



EQUIPAMIENTO DE CONTROL

PARA TANQUES DE TORMENTA



EQUIPAMIENTO DE CONTROL PARA TANQUES DE TORMENTAS

Dentro de las posibilidades de servicio integral que proporciona HidroStank, S.L., está la de diseñar y realizar la instalación del equipamiento de control de un tanque de tormentas.

En HidroStank, S.L. poseemos una amplia experiencia en el campo del control de los sistemas de limpieza automática de los tanques de tormentas, y contamos con personal cualificado para la instalación de dichos equipamientos.

El equipamiento de control básico consta de dos medidores de nivel (mínimo y máximo), para controlar el llenado y vaciado del tanque, un final de carrera para detectar el volcado del limpiador, una electroválvula para el llenado del mismo, y un autómatas que controla todo el proceso.

FUNCIONAMIENTO.

El funcionamiento básico del sistema de limpieza es el siguiente:

- En tiempo seco, todo el caudal circula por la media caña que va desde la entrada del tanque hasta el sistema de regulación de caudal, no siendo necesaria la utilización de la cámara de retención, puesto que todo el caudal que entra al tanque, sale de este.

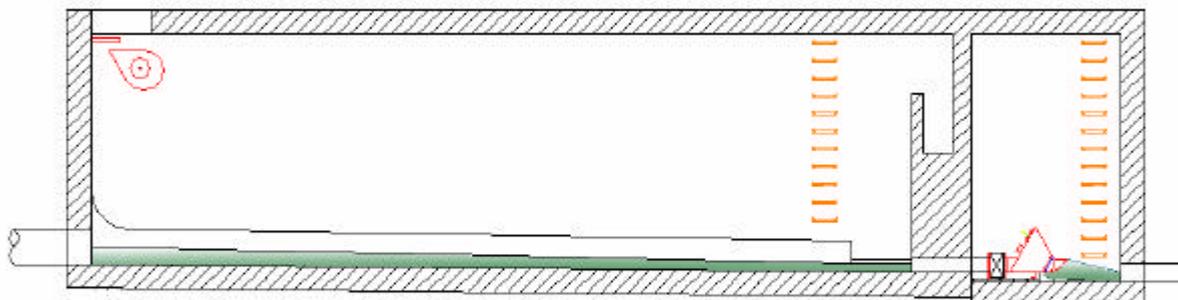


Figura 1: Tanque en tiempo seco.

- Durante un suceso de tormenta, los detectores de nivel, que se encuentran situados en la cámara de retención del tanque, detectan el llenado de dicha cámara, y con ello la necesidad de limpieza de la misma.

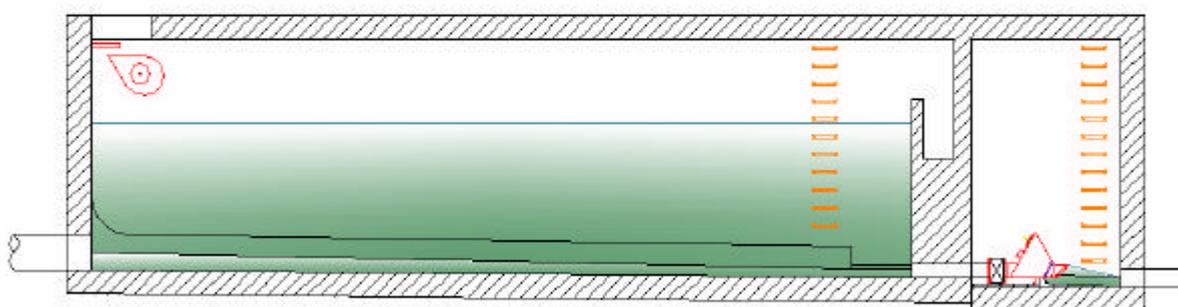


Figura 2: Tanque lleno.

- Una vez que se ha detectado el llenado de la cámara de retención, y cuando cesa el periodo lluvioso, la cámara comienza a vaciarse. Cuando se vacía completamente, esto es detectado por los medidores de nivel, que mandan la oportuna señal al automático.

- Es en este momento cuando el autómata da la orden de apertura a la electroválvula de llenado del limpiador auto basculante, para proceder a la limpieza de la cámara de retención.

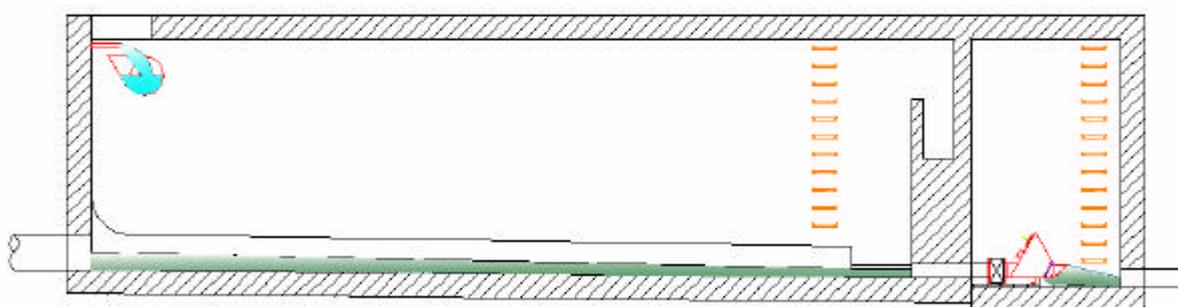


Figura 3: Llenado del limpiador tras el vaciado de la cámara de retención.

- Una vez lleno el limpiador, éste vuelca, generando la ola de limpieza, y el final de carrera detecta este hecho, mandando la señal al autómata, que a su vez ordena el cierre de la electroválvula.

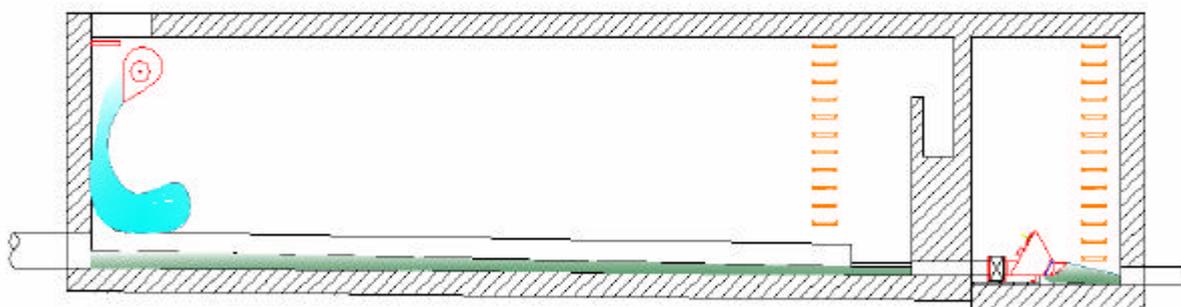


Figura 4: Ola de limpieza generada.

UN SISTEMA QUE SE ADAPTA A SUS NECESIDADES.

El sistema de control puede modificarse según las necesidades del cliente, permitiendo introducir variantes tanto en el equipamiento como en el modo de funcionamiento del mismo. Así, por ejemplo, se pueden controlar varios limpiadores con un solo autómata, se pueden enviar señales de alarma a los encargados de mantenimiento del tanque en caso de mal funcionamiento del sistema, etc.