

LIMPIADOR AUTOBASCULANTE

TANQUES DE TORMENTA



LIMPIADOR AUTOBASCULANTE PARA TANQUES DE TORMENTA

Los limpiadores autobasculantes de HIDROMETÁLICA son equipos encargados de llevar a cabo la limpieza de los sólidos y sedimentos depositados en el fondo de los tanques de tormenta.

Nuestros equipos están diseñados en base a los mejores estándares de calidad para trabajar en ambientes corrosivos y oxidantes, fabricados en acero inoxidable, tanto AISI 304 como AISI 316. Además, están concebidos para no necesitar operaciones de mantenimiento y alcanzar una larga vida útil.

Principios de diseño

Para conseguir una limpieza óptima, debe tenerse en cuenta que existe una relación directa entre la capacidad del limpiador (l/m), la altura de caída (h), la longitud a limpiar (L), y la pendiente de la solera. Por ello HIDROMETÁLICA ofrece una gran variedad de modelos capaces de cubrir cualquier necesidad. Las capacidades van desde 250 hasta 1000 l/m, y todas ellas con longitudes variables de hasta 10 metros.

En función de las necesidades y el tipo de obra civil, HIDROMETÁLICA ofrece la posibilidad de diseñar el anclaje/soporte para cualquiera de ellas. Desde anclajes fijados a la pared posterior, a la losa superior o a los muros de cierre lateral, y todos ellos calculados para garantizar la máxima seguridad y durabilidad.

CIRCUITO DE LLENADO

El circuito de llenado está formado por:

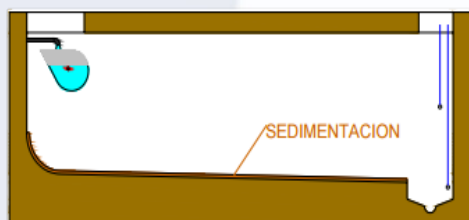
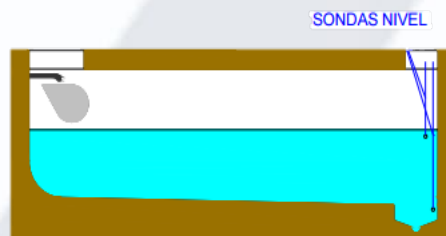
- Conducción de tuberías en polietileno, inoxidable o material específico.
- Electroválvula de control, apertura y cierre.
- Circuito de control que mediante la instalación de boyas el nivel del tanque gestiona el llenado del limpiador.



FUNCIONAMIENTO

Los tanques de tormenta, una vez vaciados, alcanzan un gran nivel de suciedad depositada sobre su superficie generando malos olores. Además estos residuos son difíciles de eliminar. Para facilitar y cumplir esta función de limpieza se instalan los limpiadores basculantes, cuyo funcionamiento cumple con la siguiente secuencia:

- A. Una vez vaciado el tanque la sedimentación se acumula sobre la solera. Una sonda detecta esta situación y envía una señal que es recogida por el automático, el cual abre la electro-válvula que permite el llenado del limpiador basculante.

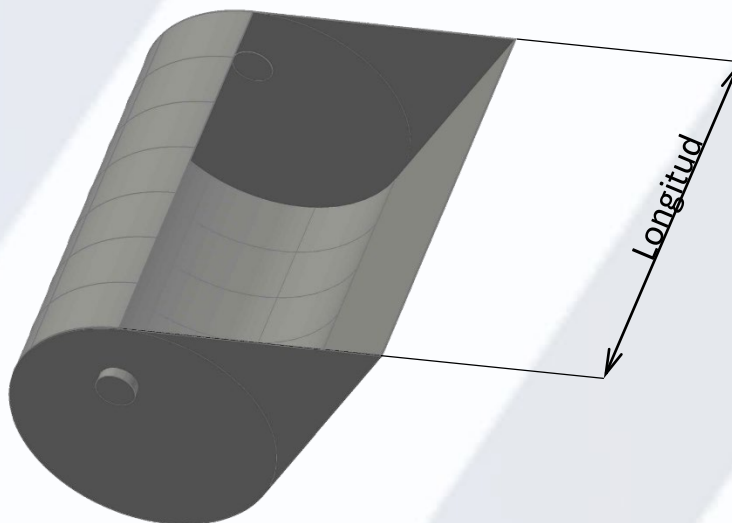


- B. El limpiador basculante está diseñado para cuando alcance su máxima capacidad de agua se produzca un desplazamiento de su centro de gravedad, haciendo que el equipo vuelque de forma inmediata y enérgica, consiguiendo que el agua contenida impacte contra la solera y produzca por tanto la limpieza de la misma.

- C. Una vez vaciado el contenido del limpiador éste vuelve a su posición de reposo por su propio diseño, accionando un final de carrera que cierra la electroválvula.



Características técnicas: Limpiador basculante



MODELO	CAPACIDAD (L/m)	LONGITUD (L)	LLENADO
LB-250	250	0-10 metros	2"
LB-400	400		3"
LB-500	500		3"
LB-600	600		4"
LB-750	750		4"
LB-900	900		5"
LB-1000	1000		5"
LB-1500	1500		6"
LB-2000	2000		8"



Tratamientos

Tratamiento anticorrosivo:

- Chorro abrasivo de arenas hasta grado Sa 2 ½, según norma sueca SIS 055900
- Tres capas de pintura epoxi de 100 micras cada una en las zonas sumergidas
- Decapado y pasivado en el caso de que se trate de un acero inoxidable.

Control y mantenimiento

Uno de los aspectos más significativos y a tener en cuenta de los limpiadores basculantes de HIDROMETÁLICA es que no necesitan mantenimiento programado o continuo. Simplemente se debe vigilar el correcto engrase de los rodamientos para evitar fricciones innecesarias debido los depósitos de suciedad.

Por otro lado, es importante que las sondas y sensores de nivel se mantengan limpios para evitar falsos datos al autómata de control. A su vez, es importante revisar el correcto funcionamiento de las electroválvulas.

Con el diseño de HIDROMETÁLICA se logra hacer que todos los puntos importantes a revisar estén fácilmente accesibles para el encargado del mantenimiento de la máquina.

Dado la gran calidad de materiales utilizados, son equipos muy duraderos y resistentes, por lo que teniendo en cuenta los aspectos nombrados queda garantizado el buen funcionamiento del mismo.

Calidad

Las cucharas bivalvas fabricadas por HIDROMETÁLICA poseen los correspondientes certificados de calidad a disposición de cualquier cliente que los solicite:

La calidad queda asegurada en cuanto a:

- Homologación de soldadores y operarios de soldadura según ASME IX
- Proceso de soldadura GMWA con metal de aportación ER 70S6 y proceso SMWA con metal de aporte E-6013
- Aceros A-42b, F-5, F-1 y F-114
- Control de soldaduras mediante líquidos penetrantes
- Tratamiento superficial y pinturas
- Equipos hidráulicos

