



COMPUERTA CHARNELA

Especificaciones Técnicas



VÁLVULAS Y COMPUERTAS URAGA S. A. DE C. V.

TEHUICHES M-7 LT 121 COL. AMERICAS II, VALLE DE CHALCO, SOL. ESTADO DE MEXICO CP. 56610.

VENTAS : TEL: 0155 17085558, 17089009 Y 17088407

E-mail: ventas@uraga.com.mx

La posible información que pudiera contener este comunicado, relacionada con datos de carácter personal, se encuentra amparada en la LOPD 15/99.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.





La compuerta tipo Charnela o anti-retorno está diseñada con el objetivo de permitir el flujo de carga hidráulica en una dirección permitiendo el desfogue y abriendo de manera automática en el sentido de descarga y según la carga hidráulica en la compuerta, pero a su vez evita que una carga mayor de agua retorne (anti retorno), la compuerta charnela soporta el Empuje Hidráulico como fuerza contraria sobre la estructura de la misma que es determinada según el área del vano a obstruir impidiendo el retorno del agua cuenta con un sellado hermético, propio de nuestro diseño y provocado por dicho empuje hidráulico.

Estas compuertas se abren automáticamente cuando reciben una carga hidráulica a favor, pero se diseñan y colocan contrapesos para abrir según carga hidráulica.

Puede ser utilizada para desfogar fluidos en sistemas de aguas residuales, plantas de tratamiento, estaciones de re-bombear, descargas de ríos, canales, presas, represas y comúnmente es utilizada para el control de inundaciones, en áreas conurbadas puede ser conectada a las redes de drenaje ya que por su diseño puede ser adaptada a cualquier tipo de conexión hidráulica o estructura civil.

La compuerta Charnela puede o no tener un sistema de contrapeso para la liberación de carga de agua a favor, cuando la compuerta charnela requiere contrapeso, este sistema de apertura puede calibrarse de acuerdo a la carga hidráulica a la que se someterá, sobre cálculo se presenta un factor de carga mínima para el accionamiento de apertura, este factor mínimo de carga será el necesario para vencer el momento dinámico ($M=F \cdot r \cdot \sin \alpha$), manipulando a favor de la apertura el centro de gravedad en el que actúa el brazo que sostiene el contrapeso y la compuerta este a su vez según nuestro diseño influye a la apertura del tablero de la compuerta Charnela.

Cuando la compuerta Charnela necesita un contrapeso, este se localiza en la parte superior de la cabeza lo cual permite que la compuerta se abra al recibir un diferencial mínimo en la carga hidráulica a favor que fluye a través de esta y a la inversa la compuerta se cierra herméticamente con la carga de agua impidiendo el retorno del flujo; el diseño de cada tipo de compuerta Charnela se da a través del cálculo donde intervienen diversos factores entre ellos el empuje hidráulico determinado por diferentes fenómenos físico-hidráulicos entre ellos, la carga de agua en contra, el conjunto de estos cálculos determina espesores, número de refuerzos (atiezadores) alturas, áreas, longitudes volúmenes y pesos respectivos para la estructuración del diseño de la compuerta Charnela.

Cuando el caso refiere a una compuerta Charnela sin contrapeso, se determina a través del cálculo la presión de carga hidráulica mínima necesaria para la apertura del tablero de la Charnela, siendo este factor entre otros determinantes para el diseño de la misma., Según el ataque del flujo de la carga hidráulica será el ángulo de actuación de apertura del tablero, para efecto de no-retorno, el diseño de esta se dará a través del mismo procedimiento de cálculo estructural para la resistencia del Empuje Hidráulico que afecta a la compuerta aguas en contra.

VÁLVULAS Y COMPUERTAS URAGA S. A. DE C. V.

TEHUICHES M-7 LT 121 COL. AMERICAS II, VALLE DE CHALCO, SOL. ESTADO DE MEXICO CP. 56610.

VENTAS : TEL: 0155 17085558, 17089009 Y 17088407

E-mail: ventas@uraga.com.mx

La posible información que pudiera contener este comunicado, relacionada con datos de carácter personal, se encuentra amparada en la LOPD 15/99.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.





Independientemente el modelo de la compuerta Charnela, cuando se dá la acción de un cierre de golpe, acción de marea, hielo o derrumbe la compuerta Charnela es la mejor opción por su gran resistencia al impacto. Esta compuerta se asegurará de que no retorne el agua a la tubería aún cuando no esté en un plano perfectamente vertical.

La compuerta Charnela tiene un diseño ergonómico que la hace fácil y adaptable para su instalación y adecuada operación, cada compuerta es diseñada según las necesidades de carga de presión hidráulica según especificaciones y necesidades del proyecto a cubrir ya que nuestro departamento de ingeniería y diseño trabajan de la mano para ejecutar los cálculos estructurales exactos para cada necesidad brindándole a usted la confianza de la calidad y rendimiento de nuestra compuerta, calidad certificada bajo las normas AWWA, ASTM, ASME y nuestro sistema de calidad ISO 9001-2015 que ampara el diseño y fabricación de nuestros productos bajo los más estrictos estándares de calidad.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Nuestra compuerta Charnela está fabricada con materiales de la más alta calidad en el mercado, que redundan en ofrecer al cliente la garantía de adquirir un producto de calidad en su fabricación, diseño y operatividad avalada por la entrega de certificados del material empleados para su fabricación.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
CUERPO: ACERO ESTRUCTURAL AL CARBÓN A-36	
CONTRAPESO	NEOPRENO
PERNOS	ACERO INOX T-304 / BRONCE
BRAZOS	ACERO ESTRUCTURAL A-306
REFUERZOS	ACERO ESTRUCTURAL A-306
TAPA	ACERO ESTRUCTURAL A-306
ANILLO	ACERO ESTRUCTURAL A-306
ATIEZADORES / REFUERZOS	ACERO ESTRUCTURAL A-306
TABLERO	ACERO ESTRCUTURAL A-306
ARILLOS	ACERO ESTRUCTURAL A-306
SELLOS	NEOPRENO
TORNILLERÍA	ACERO GALVANIZADO / T-304
CUELLO	ACERO ESTRUCTURAL T-304
BISAGRAS	ACERO A-306 / BRONCE
BRIDA	ACERO ESTRUCTURAL A-306
BARRENOS DE BRIDA	NORMA ANSI B-16.5/16.47

VÁLVULAS Y COMPUERTAS URAGA S. A. DE C. V.

TEHUICHES M-7 LT 121 COL. AMERICAS II, VALLE DE CHALCO, SOL. ESTADO DE MEXICO CP. 56610.

VENTAS : TEL: 0155 17085558, 17089009 Y 17088407

E-mail: ventas@uraga.com.mx

La posible información que pudiera contener este comunicado, relacionada con datos de carácter personal, se encuentra amparada en la LOPD 15/99.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

MODELO VCU-CH-A36 MURAL



Este modelo de compuerta charnela comúnmente está diseñada para ser anclada sobre muro, el tipo de anclaje para esta instalación dependerá del tipo de muro y preparación de la obra civil, así como de la determinación de la capacidad de fijación según las cargas de agua a favor y en contra.

CUERPO:	ACERO AL CARBON A-36
SELLO:	TIPO VCU DE DOBLE EFECTO
COMPUERTA:	ACERO AL ARBON A-36
BAJO NORMAS:	AWWA ASTM
DESFOGUE:	CIRCULAR O CUADRADA PARA MONTAR EN MURO
SOLDADURAS SEGÚN NORMA:	A.W.W.A. C561-04 / ASTM
TOLERANCIA DE FUGA:	A.W.W.A. C561-12 / ASTM
SENTIDO DE APERTURA:	AGUAS A FAVOR
SENTIDO DE SELLADO:	AGUAS EN CONTRA
CARGA DE AGUA MAXIMA:	DEFINIDO POR PLANO OBRA CIVIL
SISTEMA DE OPERACIÓN:	AUTONOMA
HERMETISMO :	BAJO NORMA AWWA C561-04/ASTM
TOLERANCIA DE FUGA:	0.01L/s por mt. lineal de sello
VOLUMEN DE CARGA AXIONAMIENTO DE APERTURA: (mca)	SOBRE CALCULO
TIPO DE ANCLAJE:	BARREANCLA-ANCLAJE QUIMICO

VÁLVULAS Y COMPUERTAS URAGA S. A. DE C. V.

TEHUICHES M-7 LT 121 COL. AMERICAS II, VALLE DE CHALCO, SOL. ESTADO DE MEXICO CP. 56610.

VENTAS : TEL: 0155 17085558, 17089009 Y 17088407

E-mail: ventas@uraga.com.mx

La posible información que pudiera contener este comunicado, relacionada con datos de carácter personal, se encuentra amparada en la LOPD 15/99.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.



**MODELO VCU-CH-A36 CC
CONTRAPESO Y CUELLO**



Este modelo de compuerta Charnela incluye contrapeso y cuello, esta habitualmente diseñada para unirse sueldada a otra tubería, los espesores de la placa a utilizarse serán a consideración de los resultados del cálculo estructural que se aplique a la misma para su diseño considerando los factores anteriormente señalados.

CUERPO:	ACERO AL CARBON A-36
SELLO:	TIPO VCU DOBLE EFECTO DE NEOPRENO
COMPUERTA:	ACERO AL CARBON A-36
BAJO NORMAS:	AWWA / ASME / ASTM
DESFOGUE:	CIRCULAR O CUADRADA PARA MONTAR EN MURO
SOLDADURAS SEGÚN NORMA:	A.W.W.A. C513-97 / ASTM
TOLERANCIA DE FUGA:	A.W.W.A. C561-04 / ASTM A.W.W.A. C561-12 / ASTM
SENTIDO DE APERTURA:	AGUAS A FAVOR
SENTIDO DE SELLADO:	AGUAS EN CONTRA
CARGA DE AGUA MAXIMA:	DEFINIDO POR PLANO OBRA CIVIL
SISTEMA DE OPERACIÓN:	AUTONOMA
HERMETISMO :	BAJO NORMA AWWA C561-04/ASTM
TOLERANCIA DE FUGA:	0.01L/s por mt. lineal de sello
VOLUMEN DE CARGA AXIONAMIENTO DE APERTURA (mca)	SOBRE CALCULO
NUMERO DE BARRENOS	SOBRE NORMA ANSI B 16.5 ANSI B16.47

VÁLVULAS Y COMPUERTAS URAGA S. A. DE C. V.

TEHUICHES M-7 LT 121 COL. AMERICAS II, VALLE DE CHALCO, SOL. ESTADO DE MEXICO CP. 56610.

VENTAS : TEL: 0155 17085558, 17089009 Y 17088407

E-mail: ventas@uraga.com.mx

La posible información que pudiera contener este comunicado, relacionada con datos de carácter personal, se encuentra amparada en la LOPD 15/99.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.





**MODELO VCU-CH-A36 CCB
CON CONTRAPESO, CUELLO Y BRIDA.**



La compuerta Charnela de este modelo incluye contrapeso, cuello y brida, esta compuerta presenta colocada en el cuello una brida con cierto número de barrenos Normalizados, se utiliza para ser unida a otra brida sueldada a tubo, por medio de tornillería específica se logra el acoplamiento de la tubería con la charnela bridada.

CUERPO:	ACERO AL CARBON A-36
SELLO:	TIPO VCU DOBLE EFECTO DE NEOPRENO
COMPUERTA:	ACERO AL CARBON A-36
BAJO NORMAS:	AWWA / ASME / ASTM
DESFOGUE:	CIRCULAR O CUADRADA PARA MONTAR EN MURO
SOLDADURAS SEGÚN NORMA:	A.W.W.A. C513-97 / ASTM
TOLERANCIA DE FUGA:	A.W.W.A. C561-04 / ASTM A.W.W.A. C561-12 / ASTM
SENTIDO DE APERTURA:	AGUAS A FAVOR
SENTIDO DE SELLADO:	AGUAS EN CONTRA
CARGA DE AGUA MAXIMA:	DEFINIDO POR PLANO OBRA CIVIL
SISTEMA DE OPERACIÓN:	AUTONOMA
HERMETISMO :	BAJO NORMA AWWA C561-04/ASTM
TOLERANCIA DE FUGA:	0.01L/s por mt. lineal de sello
VOLUMEN DE CARGA AXIONAMIENTO DE APERTURA (mca)	SOBRE CALCULO
NUMERO DE BARRENOS	SOBRE NORMA ANSI B 16.5 ANSI B16.475

VÁLVULAS Y COMPUERTAS URAGA S. A. DE C. V.

TEHUICHES M-7 LT 121 COL. AMERICAS II, VALLE DE CHALCO, SOL. ESTADO DE MEXICO CP. 56610.

VENTAS : TEL: 0155 17085558, 17089009 Y 17088407

E-mail: ventas@uruga.com.mx

La posible información que pudiera contener este comunicado, relacionada con datos de carácter personal, se encuentra amparada en la LOPD 15/99.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.





BENEFICIOS ADICIONALES

La compuerta Charnela es sometida, así como todos nuestros productos a cálculos estructurales que reflejan la capacidad de estos, estas memorias de cálculo son presentadas en el dossier de calidad que suministramos a la entrega de nuestros productos que avalan la calidad.

- La carta garantía sobre nuestros productos que le ofrecemos que ampara 12 meses en Operación o 18 meses en almacén.
- Certificado de calidad de nuestro producto
- Certificados de materiales y accesorios
- Certificación de nuestros soldadores.
- Casa certificadora de nuestro sistema de calidad ISO 9001-2015
- Ficha Técnica del producto.

SERVICIOS PLUS.

¿Qué otros beneficios brindamos que nos hacen diferentes que la competencia?

- Brindamos atención y asesoría **puntual, breve y personalizada** desde el primer contacto.

VÁLVULAS Y COMPUERTAS URAGA S. A. DE C. V.

TEHUICHES M-7 LT 121 COL. AMERICAS II, VALLE DE CHALCO, SOL. ESTADO DE MEXICO CP. 56610.

VENTAS : TEL: 0155 17085558, 17089009 Y 17088407

E-mail: ventas@uraga.com.mx

La posible información que pudiera contener este comunicado, relacionada con datos de carácter personal, se encuentra amparada en la LOPD 15/99.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

