



**MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
COMPUERTAS MURALES Y COMPUERTAS CANALES**

GRUPO INDUSTRIAL VICENTE CANALES

Código Versión: 2014.01.01
Enero 2014



INDICE

- 1 - Introducción
- 2 - Garantía
- 3 - Seguridad
- 4 - Disposiciones generales
- 5 - Especificaciones técnicas
- 6 - Dimensiones
- 7 - Identificación
- 8 - Instrucciones de montaje y desmontaje
- 9 - Instrucciones de Mantenimiento
- 10 - Resolución de problemas
- 11 - Normas de aplicación

ADVERTENCIAS IMPORTANTES



ANTES DE LA INSTALACIÓN O DE INTERVENCIONES EN EL APARATO, LEER ATENTAMENTE Y SEGUIR LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL. EL FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR LOS POSIBLES DAÑOS QUE SE PUDIERAN DERIVAR, TAMBIÉN DE NEGLIGENCIAS OCASIONADAS POR LA NO LECTURA DEL MANUAL

Este equipo ha sido fabricado de tal manera que su funcionamiento no ocasiona ningún riesgo en el uso para el que ha sido diseñado, siempre que:

Tanto la instalación como la gestión y el mantenimiento sean llevados a cabo según las instrucciones que figuran en este manual.

Las condiciones del local y de la tensión de alimentación cumplan las especificadas.

Se entenderá como impropio cualquier empleo diverso de éste, así como la aportación de modificaciones no autorizadas expresamente por el fabricante. La responsabilidad de las lesiones o daños ocasionados por uso impropio será únicamente del usuario, lo que determinará automáticamente la anulación de toda garantía.

Recordar que cuando las compuertas tengan componentes eléctricos bajo tensión y, por tanto, todas las operaciones de servicio o mantenimiento serán ejecutadas por personal experto y cualificado, consciente de las precauciones necesarias. Antes de acceder a las partes interiores, hay que deshabilitar la alimentación eléctrica.

LEER Y CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES

¡Queremos hacerles ahorrar tiempo y dinero!

Les aseguramos que la completa lectura de este manual les garantizará una correcta instalación y un empleo seguro del producto.

La compuerta descrita en el presente manual cumple la directiva 2006 / 42 / CE:



1. INTRODUCCION

VICAN-Técnicas del agua le agradece su compra de Compuerta Mural Deslizante o Compuerta Canal Deslizante

Todos los productos fabricados por Vican son fáciles de instalar, usar y mantener.

Si después de leer este manual tiene alguna duda acerca del funcionamiento, póngase en contacto con el departamento técnico de VICAN-Técnicas del agua.

CONTACTO	
	<p>VICAN - TECNICAS DEL AGUA</p> <p>+34 974 401 548</p> <p>+34 974 401 448</p> <p>info@vicentecanales.com</p> <p>www.vicentecanales.com</p>

2. GARANTIA


VICENTE CANALES, S.A. certifica que las COMPUERTAS MURALES o CANALES están GARANTIZADAS contra cualquier defecto de fabricación de las mismas durante un periodo de 24 meses desde la fecha de factura.

La instalación, operación y mantenimiento del mismo debe llevarse a cabo por personal cualificado, quedando la garantía anulada por la mala conexión o montaje o utilización indebida del equipo.

El uso de recambios no originales y modificaciones sobre el equipo también anulan la garantía.

Queda excluida de la garantía la indemnización de daños directos o indirectos causados por la mala utilización del equipo

3. SEGURIDAD

INSTRUCCIONES PARA EL USO SEGURO DE LA COMPUERTA	
	<p>EL USO INADECUADO Y EL INCORRECTO MANTENIMIENTO DE ESTE EQUIPO PUEDEN CAUSAR LESIONES FÍSICAS AL USUARIO.</p> <p>PARA EVITAR ESTOS RIESGOS, SE RECOMIENDA ENCARECIDAMENTE RESPETAR LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.</p> <p>ADOpte CUANTAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES QUE GARANTICEN SU SEGURIDAD Y LA DEL EQUIPO.</p>

En el presente manual se indican las instrucciones que se deben seguir para la correcta instalación, puesta en marcha, mantenimiento y uso de las compuertas con objeto de conseguir un correcto funcionamiento y mayor duración de todos los elementos que las componen.

Estas instrucciones son de obligado cumplimiento y deben conocerse en su totalidad antes de comenzar la instalación de las mismas. Las prestaciones de cada compuerta se limitan a las que se indican en las ofertas técnicas de cada compuerta.

La inspección, montaje, conexión, puesta en marcha y control de las compuertas debe realizarlo exclusivamente personal especializado.

Queda prohibido desmontar, puentear o desactivar cualquiera de los elementos de seguridad que incorporan las compuertas durante su funcionamiento.

Las compuertas sólo pueden comenzar a funcionar cuando todos sus componentes estén técnicamente en perfecto estado y la instalación esté acabada en su totalidad.

Los deterioros producidos, en cualquiera de los elementos que componen las compuertas, por incumplimiento de las instrucciones de instalación, puesta en marcha y mantenimiento quedarán excluidos de la garantía de Vicente Canales.

Los componentes o piezas defectuosas deben ser sustituidos por recambios originales Vicente Canales.

Queda excluida de la garantía cualquier modificación que se realice al aparato o a cualquiera de sus componentes sin la autorización expresa de Vicente Canales.

Cualquier avería o desperfecto puede ser reparada exclusivamente por personal especializado.

Cualquier manipulación, siempre que afecte a elementos móviles o sometidos presiones hidrostática o hidrodinámica, deberá efectuarse previo aislamiento, y sólo por personal especializado.

Si fuese necesario realizar ajustes o comprobaciones estando sometida a presión, deberá realizarse por personal especializado y conocedor de las recomendaciones de seguridad que tengan que observarse en cada caso.

3.1. SEGURIDAD EN EL MONTAJE O DESMONTAJE.

Cuando la compuerta se descargue y posicione mediante una grúa, ésta se emplazará respetando las consignas de estabilidad y vuelco de la misma. Los accesorios de elevación y sujeción serán dimensionados correctamente. La carga será estrobada de tal manera que la compuerta quede suspendida en equilibrio estable. La zona de maniobra deberá estar libre de obstáculos y previamente habrá 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.

En el sellado de la compuerta con la pared, utilizando masilla adhesiva bicomponente a base de poliuretano, se tendrá en cuenta las indicaciones del fabricante descritas en la ficha de seguridad de la misma.

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.

Se tendrá en cuenta la coordinación de actividades empresariales para el montaje o desmontaje de la compuerta en los casos que así esté legislado.

3.2. SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO.

Los trabajos de mantenimiento deben ser realizados sin agua en las conducciones y siempre por trabajadores cualificados. Si debiesen hacerse en otras condiciones, el personal especializado será conocedor de las recomendaciones de seguridad que tengan que observarse en cada caso.

Cuando en el mantenimiento se utilice una grúa, ésta se emplazará respetando las consignas de estabilidad y vuelco de la misma. Los accesorios de elevación y sujeción serán dimensionados correctamente. La carga será estrobada de tal manera que la compuerta quede suspendida en equilibrio estable. La zona de maniobra deberá estar libre de obstáculos y previamente habrá 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 manipule para su mantenimiento.

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.

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.

En el sellado de la compuerta con la pared, utilizando masilla adhesiva bicomponente a base de poliuretano, se tendrá en cuenta las indicaciones del fabricante descritas en la ficha de seguridad de la misma.

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, será quitado para evitar la posible caída incontrolada por las guías.

Se tendrá en cuenta la coordinación de actividades empresariales en los casos que así esté legislado.

4. DISPOSICIONES GENERALES

4.1 DESCRIPCIÓN

Las compuertas son mecanismos que se utilizan para el aislamiento u obturación del paso de un fluido. Constan de tres partes:

- Tablero: Es la parte que desliza de la compuerta, permitiendo el paso del fluido o bloqueándolo.
- Marco-Guía: Su función es doble; por un lado permite que el tablero se sirva de él para abrir y cerrar el paso del agua y por otro que se asiente de forma que se consiga la estanqueidad del conjunto.
- Accionamiento: Mecanismo para la maniobrabilidad del tablero. Los hay de varios tipos.

Las compuertas pueden ser según su utilización:

- Compuertas Canal: Están diseñadas para bloquear el paso del fluido mientras no se sobrepase la altura del tablero.
- Compuertas Mural: Son compuertas con estanqueidad a cuatro lados, por lo que se puede superar la altura del tablero.

4.2 CONDICIONES DE SERVICIO

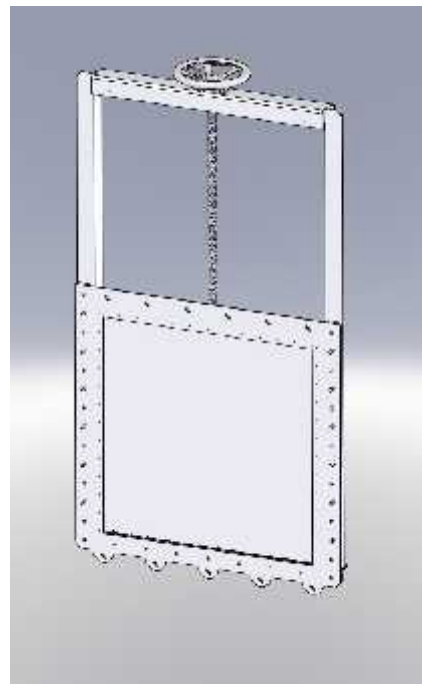
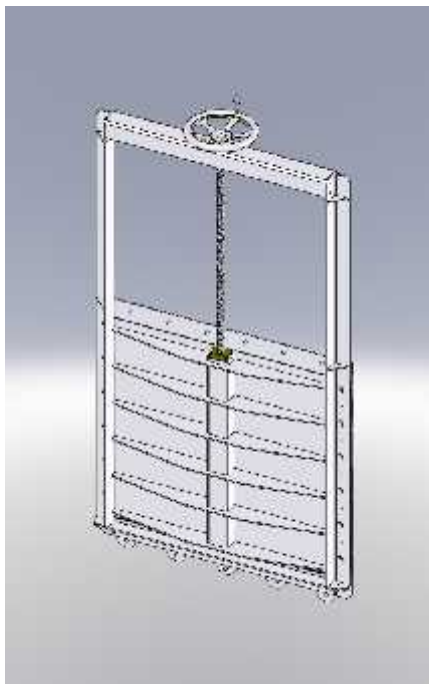
Compuertas murales: Están diseñadas para instalación sobre orificios en muros. Los orificios pueden ser redondos, cuadrados ó rectangulares.

Su instalación es acoplada al muro mediante anclajes químicos o de expansión y su diseño es acorde a las condiciones de servicio a cumplir en cada instalación.

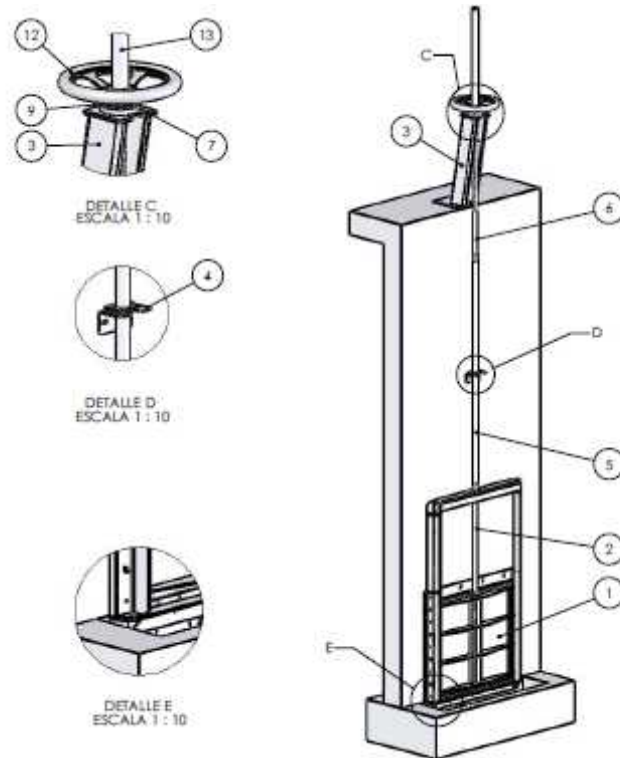
5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

5.1 DATOS DE DISEÑO ESTANDAR

- Construcción mecano-soldada
- Tamaños: Desde DN200 hasta DN1200 en modelos estándar para otras medidas, consultar
- Sección: Circular / Cuadrada
- Presión Diseño: Hasta 5 m.c.a. (para otras presiones ó aplicaciones especiales, consultar)
- Montaje: En pared
- Estanqueidad: Unidireccional o bidireccional
- Tipo de cierre estanqueidad: A favor y en contra del empuje



5.2 ELEMENTOS DE LA COMPUERTA



LISTA DE ELEMENTOS POR CONJUNTO	
Conjunto Estructura Compuerta Mural Deslizante CMUR:	1
Conjunto Husillo Ascendente Inferior	2
Conjunto Torreta Inclinada	3
Sonjunto Soporte Prolongacion Husillo Eje de x mm	4
Prolongacion de Husillo para eje de x mm (Hembra/Hembra)	5
Husillo Ascendente Superior	6
Base Rodamientos ISO5210 F10 para H.A Serie 3	7
Tuerca para H.A Serie 3	8
Tapeta Rodamientos para H:A Serie 3	9
Volante de cuatro radios en Acero Estampado de diametro 400mm (para Serie 3)	12
Conjunto Protector Husillo Ascendente Volante 400	13

5.3 MATERIALES DE FABRICACION PARA MODELOS ESTANDAR

PARTE DE LA COMPUERTA	MATERIALES
Tablero	Acero inoxidable AISI-304L
Marco	Acero inoxidable AISI-304L
Husillo Ascendente	Acero inoxidable AISI-304L
Soportes prolongacion Husillo	Acero inoxidable AISI-304L
Tuerca	Bronce
Juntas	Caucho natural de Calidad EPDM, según ISO-48 (60 Shore)
Guías	Polietileno
Tornillería	Calidad A-2 (AISI-304L)
Columna de maniobra	Acero inoxidable AISI-304L
Uniones soldadas	Procedimiento Homologado Según Norma UNE-EN 15609 o código ASME Sección IX
RECUBRIMIENTO ESTANDAR	
Granallado con esferas en fibra de vidrio según rugosidad SA 2 1/2	



5.5 MATERIALES DE FABRICACION ESPECIALES

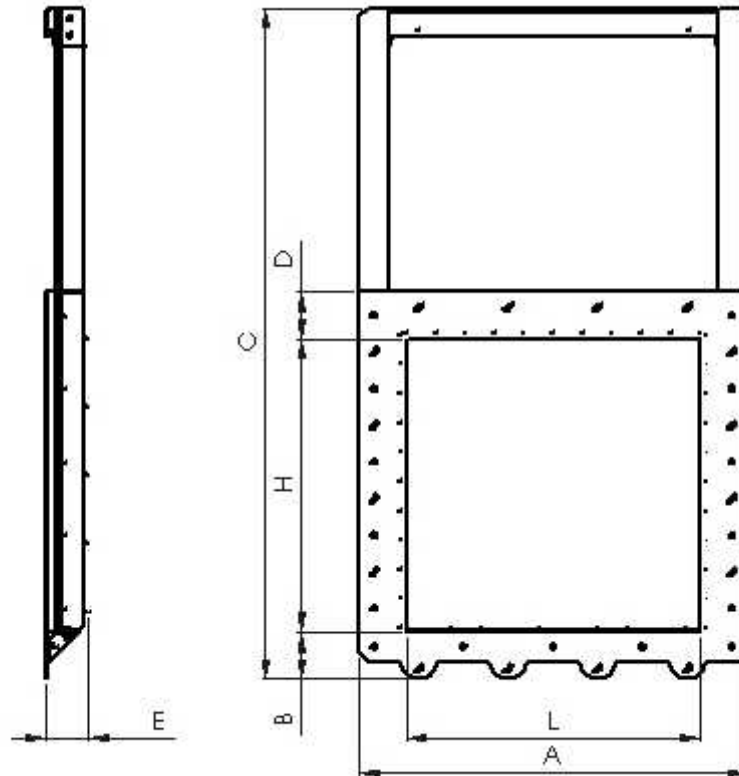
PARTE DE LA COMPUERTA	MATERIALES
Tablero	Acero al Carbono S-235-JR ó S-275-JR Acero inoxidable AISI-316L Acero inoxidable AISI-904L Duplex Super Duplex
Marco	Acero al Carbono S-235-JR ó S-275-JR Acero inoxidable AISI-316L Acero inoxidable AISI-904L Duplex Super Duplex
Husillo Ascendente	Acero al Carbono S-235-JR ó S-275-JR Acero inoxidable AISI-316L Acero inoxidable AISI-904L Duplex Super Duplex
Soportes prolongacion Husillo	Acero al Carbono S-235-JR ó S-275-JR Acero inoxidable AISI-316L Acero inoxidable AISI-904L Duplex Super Duplex
Tuerca	Acero inoxidable AISI-304L Acero inoxidable AISI-316L Aluminium
Juntas	Nitrilo
Guías	Acero inoxidable AISI-304L Acero inoxidable AISI-316L
Tornilleria	Calidad A-4 (AISI-316L)
Columna de maniobra	Acero al Carbono S-235-JR ó S-275-JR Acero inoxidable AISI-316L Acero inoxidable AISI-904L Duplex Super Duplex
Pression Maximal	20 m.c.a
Uniones soldadas	Procedimiento Homologado Según Norma UNE-EN 15609 o código ASME Sección IX
RECUBRIMIENTOS ESPECIALES	
Recubrimiento con pintura en polvo epoxi-poliéster Decapado - Pasivado Pinturas especiales para ambiente marino	

Otros requerimientos, consultar con el fabricante



6. DIMENSIONES Y PESOS

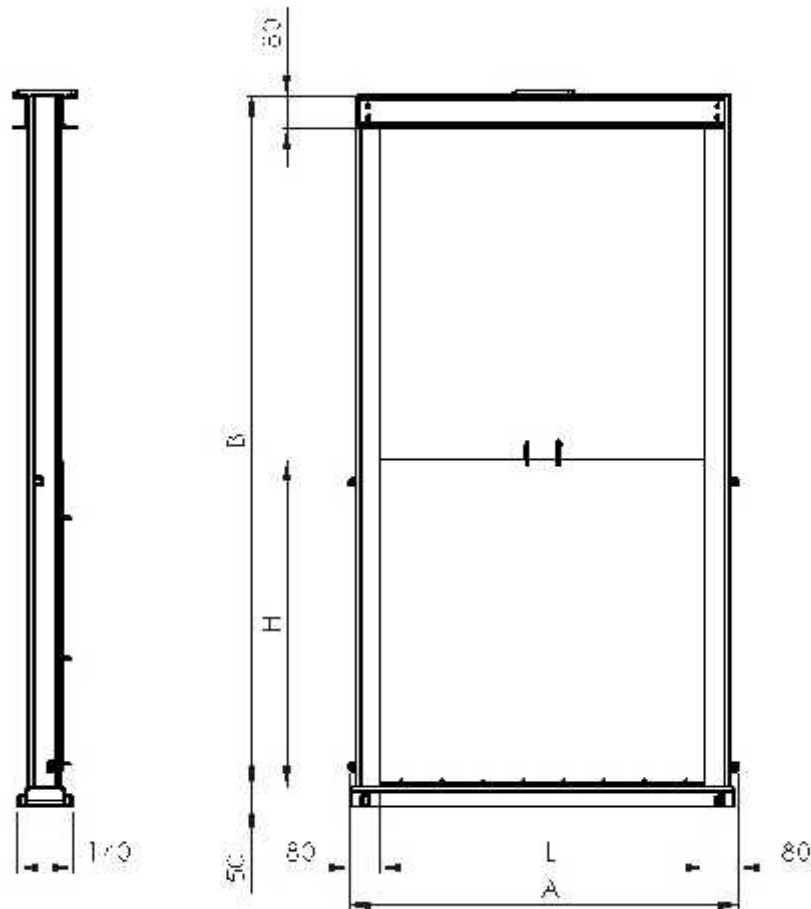
6.1 MODELO CMUR - COMPUERTA MURAL DESLIZANTE



DN	L	H	CA	A	B	C	Peso
200x200	200	200	5.000	400	75	555	14
300x300	300	300	5.000	500	75	755	21
400x400	400	400	5.000	620	90	975	42
500x500	500	500	5.000	720	90	1175	53
600x600	600	600	5.000	820	90	1375	65
700x700	700	700	5.000	980	130	1630	121
800x800	800	800	5.000	1080	130	1830	141
900x900	900	900	5.000	1180	130	2030	161
1000x1000	1.000	1.000	5.000	1320	160	2290	238
1100x1100	1100	1100	5.000	1420	160	2490	279
1200x1200	1.200	1.200	5.000	1520	160	2690	309

Para otras medidas consulte con el fabricante

6.2 MODELO CCD – COMPUERTA CANAL DESLIZANTE

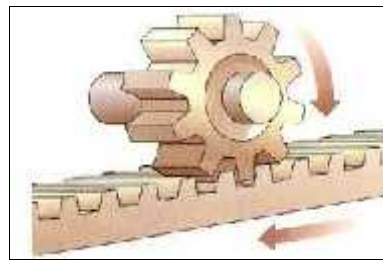
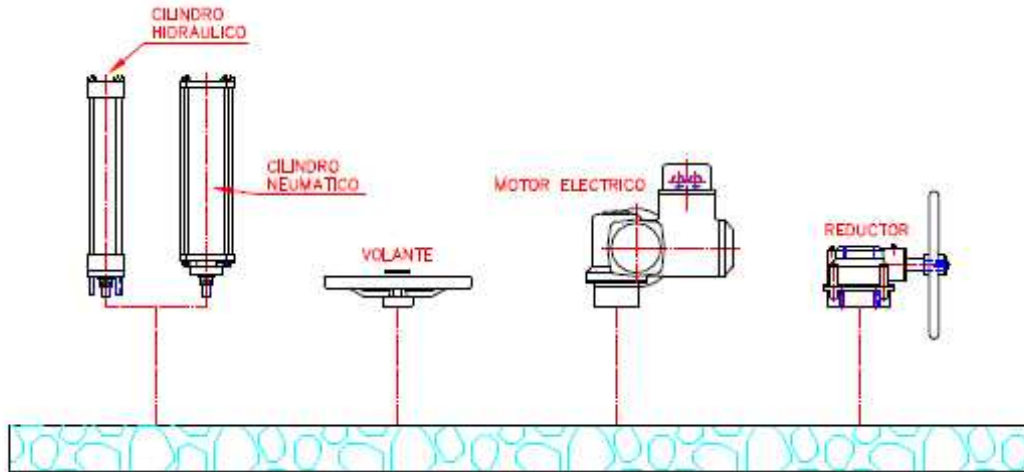


DN	L	H	CA
200x200	200	200	200
300x300	300	300	300
400x400	400	400	400
500x500	500	500	500
600x600	600	600	600
700x700	700	700	700
800x800	800	800	800
900x900	900	900	900
1000x1000	1.000	1.000	1.000
1100x1100	1100	1100	1.100
1200x1200	1.200	1.200	1.200

Cota B: 900 mm. sobre la altura del canal (HC) disponible en obra

Para otras medidas consulte con el fabricante.

6.3 OPCIONES DE ACCIONAMIENTO



Detalle accionamiento de cremallera

7. IDENTIFICACIÓN

Esta tarjeta se encuentra en cada compuerta suministrada mostrando los datos de registro y control: Si fuese necesario la solicitud de algún repuesto deberá hacerse referencia a las indicaciones de la misma.

 TÉCNICAS DEL AGUA Pol. Ind. Armeriara, 88 22400 MONZÓN (Huesca) ESPAÑA (SPAIN) Tel: +34 974 40 13 48 Fax: +34 974 40 14 48	COMPUERTA - PENSTOCK	
	MODELO - MODE	
	CMUR 600x600 HA VM	
	CONTROL DE CALIDAD - QUALITY CONTROL	
	Nº DE SERIE	FECHA
	13/0110	08/04/2013

8. INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE

La instalación de la compuerta 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.

Antes del montaje:

Antes de realizar la instalación de las compuertas es necesario comprobar que el material suministrado es conforme al pedido efectuado y se corresponde con modelo y nº de serie asignado.

Se suministran el conjunto compuerta en distintas partes:

- Tablero ajustado y fijado al marco junto con husillo.
- Prolongador de husillo y soportes a pared.
- Accionamiento y soporte al suelo.

Una vez efectuadas las comprobaciones mecánicas y dimensionales, para evitar la suciedad en la compuerta durante su instalación, se deberán volver a colocar las protecciones para transporte y almacenaje con la que se entrega.

Para asegurar el correcto montaje, puesta en marcha y mantenimiento de las compuertas, se deberá disponer de un espacio libre, para en caso necesario, desmontar algún componente de la misma, así como para que puedan realizarse los trabajos de reparación y sustitución de cualquiera de los componentes dañados.

8.1. COMPUERTAS MURAL, MURAL DESLIZANTE Y VERTEDERO.

Es imprescindible que las compuertas estén instaladas sobre una superficie plana y resistente, así como comprobar su nivelación. En cualesquiera de los casos se deberá comprobar que la superficie donde se fija la compuerta sea totalmente plana, es decir, que los taladros estén en el mismo plano, para evitar que cuando sea atornillada no se generen tensiones o torsiones que produzcan deformaciones del marco, descuadres o desajustes que podrían producir rozamientos indeseados del tablero y otros componentes así como roturas de ejes u otros elementos.

Previo sujeción final mediante espirros se aplicará, alrededor del marco, una capa selladora de masilla adhesiva bicomponente a base de poliuretano. Como acabado final se aplicará dicha masilla por todo el contorno exterior.

Una vez colocada, y verificada la instalación de la compuerta se fijarán a la pared los soportes correspondientes del alargador de husillo y se realizarán las uniones tablero, husillo, accionamiento.

Finalmente, el montaje quedará acabado:

- En el caso de compuertas con volante, instalando el soporte para accionamiento, el accionamiento y el protector de husillo en su caso.
- En el caso de compuertas con husillo cuadrado, la instalación habrá acabado con la instalación de los soportes del alargador del husillo.

Desmontaje:

El proceso de desmontaje será en orden inverso al seguido en el montaje de la misma.

Con el tablero en la parte inferior,

- desmontaremos el actuador del alargador del husillo,
- soltaremos el alargador de husillo de sus soportes,
- soltaremos la unión entre alargador de husillo y husillo y extraeremos el alargador de husillo,
- desatornillaremos el pórtico superior del marco y extraeremos el tablero,
- finalmente desanclaremos el marco de la pared y soportaciones.

8.2. COMPUERTAS CANAL Y CANAL DESLIZANTE.

Es imprescindible que las compuertas queden niveladas en el hueco destinado para su colocación. La sujeción se realiza mediante un relleno de hormigón.

Una vez colocada, y verificada la instalación de la compuerta se fijará el soporte del accionamiento y se realizarán las uniones tablero, husillo, accionamiento.

Finalmente, el montaje quedará acabado:

- En el caso de compuertas con volante, colocando el protector de husillo.
- En el caso de compuertas con husillo cuadrado, la instalación habrá acabado con la unión de las partes.

Desmontaje:

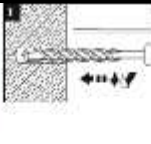
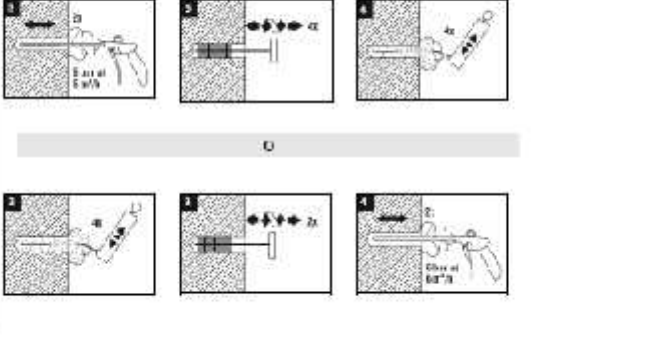
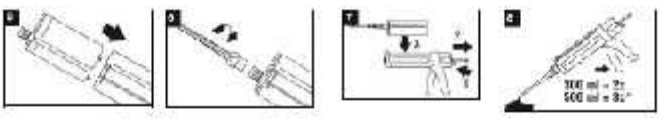
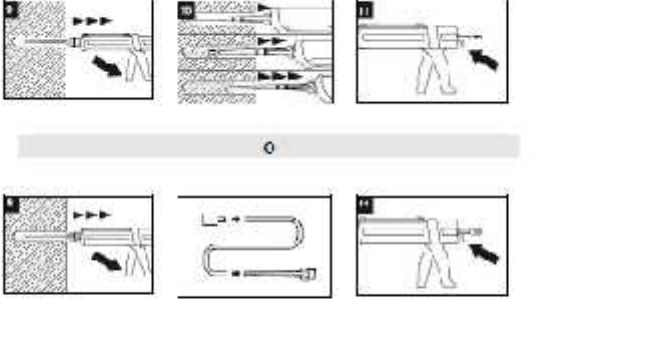
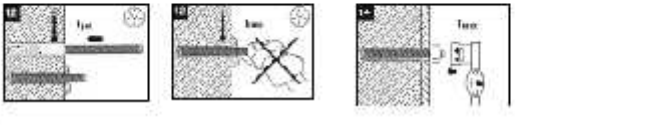
El proceso de desmontaje será en orden inverso al seguido en el montaje de la misma.

Con el tablero en la parte inferior,

- desmontaremos el actuador del alargador del husillo,
- soltaremos el alargador de husillo de sus soportes,
- soltaremos la unión entre alargador de husillo y husillo y extraeremos el alargador de husillo,
- desatomillaremos el pórtico superior del marco y extraeremos el tablero,
- si es necesario extraer el marco de la compuerta será necesario picar el hormigón en el que está embebida.

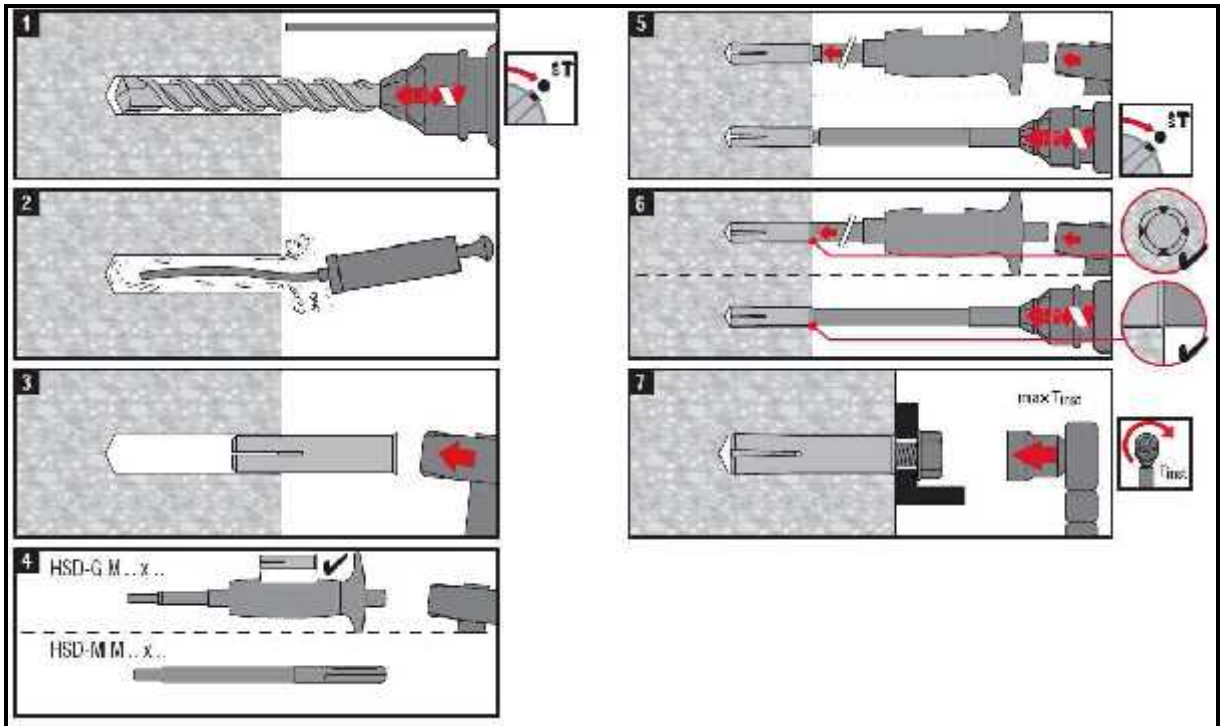
INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN SISTEMA DE INYECCIÓN BI-COMPONENTE Y VARILLAS



Realización de taladro		<p>Realización del taladro</p> <p>Con martillo de percusión seleccionando en modo de perforador y empleando una broca de carburo de tamaño adecuado.</p>
Limpieza de taladro		<p>a) Limpieza manual Para taladros máx. 420mm y una profundidad máxima de 100 de cemento a fijar.</p> <ul style="list-style-type: none"> (2) Sopladu a presión 4 veces con bombín de limpieza Hit. (3) Cepillar 4 veces con cepillo HIT-FB, insertando en el fondo del taladro con movimiento giratorio y luego extraerlo. (4) Sopladu a presión 4 veces. <p>b) Limpieza con aire comprimido Pueden utilizarse en todos los diámetros y profundidades de empotramiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> (2) Sopladu a presión con pistola de aire comprimido y retire la boquilla de aire 2 veces hasta que la corriente de aire de retorno no contenga polvo visible. (3) Cepillar 2 veces. (4) Sopladu a presión con pistola de aire comprimido 2 veces hasta que la corriente de aire de retorno no contenga polvo visible.
Inserción de cartucho		<p>Inserción de cartucho</p> <ul style="list-style-type: none"> (6) Inserción del cartucho en el portacartucho. (7) Fijación del masticante HIT-RF M al colector del cartucho. (7) Inserción del portacartuchos con el cartucho en el aplicador HIT. (8) Embolado inicial para garantizar la homogeneidad de la mezcla. Se elimina previamente la cantidad señalada de resina como indica la figura.
Inyección		<p>Inyección: Se realiza desde la parte trasera del taladro sin que se formen burbujas de aire.</p> <p>a) Método de inyección para taladros con una profundidad < 250 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> (9) Se inyecta el adhesivo comenzado por la parte de atrás del elemento, retirar el inyector después de cada aplicación. (10) Rellenar el taladro hasta que se separan amplitud entre el elemento de fijación y se homogenice este compuesto. (11) Una vez finalizada la inyección, despresurizar el aplicador pulsando el gatillo de bloqueo. <p>b) Método de inyección con tubería inclín, recomendada para aplicaciones suspendidas y taladros con una profundidad > 250 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> Intercambiar el mezclador, las extensiones necesarias y el tapón de tamaño adecuado. Insertar el tapón pistón HIT-SZ en el fondo del taladro e inyectar como en la figura (10). Durante la inyección, el tapón pistón será empujado del taladro por la presión de la resina.
Instalación		<p>Instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> (12) Marcar y fijar el conector o varilla HIT a la profundidad de empotramiento deseada. Para facilitar la instalación, colocar inicialmente el elemento a medida que se va insertando. (13) No quitar el corchete o varilla HIT una vez finalizado el tiempo "t_{ap}" y hasta que haya transcurrido el tiempo "t_{cur}". (14) Aplicar el par de apriete indicado una vez transcurrido el tiempo "t_{cur}".

Para información detallada sobre la instalación ver las instrucciones incluidas en la caja del producto

INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN MEDIANTE ANCLAJE HEMBRA DE IMPACTO



Para información detallada sobre la instalación ver las instrucciones incluidas en la caja del producto

9. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Además de estas consideraciones generales, se tendrán en cuenta las indicaciones de los fabricantes de los componentes incluidos en la compuerta

Los recambios deberán ser originales de Vicente Canales para garantizar la calidad y las condiciones establecidas en el dimensionado de los equipos.

9.1. COMPONENTES DE LAS COMPUERTAS

Es muy importante para evitar deformaciones en juntas o guías mantener limpia las superficies de deslizamiento del panel y topes, por lo que se deberá controlar su estado al menos una vez al mes; llevándose el correspondiente registro del control. El uso de recambios no originales durante el período de garantía anulará la misma.

9.2. SOPORTES

En las unidades instaladas en intemperie se recomienda revisar el estado de los soportes como máximo cada seis meses llevándose el correspondiente registro del control. El uso de recambios no originales durante el período de garantía anulará la misma.

9.3 ACTUADOR ELECTRICO

El fabricante recomienda realizar una prueba de funcionamiento del actuador cada 6 meses. Debe comprobarse anualmente que el apriete de los tornillos entre el actuador/reductor y la compuerta es el adecuado.

El actuador está equipado por una lubricación de por vida.

Compruebe que en caso de pérdidas de grasa, se añada nueva grasa. En caso de una sobrelubricación se pueden producir perdidas de grasa.

9.4. REDUCTOR

Una vez instalado el reductor, el fabricante sugiere que sean comprobados cada seis meses y con las siguientes recomendaciones:

- Realizar una operación completa: abrir y cerrar.
- Los reductores vienen lubricados de por vida. Durante el mantenimiento del reductor, recomendamos que se compruebe el nivel de grasa.
- Comprobar y apretar los tornillos que lo sujetan a la compuerta.
- Comprobar el apriete de los tornillos externos al reductor que sujetan el actuador eléctrico o el volante.
- Comprobar cualquier signo de desgaste en el casquillo, rodamientos y si es necesario reemplazarlos.
- Se recomienda lubricarlos anualmente insertando la cantidad suficiente de grasa. Es necesario que los rodamientos estén bien lubricados.

9.5 SISTEMA HIDRAULICO

Con un mantenimiento correcto, la vida de los sistemas hidráulicos viene dada por la duración de los elementos mecánicos.

En las bombas son los rodamientos, cuya duración está limitada entre 5.000 y 10.000 horas de trabajo, quienes pueden orientarnos normalmente.

En las válvulas la duración depende de la cantidad de conexiones. Hasta 10 millones de conexiones no son raras. La vida de las válvulas de presión se tomará el tiempo de funcionamiento de la instalación. En algunos casos se recomienda cambiar previsoramente las válvulas de presión después de unas 2.000 a 3.000 horas de trabajo de instalación.

Los repuestos deben almacenarse en un lugar seco, sin humedad ambiental. El lugar de almacenaje debe estar libre de productos corrosivos o vapores oxidantes. El correcto almacenaje de las válvulas debe ser controlado periódicamente.

Para el almacenaje durante un tiempo superior a tres meses las válvulas deberán llenarse con aceite de conservación y cerrarse.

9.6 SENSORES MAGNETICOS DE NIVEL

La suciedad o el desajuste de los sensores debido a acciones externas pueden ocasionar el mal funcionamiento de la instalación.

9.7 SISTEMA NEUMATICO

A consultar, según opción y características definidas en la ejecución.



10. RESOLUCION DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	POSIBLE SOLUCION
EXISTEN FUGAS ENTRE LA COMPUERTA Y LA PARED	LA PARED NO CUMPLE CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS	DESINSTALAR EL EQUIPO PARA PODER HACER LA REPARACION DE LA PARED
	NO HAY SUFICIENTE CANTIDAD DE SELLANTE	PONER UNA NUEVA CAPA DE SELLANTE
	LOS ANCLAJES NO ESTAN BIEN SUJETOS	APRETAR LOS ANCLAJES
	LOS ANCLAJES NO SON CORRECTOS	PONER LOS ANCLAJES CORRECTOS TRAS COMPROBAR EN EL PLANO APROBADO
HAY FUGAS POR LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD	HAY UN OBSTACULO AL CIERRE DE LA COMPUERTA	RETIRAR EL OBSTACULO
	LA JUNTA ESTA DAÑADA	CAMBIAR LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD
HACE FALTA MUCHA FUERZA PARA ABRIR LA COMPUERTA	MALA ALINEACION DE LA COLUMNA DE MANIOBRA CON EL PROLONGADOR DE HUSILLO Y CON LOS SOPORTES	VERIFICAR Y AJUSTAR LA ALINEACION DE LA COLUMNA, LOS SOPORTES Y EL PROLONGADOR DE HUSILLO
	LA TUERCA O EL HUSILLO ESTAN SUCIOS	LIMPIAR Y LUBRICAR LA TUERCA O EL HUSILLO

11. NORMAS DE APLICACIÓN:

ESTANQUEIDAD

De acuerdo a las normas americana AWWA C561-04 (1,24 L/ minuto por metro lineal de junta) y a 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.)

En condiciones de agua limpia, la compuerta VICAN responde y mejora hasta las exigencias de la clase 4 de la citada norma; igualmente, los conocimientos prácticos de utilización en redes de saneamiento nos muestran que se obtiene esa misma clase de estanquidad también con aguas residuales.

Vicente Canales S.A.

Pol. Armentera Parc. 86
22400 Monzón (Huesca - España)

Tel: +34 974 401 548

Fax: +34 974 401 448

info@vicentecanales.com / www.vicentecanales.com