

## HUBER – Volquetes para tanques de tormenta



- Óptimo lavado de tanques de tormenta
- Hasta 75 m de longitud de lavado
- Construcción robusta
- Descarga con poco ruido
- Para agua de servicio y agua residual
- Cojinete de deslizamiento para una basculación adecuada
- Sistema económico y eficaz



## ►► El problema:

Los sistemas de canalización de aguas residuales pueden ser unitarios o separativos. En los sistemas unitarios se descargan aguas residuales y pluviales en el mismo colector, mientras que los sistemas de canalización separativos tienen dos canales: uno para aguas residuales y otro para aguas pluviales. Debido a la limitación de la capacidad de almacenamiento de los sistemas de drenaje, se instalan otros sistemas de almacenamiento en los lugares oportunos, como tanques de almacenamiento de aguas de tormentas, tanques de retención o clarificación.

Durante el almacenamiento intermedio del agua residual en los tanques, los materiales más pesados sedimentan y se acumulan en el fondo del tanque.

La actividad biológica de estos materiales, sobre todo de los sedimentos orgánicos, puede provocar olores

desagradables causados por la generación de biogas, así como riesgos para la salud debido al aumento de la presencia de bacterias. Por tanto es necesario extraer los sedimentos después de cada avenida, bien manualmente o bien por medio de sistemas automáticos.

Por razones de seguridad y salud, la limpieza manual debe realizarla un grupo equipado con mascarillas de protección adecuadas, especialmente en los tanques cubiertos, debido a las condiciones especiales de la atmósfera. Para evitar ese costoso trabajo manual disponemos de sistemas alternativos mecánicos de bajo coste.



*Sedimentos en tanques sin sistema automático de limpieza*



## ►► Solución:

Los sistemas que generan un gran flujo de agua son adecuados para limpiar los tanques de almacenamiento con superficie de base rectangular. Una solución especialmente fiable y económica para eliminar el material sedimentado en el fondo son los volquetes, ya que no tienen partes móviles sumergidas en el agua residual ni requieren un medio especial de impulsión. Los volquetes están dispuestos en el lado del tanque contrario al sumidero.

Consisten en una tolva que acumula el agua y que está soportada fuera del eje de rotación. Durante el proceso de llenado, a medida que el nivel va aumentando, se genera un par de torsión en la tolva que provoca la

basculación automática del volquete cuando la tolva está completamente llena.

Durante la basculación la corriente de agua es vertida al fondo del tanque, provocando una ola de agua en dirección horizontal. El medio usado puede ser agua potable, agua de servicio o agua residual. La cantidad necesaria depende de la altura del volquete, la pendiente del fondo y la longitud del tanque a limpiar. Los volquetes pueden instalarse tanto en los laterales como en el techo o en la pared frontal del tanque.



*Volquetes con sistema de suministro de agua*



*Basculación del volquete en un tanque cubierto*

## ►► Nuestro equipo:

Para asegurar la eficacia de limpieza de los diferentes tipos de tanques, los volquetes SK están disponibles en 8 tamaños diferentes (desde 350 a 2000 l/m), para tanques de base rectangular o cuadrada, hasta 75 metros de longitud de lavado y 6 metros de anchura de lavado. El volquete está fabricado íntegramente en acero inoxidable, decapado en baño ácido y pasivado. Los rodamientos de los volquetes son de deslizamiento y están diseñados para absorber tanto las cargas estáticas como las dinámicas. El diseño especial de los volquetes genera poco ruido durante su basculación,

por lo que no es necesario instalar otro sistema de aislamiento. Además el agua se descarga de forma que se aprovecha toda la energía cinética de la corriente para el proceso de limpieza.

El diseño especial de los amortiguadores asegura una distribución óptima de las fuerzas en la estructura durante la basculación de los volquetes.



*Tanque de tormentas con cámaras integradas para la instalación de volquetes.*

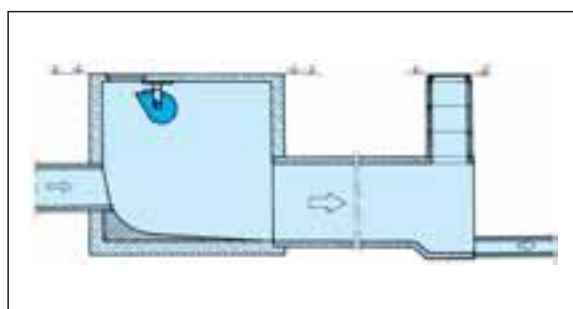


*Volquetes suspendidos en una pared lateral de un tanque rectangular.*

## ➤➤ Características de los sistemas de volquetes disponibles

Tamaño	Capacidad	Altura de descarga	Longitud máxima de lavado
1	350 l/m	4,5 m	ca. 22 m
2	500 l/m	4,5 m	ca. 26 m
3	700 l/m	4,5 m	ca. 33 m
4	900 l/m	4,5 m	ca. 39 m
5	1050 l/m	4,5 m	ca. 46 m
6	1200 l/m	4,5 m	ca. 53 m
7	1400 l/m	4,5 m	ca. 58 m
8	2000 l/m	4,5 m	ca. 70 m

Pendiente del fondo: 2%



Tanque de tormentas con cámaras separadas que son limpiadas por volquetes.

Otra aplicación de los volquetes es la limpieza de colectores. Para la instalación de los volquetes en dichas estructuras, es necesario disponer de una cámara central o lateral.

Hay disponibles diferentes tipos de soporte para el anclaje de los volquetes en la obra civil.

**Todos los datos, diagramas y fotos incluidos en este folleto están sujetos a posibles modificaciones técnicas.**

## ➤➤ Ventajas:

- Diseño íntegro en acero inoxidable.
- Alto rendimiento
- Bajo mantenimiento
- Bajo consumo energético
- Poco ruido

Huber Technology  
España S.L.

c / Rufino Sánchez 78  
E-28290 Las Matas (Madrid)

Tel.: + 34 91 630 4994

Fax: + 34 91 630 4991

e-mail: info@huber.es

Internet: www.huber.es

Sujeto a modificaciones técnicas

Volquetes SK