y su durabilidad será muy superior a cualquier otra configuración en hormigón.

Respeto por el medio ambiente: Los depósitos AmiStorm Tank de Amitech están diseñados para garantizar el máximo respeto al medio ambiente. Por ejemplo, el sistema de limpieza posee la opción de utilizar agua no potable para el lavado del depósito o, en caso de utilizarla, garantiza un consumo mínimo.

Calidad/Garantía: es muy importante que estas estructuras supongan un ejemplo de calidad dentro de la red. La estanquidad debe ser máxima, las superficies deben estar excelentemente tratadas para evitar un exceso de sedimentaciones y, de forma general, todos los elementos y componentes de estos depósitos deben ser una

referencia dentro de la red, para que —en conjunto— actúen como auténticos pulmones. Los AmiStorm Tanks de Amitech hacen gala de las ciudades características.

Precio: al venir premontado de fábrica, el depósito de PRFV Flowtite de Amitech es muy competitivo a nivel económico frente a otras opciones existentes en el mercado. La envergadura de los trabajos en obra será mínima, lo que repercute en el coste total de la implantación, muy rentable con los AmiStorm Tanks. A este aspecto debe añadirse que los costes de mantenimiento y operación también pueden ser menores.

Versátil: el AmiStorm Tank permite combinar sistemas de regulación y control de distinta índole. Por ejemplo, para el sistema de limpieza, pueden instalarse los típicos volteadores, o el sistema de válvulas tajadera, o bien el de agitadores, por ejemplo. Las válvulas de regulación pueden ser tipo vórtex, compuerta, etc. Todo ello puede ser gobernado por los más complejos (o sencillos) sistemas de control remoto. Los depósitos de Amitech Spain no tienen límites.

Ampliable: el crecimiento urbanístico, enorme y desordenado en nuestros días, provoca que los colectores que en su día estuvieron bien dimensionados, hayan quedado pequeños. Lo mismo puede ocurrir con los tanques de retención con el paso de los años. Los tanques de PRFV Flowtite permiten la opción de ser ampliados, aumentando así su capacidad de retención, ya sea mediante la instalación de nuevas líneas de tubería en paralelo o a continuación de la cámara de retención.

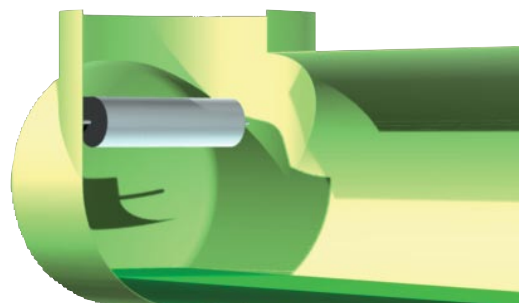


Fig. 5 Volteador de limpieza.

O-tek Services Mexico, S.A. de C.V.
Jaime Balmes No.11 Int. 201-G
Col. Los Morales. Plaza Polanco
C.P. 11510 Mexico D.F.
Tel. (52 55) 55 57 85 44
(52 55) 55 57 31 67
info.mex@amitech.com.mx
www.amitech.com.mx