

INSTRUCTIVO DE INSTALACION COMPUERTAS DESLIZANTES INTEGRALES

HYDRO V&G S.A.S. agradece su compra de Compuerta Deslizante Integral. Si después de leer este instructivo tiene alguna duda acerca del funcionamiento, por favor no dude en contactarnos:



CONTACTO

Líneas de atención: (571)9370039 / (57)3156906804

Dirección: Calle 77 # 58-45 Bogotá D.C. - Colombia
gt@hydrovyg.com.co contactenos@hydrovyg.com.co

www.hydrovyg.com.co

GARANTIA

HYDRO V&G S.A.S. certifica que las COMPUERTAS DESLIZANTES INTEGRALES están GARANTIZADAS contra cualquier defecto de fabricación durante un periodo de 12 meses desde la fecha de entrega del producto.

La instalación, operación y mantenimiento del mismo debe llevarse a cabo por personal entrenado, quedando la garantía anulada por la mala conexión, montaje o utilización indebida, uso de repuestos no originales y modificaciones sobre el producto. Los deterioros producidos, en cualquiera de los elementos que componen la compuerta, por incumplimiento de las instrucciones de instalación, puesta en marcha y mantenimiento quedarán excluidos de la garantía. Así mismo queda excluida de la garantía la indemnización de daños directos o indirectos causados por la mala utilización del producto.

En condiciones de agua limpia y aguas residuales, las compuertas fabricadas por HYDRO V&G S.A.S. cumplen con las exigencias de las normas americana AWWA C-561 (1,24 L/minuto por metro lineal de junta) y la europea DIN 19569/4 compuertas murales clase 4 de las 5 que comprende para agua limpia (la corriente de fuga permitida estará entre los valores 0.05 l/s/m, L/segundo por metro lineal de junta y los 0.1 l/s/m.)

SEGURIDAD EN EL MONTAJE, DESMONTAJE O MANTENIMIENTO

- La inspección, montaje, conexión, puesta en marcha y control de las compuertas debe realizarlo exclusivamente personal entrenado.
- Las compuertas sólo pueden comenzar a funcionar cuando todos sus componentes estén técnicamente en perfecto estado y la instalación esté terminada en su totalidad.
- Cualquier manipulación, siempre que afecte a elementos móviles o sometidos presiones hidrostática o hidrodinámica, deberá efectuarse previo aislamiento, y sólo por personal entrenado.
- En caso de ser necesario realizar ajustes o comprobaciones a la compuerta estando sometida a presión, deberá realizarse por personal entrenado conecador de las recomendaciones de seguridad que tengan que observarse en cada caso.

- Cuando la compuerta se descargue y posicione mediante una grúa, se debe tener especial cuidado para mantener la estabilidad y evitar el vuelco de la misma.
- Los accesorios de elevación y sujeción deben ser dimensionados teniendo en cuenta el tamaño y peso de la compuerta.
- La carga debe ser sujeta de tal forma que la compuerta quede suspendida en equilibrio estable.
- La zona de maniobra debe estar libre de obstáculos, previamente haber sido señalizada y acotada para evitar el paso de personal en tanto dure la maniobra.
- La compuerta deberá estar sujeta de manera segura, evitando su caída, cada vez que se coloque en la pared con objeto de mediciones o nivelación.
- Cuando se utilice herramienta manual eléctrica se respetará en todo momento las recomendaciones de seguridad y equipos de protección individual indicados por fabricante en su manual de instrucciones.
- La superficie de trabajo será suficiente y adecuada a los trabajos a realizar no existiendo riesgos o, en su caso, estableciendo medidas de seguridad relativos a caídas al mismo nivel, caídas en altura, deslizamiento, tropiezos o electrocución.
- Los trabajos de mantenimiento deben ser realizados sin agua en las conducciones y siempre por personal calificado. En caso de ser necesario realizarlos en otras condiciones, el personal especializado debe conocer de las recomendaciones de seguridad que tengan que observarse en cada caso particular.
- En el caso de sustitución de juntas u otros elementos en los que sea necesario trabajar en la ubicación del tablero y no esté unido al accionamiento, debe ser retirado para evitar la posible caída.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE

La instalación de la compuerta deslizante integral se llevará a cabo de manera profesional y de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Será responsabilidad del instalador, manejar, almacenar e instalar la compuerta en estricto acuerdo con las instrucciones, dibujos y recomendaciones del fabricante.

Verificaciones previas al montaje:

- Antes de realizar la instalación de las compuertas deslizantes integrales es necesario comprobar que el material suministrado es conforme al pedido efectuado. Se debe asegurar que se disponga de:

- La compuerta deslizante integral con sus respectivos componentes (Compuerta, Vástago, Volante de Maniobra).
- Chazos expansivos de sujeción en Acero Inoxidable.
- Los equipos y herramientas necesarios (Taladro, Brocas, Llaves de mano).
- Para asegurar un correcto montaje, puesta en marcha y mantenimiento de las compuertas, se deberá disponer de un espacio libre para desmontar algún componente de la misma o realizar trabajos de reparación y sustitución de cualquiera de los componentes.
- Es imprescindible que las compuertas sean instaladas sobre una superficie plana, plomada y resistente, por lo cual en todos los casos previamente se debe comprobar que la superficie donde se fijará la compuerta sea totalmente plana, para evitar que cuando sea atornillada no se generen tensiones o torsiones que produzcan deformaciones del marco que puedan producir rozamientos indeseados del tablero y otros componentes así como roturas de ejes u otros elementos.

Materiales y Equipos para la instalación:

- Equipo de izaje para manipulación de la compuerta.
- Elementos de Protección Personal y Seguridad Industrial para trabajo en alturas.
- Plomada.
- Taladro y broca para perforación del muro.
- Llaves de mano.
- Chazos expansivos en acero inoxidable para anclaje de la compuerta (suministrados con la compuerta).

Procedimiento de instalación de la compuerta

- ***Instalación del Marco de la Compuerta:***
 - Ubicar la compuerta deslizante en el sitio de instalación mediante la utilización del equipo de izaje, teniendo en cuenta las medidas de seguridad necesarias para evitar cualquier accidente del personal durante el proceso (asegurar debidamente la compuerta al equipo de izaje, despejar el área por la cual se trasladará la compuerta).
 - Determinar los ejes de simetría de la compuerta con exactitud sobre el muro de anclaje, respecto al centro del ducto y marcarlos.

- Colocar el empaque de elastómero (suministrado con la compuerta) entre compuerta y muro. El empaque debe ser adherido con pegante insoluble en agua.
- Ubicar la compuerta en el sitio, garantizando la verticalidad de las guías, el plomo en ambos sentidos de la compuerta, con base en el muro que debe estar totalmente plomado.
- Ubicar el sello inferior paralelo y nivelado con respecto al obturador de la compuerta.
- Marcar la ubicación de las guías laterales verificando la planitud y plomo de las superficies, de tal forma que se pueda garantizar el perfecto sellado entre muro y compuerta.
- Perforar los orificios para la colocación de los chazos expansivos.
- Fijar la estructura de la compuerta a la estructura del muro, mediante la colocación de los chazos expansivos.
- Para compuertas con diseño de sello inferior a ras de piso, fijar los espárragos de anclaje o chazos expansivos de la parte inferior de la compuerta.
- Una vez instalados los chazos expansivos de fijación de la compuerta, deben sobresalir del muro dos pulgadas para colocar las tuercas (Chazos expansivos de Acero Inoxidable son suministrados con la compuerta).
- Apretar gradualmente las tuercas de la estructura de la compuerta, para garantizar el sello entre muro y compuerta.
- Realizar prueba de galgqueo en el sello de la compuerta y ajustar las cuñas regulables de ser necesario.
- Operar la compuerta para comprobar su correcto funcionamiento.

Desmontaje de la compuerta:

El proceso de desmontaje se debe realizar en orden inverso al seguido en el montaje de la misma.

- Desatornillar el pórtilco superior del marco y extraer el tablero.
- Si es necesario extraer el marco de la compuerta será necesario picar el hormigón lateral e inferior en el que está embebida y soltar todas las tuercas alrededor de la compuerta para luego retirar la estructura.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- Para evitar deformaciones en juntas y guías, es importante mantener limpias las superficies de deslizamiento del obturador y topes. Para ello se

debe controlar su estado al menos una vez al trimestre; llevándose el correspondiente registro del control.

- Se deben utilizar repuestos originales, de tal forma que se mantenga vigente el período de garantía.
- En caso de presentar fugas posteriores se deben ajustar las cuñas de bronce las cuales son independientes y regulables.
- En caso de montar la compuerta y estar en seco sin fluido a controlar, se debe realizar una operación mínimo trimestral de apertura y cierre, evitando el agarrotamiento del sello al asiento.

RESOLUCION DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	POSIBLE SOLUCION
Fugas entre la compuerta y la pared.	La pared no cumple con los requisitos exigidos.	Desinstalar el equipo para poder hacer la reparación de la pared.
	No hay suficiente cantidad de sellante.	Poner una nueva capa de sellante.
	Los anclajes no están bien sujetos.	Apretar los anclajes.
	Los anclajes no son los correctos.	Poner los anclajes correctos tras comprobar en el plano aprobado.
Hay fugas por la junta de Estanqueidad.	Hay un obstáculo en el ducto de la compuerta.	Retirar el obstáculo.
	La junta está dañada	Cambiar la junta de estanqueidad. Revisar que los tornillos Bristol Cabeza Avellanada estén totalmente embebidos en la estructura de la compuerta.
Hace falta mucha fuerza para abrir la compuerta.	La tuerca Vástago de la columna de maniobra o el vástago están sucios.	Limpiar y lubricar la tuerca o el vástago.