

## INFORMACIÓN GENERAL

Es importante que los equipos de instalación y mantenimiento sean formados o conozcan, con antelación al desarrollo de los trabajos, toda la información referente a la unidad antes de proceder con la instalación, la puesta en marcha o el mantenimiento de las unidades. Sólo así se garantizará el correcto funcionamiento del equipo.

Este manual incluye recomendaciones e instrucciones importantes sobre el correcto funcionamiento y mantenimiento de los equipos, con el objetivo de reducir los gastos y tiempos de reparación y evitar fallos en la unidad. Adicionalmente se incluyen los principales riesgos laborales asociados a la explotación y mantenimiento de la unidad para que sean tomadas todas las medidas de protección necesarias, tanto para la protección del trabajador como para el medio ambiente, antes del comienzo de los trabajos.

Drenatura no asumirá la responsabilidad por los daños y fallos en la unidad, ocasionados de una mala instalación por no consultar el manual. Todos los defectos en la unidad deberán de ser notificados a Drenatura por escrito. La garantía no cubrirá los defectos o faltas causadas por accidente, actos de vandalismo o reparaciones y modificaciones no autorizadas. En todos los casos, la garantía expirará.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

La normativa de seguridad y salud aplicable a los trabajos a desarrollar se resume a continuación. Ésta se integrará al conjunto de medidas y normas orientadas a mantener la Seguridad y Salud, bien en la obra durante la instalación de la unidad gracias al Plan de SyS o en la instalación durante la fase de explotación y mantenimiento.

Seguir las indicaciones y recomendaciones recogidas más abajo con el fin de evitar accidentes y riesgos innecesarios durante la instalación, operación y mantenimiento de la unidad



**Peligro de muerte.** Con la llegada inesperada de agua a la estructura que alberga la unidad, el nivel de agua en el interior se incrementará rápidamente, existiendo la posibilidad de ahogamiento. Para evitarlo:

Cerrar o poner en baipás los tubos de entrada a la estructura de alivio, antes de la entrada a la misma

Desaguar completamente la zona de trabajos y limpiarla, antes de la entrada a la cámara

Trabajar al menos en equipos de dos personas

Seguir escrupulosamente todas las indicaciones de PRL recibidas para evitar accidentes inesperados



**Riesgo de accidente y lesión.** La manipulación para la instalación y el mantenimiento de la unidad puede provocar movimientos indeseados de las piezas que la forman, con el riesgo de producir una lesión. Por ello, se recomienda encarecidamente leer con detenimiento este manual de la unidad, antes del comienzo de los trabajos a realizar



**Peligro de muerte.** La entrada a los sistemas de drenaje y saneamiento puede provocar alteraciones y cambios en los gases de su interior, que nos impidan respirar o incluso causar la muerte por ahogamiento o por explosiones y deflagraciones incontroladas. Seguir las instrucciones de PRL establecidas para la instalación estrictamente, antes de la entrada al sistema de drenaje o saneamiento

Con el fin de observar posibles daños y fallos en el funcionamiento de la unidad. Realizar inspecciones visuales de la zona en la que se encuentra instalado el equipo.

Ante obstrucción del regulador, se deberá baipasear la unidad e informar inmediatamente al responsable de la gestión de la red. Cualquier deficiencia deberá ser subsanada lo antes posible, para minimizar los problemas derivados de su parada.

Todos los trabajos de instalación, supervisión y mantenimiento deberán realizarse siguiendo la normativa de PRL de aplicación. El equipo de trabajo deberá estar cualificado, haber recibido la formación para implementar los trabajos e irá equipado con los EPIs necesarios.



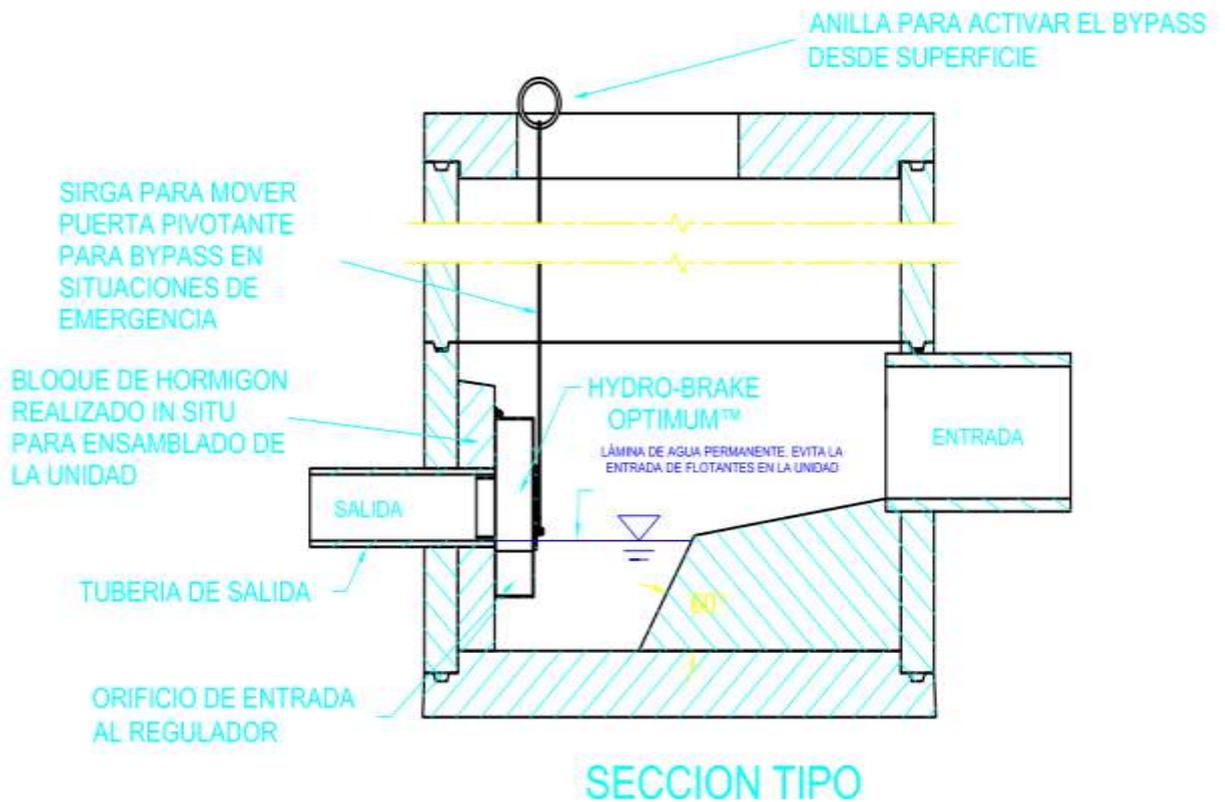
#### INSTALACION DE VALVULA

- Construir el depósito/pozo de regulación según planos, con la cara interior de la pared a la que se fijará la válvula vortex lisa, vertical y limpia (zona del muro que rodea a la tubería de salida).
- Garantizar que se realiza un arenero tal y como marcan los planos de proyecto.

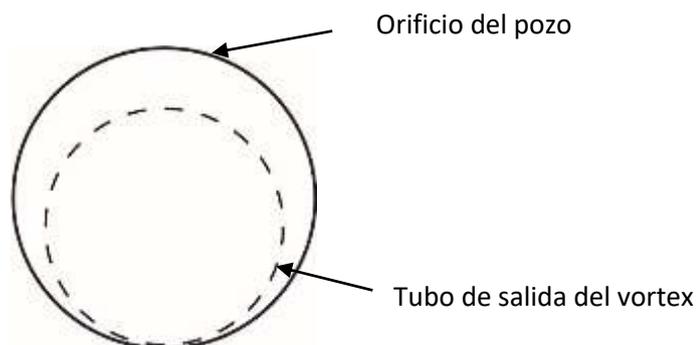
Para la preparación del pozo/depósito se deben considerar los siguientes puntos:

- El almacenamiento y la manipulación de la válvula Hydro-Brake Optimum® no debe perjudicar la integridad de la unidad.
- Comprobar que los accesos al pozo son lo suficientemente amplios para permitir introducir la unidad en la estructura de regulación.
- Comprobar que el pozo se encuentra en buenas condiciones de higiene y salud para realizar los trabajos de instalación en su interior.
- Comprobar que la superficie de contacto entre la unidad y el pozo (cara interior sobre la que se fijará la válvula) es plana y está limpia, con la finalidad de garantizar la correcta colocación de la junta de neopreno que impermeabiliza el encuentro entre la válvula y el pozo.

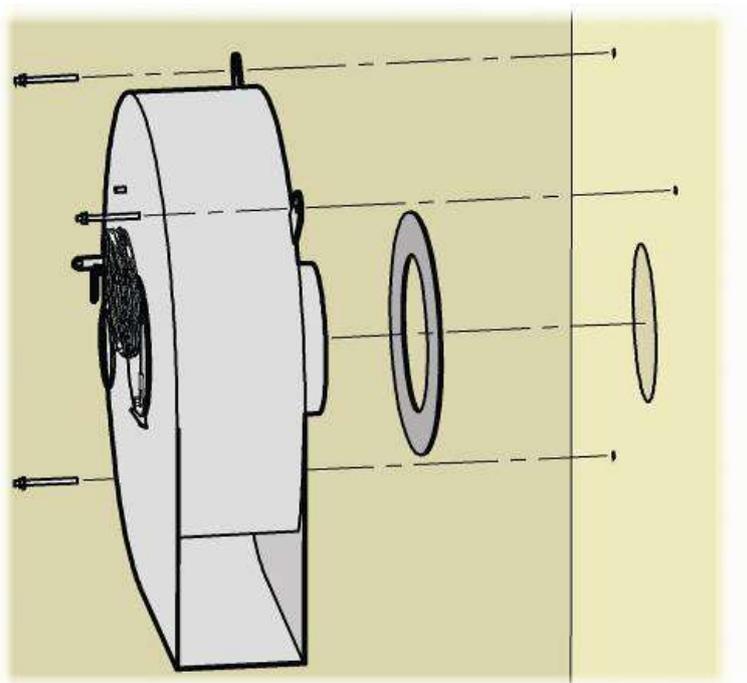
- Si se va a instalar más de una válvula Hydro-Brake Optimum®, comprobar que cada unidad corresponde con el pozo en el que debe ser instalada.



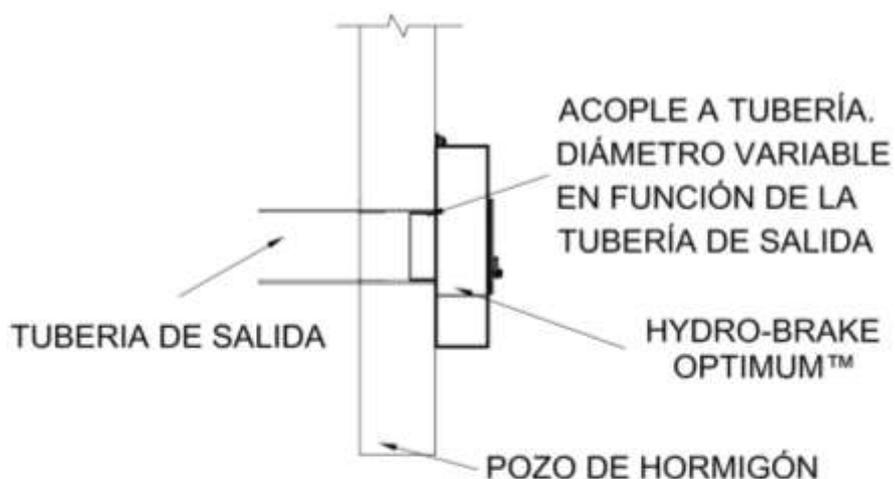
Colocar la válvula vortex Hydro-brake Optimum® en la posición correcta e introducirla en el orificio de salida de mínimo 150 mm de diámetro, haciendo coincidir las cotas inferiores (cotas de aguas) del orificio de salida y el tubo de salida de la válvula vortex, tal y como se muestra abajo.



Con la válvula en posición correcta marcar la ubicación de los orificios internos de las pestañas de fijación de la válvula vortex (generalmente 3 a 5 según modelo). Retirar válvula y perforar con taladro percutor los orificios con una broca los orificios con una broca ( $\varnothing$  broca 10mm) para pernos expansivos M10x75.

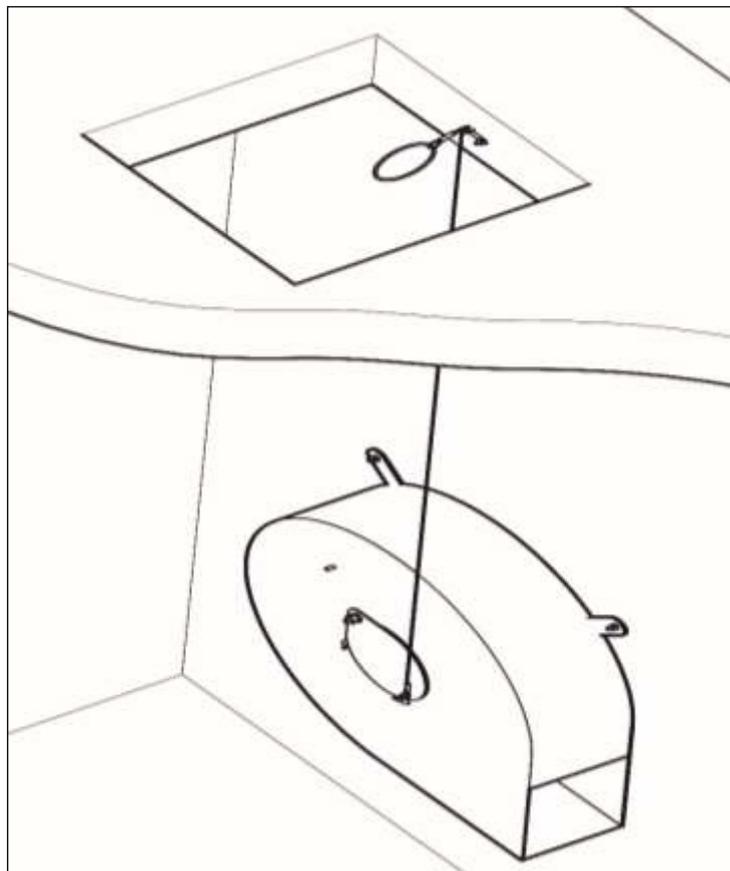


Detalle de unión HB-pozo-tubería de salida



Inspeccionar la junta de neopreno para garantizar que esté en buen estado y completamente adherida al vortex. Colocar la válvula Hydro-Brake Optimum® y atornillar hasta conseguir una compresión moderada de la junta.

Fijar la anilla de amarre del cable de la puerta pivotante del baipás a la pared del orificio realizado sobre la parte superior de la tapa del pozo (orificio ubicado en línea vertical sobre la válvula vortex). El cable de activación debe quedar tensado cuando la puerta pivotante del baipás esté cerrada.



Se debe realizar una inspección posterior a la instalación para:

- Comprobar que no se han producido daños en la unidad durante la instalación.
- Comprobar que no hay escombros o residuos voluminosos (madera, botellas de plástico, bolsas, etc.) en la cámara y que los orificios se encuentran completamente limpios.
- Llevar a cabo una prueba de funcionamiento del cable de acero.