

Especificaciones del Producto

ACO StormBrixx

ACO

Después de tres años de investigación meticulosa, desarrollo concentrado y pruebas rigurosas, ACO presentó StormBrixx; asegurando que la gama de productos sea el producto geocelular moldeado por inyección más fuerte y fácil de instalar en el mercado global.

Características del Producto

- Máximo almacenamiento: una configuración de pilar única brinda altas tasas de vacío del 95 % para HD y del 97 % para SD.
- Facilidad de instalación: el diseño funcional combinado con un sistema inteligente de cierre a presión facilita el manejo y los tiempos de instalación son rápidos.
- Eficiencia logística: con la gran reducción de la cantidad de camiones necesarios para el transporte debido a los módulos apilables, los ahorros en tiempo y dinero son considerables.
- Fuerza y estabilidad: cuando se construyen, los pilares de carga del sistema se alinean con precisión uno encima del otro para que las cargas se distribuyan uniformemente hacia abajo.
- Acceso e inspección: el diseño de celda abierta permite una fácil inspección de la acumulación de sedimentos en múltiples puntos dentro del sistema.

Especificaciones Generales

Los medios módulos ACO StormBrixx encajan y se bloquean entre sí verticalmente simplemente colocándolos uno encima del otro. Las capas y los módulos adyacentes se unen mediante un sistema básico de cierre a presión que consiste en conectores macho y hembra que se traban audiblemente en su lugar durante el ensamblaje.

Cada medio cuerpo consta de ocho pilares, cuatro masculinos y cuatro femeninos. Al instalar los semicuerpos uno al lado del otro (listos para la unión de ladrillos), las unidades deben coincidir entre sí. Si el medio cuerpo termina con una conexión hembra, el siguiente medio cuerpo debe comenzar con una conexión hembra. Esto permitirá que se coloque otra pieza de medio cuerpo en la parte superior, uniendo las dos unidades y bloqueando el sistema de forma segura. Esto proporciona un nivel excepcional de soporte estructural en todo el sistema.

Especificaciones del Producto

Ensamblaje de celdas

Pegado de Ladrillos

La unión de ladrillos es una técnica para entrelazar los módulos de manera superpuesta. Este método se puede realizar en ambas direcciones horizontales, lo que garantiza que los tanques de cualquier tamaño se puedan ensamblar y entrelazar por completo para crear una estructura sólida y rígida.

Corte del Cuerpo del Tanque

El medio cuerpo se puede cortar a lo largo de la nervadura central con una sierra de mano o una sierra de vaivén. Cada pieza cortada se puede vincular con el resto del sistema mediante conectores de capa. Las superficies cortadas deben mirar hacia el centro del sistema del tanque para permitir que se adhieran los paneles laterales.

Montaje del Sistema

Cada medio módulo se ensambla fácilmente conectando los componentes individuales (macho y hembra). Los semicuerpos se ensamblan con pilares entrelazados para optimizar la seguridad posicional del sistema general. Para lograr esto, se deben colocar cuatro conexiones push-fit una al lado de la otra.

El sistema StormBrixx se configura fácilmente según los requisitos específicos del sitio. También se pueden lograr formas irregulares, por lo que el sistema se puede construir para evitar alcorques, edificios y otras limitaciones del terreno. Las opciones de media capa también están disponibles para áreas con restricciones de profundidad o niveles freáticos altos.

El diseño funcional combinado con un sistema inteligente de cierre a presión facilita el manejo y la instalación rápida. Pequeñas aberturas en la base de los pilares permiten que el agua se llene y drene. Esto permite que los pilares formen parte de la alta relación de vacíos.

Especificaciones del Producto

Mantenimiento

Es importante tener en cuenta que la falta de control y eliminación de la acumulación de sedimentos en los tanques de aguas pluviales es la principal causa de falla del sistema. El diseño abierto de ACO StormBrixx permite que el sistema sea inspeccionado por CCTV remoto, ya sea a través de la conexión de entrada, la unidad de acceso remoto, la placa de acceso remoto o los puntos de inspección. Esto permite inspeccionar el sistema en busca de acumulación de sedimentos y permite que los sedimentos recolectados se eliminen del sistema de infiltración o se enjuaguen a través de un sistema de detención/retención.

Dado que los sedimentos tienen el potencial de transportar altos niveles de contaminantes, es importante que cualquier sedimento extraído del sistema sea eliminado por un contratista autorizado y de acuerdo con las reglamentaciones locales, estatales y federales.

Rendimiento Estructural

Las pruebas de rendimiento de resistencia realizadas en el sistema ACO StormBrixx se realizaron utilizando los métodos recomendados en el "Diseño estructural de tanques de drenaje geocelulares modulares" CIRIA C680 del Reino Unido. Los datos proporcionados están respaldados por una certificación independiente de terceros calificados.

La capacidad de carga máxima se ha establecido en condiciones de prueba de laboratorio durante pruebas de carga a corto y largo plazo. StormBrixx cumple con las condiciones de carga H-20 y HS-20 para SD y las condiciones de carga H-25 y HS-25 para HD. Para obtener más orientación sobre el rendimiento de la carga.

Las pruebas de producción de control de calidad se llevan a cabo en planos verticales y horizontales en todos los productos StormBrixx producidos.

Especificaciones del Producto

Pruebas de Fluencia

La prueba de fluencia se lleva a cabo tanto en productos fabricados como en cupones de materiales para garantizar la confianza en el rendimiento a largo plazo. Durante una prueba de fluencia, los especímenes se someten a una carga estática. Esto corresponde a la carga colocada en StormBrixx. La tensión aplicada al StormBrixx se registra durante el transcurso de la prueba, que dura 1000 horas. Con estos datos, se generan curvas de fluencia, que representan el comportamiento a largo plazo de los plásticos y la vida útil del producto. Según los datos recibidos de estas pruebas, StormBrixx HD ofrece una vida útil de 60 años y StormBrixx SD ofrece una vida útil de 50 años.

Pruebas In situ

ACO instaló un sistema StormBrixx SD completo con sensores para medir la desviación vertical y el movimiento lateral. El sistema se cubrió con 24" (610 mm) de suelo nativo con una superficie superior negra de 1" (25 mm). La recopilación de datos durante el relleno y el tráfico de camiones fue recopilada y supervisada por una universidad estadounidense líder. La prueba fue presenciada por una casa de pruebas certificada. Se condujo un camión de 30 toneladas (60 000 lb) varias veces a través del sistema StormBrixx para simular cargas dinámicas sin fallas. El camión también se estacionó sobre el sistema para garantizar que se cumplieran los requisitos de carga estática. La deflexión del sistema, tanto vertical como lateralmente, se consideró aceptable y cumplió con los requisitos de carga H-20. Si desea ver el informe de prueba completo, comuníquese con el Servicio de atención al cliente de ACO.

Especificaciones del Producto

Pruebas Comparativas de sistemas de aguas pluviales geocelulares subterráneos de plástico.

En un centro de pruebas externo certificado e independiente, ACO probó una variedad de sistemas geocelulares de detención e infiltración de aguas pluviales. El objetivo fue determinar el comportamiento estructural en un ensayo de compresión a corto plazo tanto vertical como lateral. Probamos los productos de seis fabricantes diferentes hasta el punto de ruptura para determinar quién tiene el mejor rendimiento estructural sin factores de seguridad.

Instalación

La Instalación se deberá de realizar de acorde a los pasos dados por la empresa.