

# INSTRUCCIONES PARA MANEJO E INSTALACION DE LAS CHARNELAS

Para el correcto manejo preliminar a la instalación de las charnelas, su instalación y mantenimiento, deben seguirse atentamente estas instrucciones. El cumplimiento de estas instrucciones es indispensable para la validez de la garantía descrita en la factura de venta.

## 1º. MANEJO Y ADVERTENCIAS:

**1.1** Las charnelas se entregan bloqueadas para evitar que se abran durante su manipuleo preliminar; éstas deberán ser liberadas una vez finalizada su instalación. Si por cualquier motivo la charnela se abre antes de ese momento, es necesario cerrarla provisionalmente hasta finalizar el proceso de montaje. Esta precaución es indispensable para facilitar su manejo, proteger de lesiones accidentales a quienes la instalan y de daños y golpes al mismo accesorio.

**1.2** El movimiento oscilatorio de la compuerta de la charnela, que presenta mientras abre y cierra es normal y necesario para que ajuste perfectamente en todo su perímetro.

**1.3** Las tuercas de las charnelas son de seguridad y garantiza que no se apretarán ni aflojarán en condiciones normales de operación, por consiguiente no deben moverse innecesariamente

**1.4** Las tuercas, tornillos, ejes y bujes de la compuerta son de acero inoxidable; si por cualquier motivo, se necesitara remplazar alguna de estas partes, deberá utilizarse únicamente otra de iguales especificaciones.

**1.5** Según el tamaño de la charnela, el puente del eje principal presenta una perforación que debe utilizarse para izarla durante su manejo e instalación.

**1.6** Es absolutamente perjudicial para la charnela, levantarla sujetándola de la compuerta o de sus brazos.

## 2º. INSTALACION:

**2.1.** Las charnelas se fabrican previendo un sistema de montaje adecuado al tipo de tubería a proteger o procedimiento de ensamble a realizar. Para que esta operación sea exitosa, deben seguirse las normas previstas para el tipo de montaje original.

**2.2.** Cuando se instalan charnelas que por su tamaño no pueden ser manipuladas por un solo operario, éstas deberán mantenerse durante todo el tiempo del montaje en esa estructura, suspendidas únicamente por un cable atado a la perforación prevista en el puente del eje de giro.

**2.3.** Durante el período de instalación, debe tenerse especial cuidado de que no caiga ni mortero ni concreto dentro de las articulaciones de la charnela.

**2.4.** El eje de la charnela deberá quedar ubicado sobre la clave de ésta y nivelado transversalmente.

**2.5.** La charnela deberá instalarse con una pendiente de desagüe inferior a 1.5%. Para pendientes mayores deberá consultarse al fabricante.

**2.6.** En el evento de que una charnela quede instalada en voladizo, contando como único soporte la unión al extremo del tubo protegido, resulta necesario suministrarle apoyo bajo su batea, teniendo especial cuidado de que este apoyo no interfiera en la normal operación de la compuerta.

## 3º. MANTENIMIENTO Y RECOMENDACIONES:

**3.1.** A petición del comprador, las charnelas pueden recubrirse con resina UV, resistente a la acción directa del sol, sin embargo, si ésta ha de estar expuesta permanentemente al sol en climas cálidos, es recomendable pintarla anualmente con pinturas reflectivas a base de aluminio.

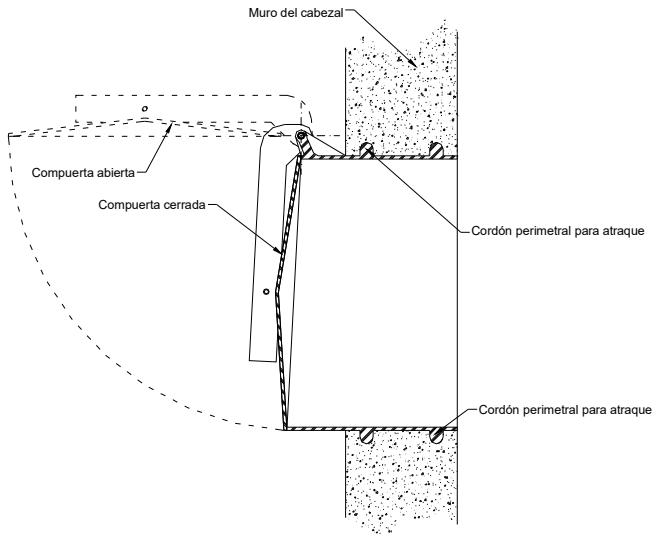
**3.2.** La fibra de vidrio es un elemento susceptible a fracturas cuando recibe golpes o maltrato que no han sido previstos durante su diseño y construcción, por tal motivo es indispensable evitarle estos accidentes.

**3.3.** Es recomendable establecer fondos desarenadores, inmediatamente antes y después de la charnela, y drenarlos periódicamente para evitar que el sedimento u objetos extraños la obstruyan.

**3.4.** Para evitar que por curiosidad o vandalismo, las charnelas puedan ser dañadas, es conveniente protegerlas contra extraños con algún tipo de cerramiento apropiado al caso.

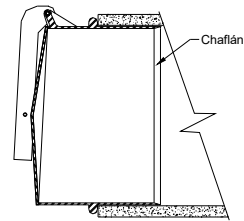
# ALTERNATIVAS PARA LA INSTALACION DE CHARNELAS

## INSTALACION DE UNA CHARNELA INCRUSTADA EN UN MURO Y OTROS TIPOS DE ACOPLAMIENTO A SISTEMAS EXISTENTES

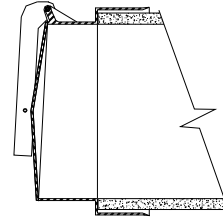


**CHARNELA INCRUSTADA EN UN MURO**  
La charnela cuenta con dos cordones perimetrales para empotrarse y sellar su unión con el muro

**CHARNELA TIPO ESPIGO**  
La charnela termina en un espigo que penetra en el tubo donde se instalará

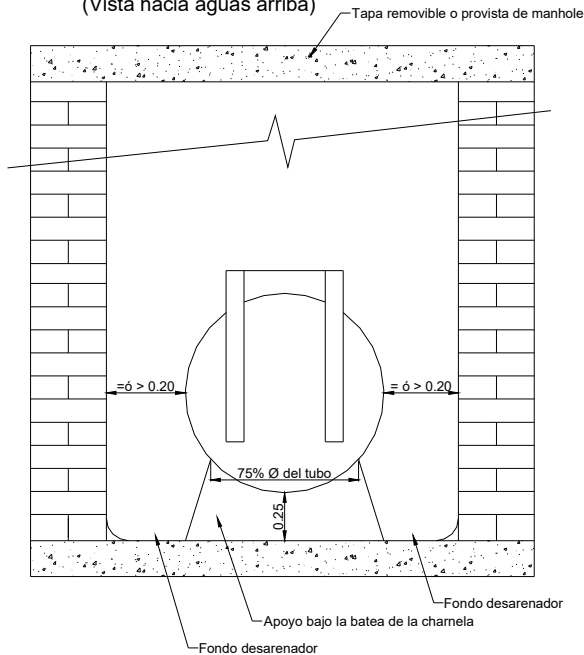


**CHARNELA TIPO CAMPANA**  
La charnela incluye una campana para recibir el tubo donde se instalará

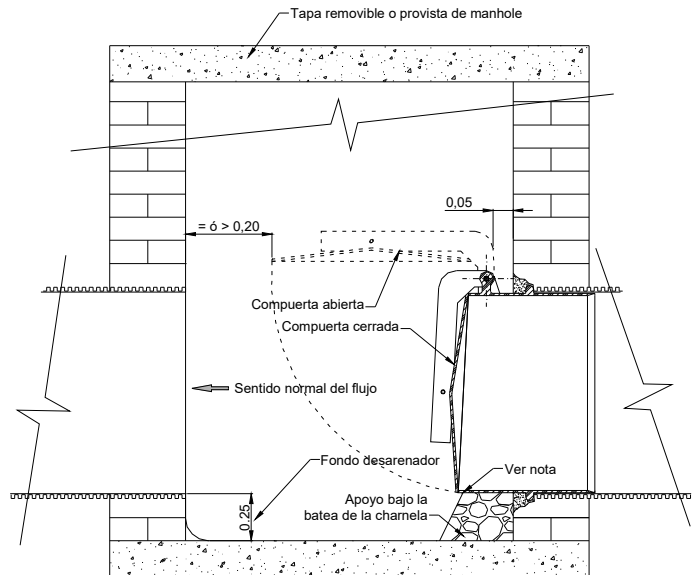


## INSTALACION DE UNA CHARNELA DENTRO DE UNA CAJA (Instalación interceptando el tubo a proteger)

**CORTE TRANSVERSAL (Vista hacia aguas arriba)**



**CORTE LONGITUDINAL**



**Nota:**  
La base que recibe la batea de la charnela no debe obstaculizar el cierre total de la compuerta, para esta precaución debe quedar retorcedida 2 centímetros del borde inferior de la charnela

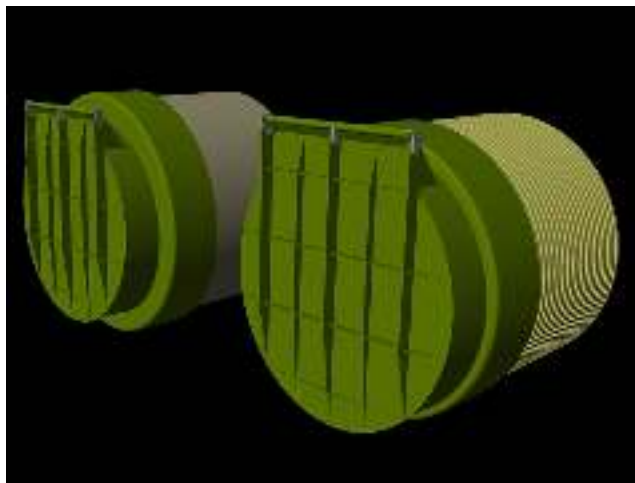
## ALTERNATIVAS PARA EL ENSAMBLE DE LAS CHARNELAS

De acuerdo con la situación que por diseño o construcción exista en el punto donde se emplazará la válvula (cabezal, pozo o caja de inspección), ésta podrá suministrarse con el sistema de montaje más apropiado para optimizar el proceso de instalación, elegible entre los ejemplos mostrados enseguida:

### INSTALACION TIPO CAMPANA

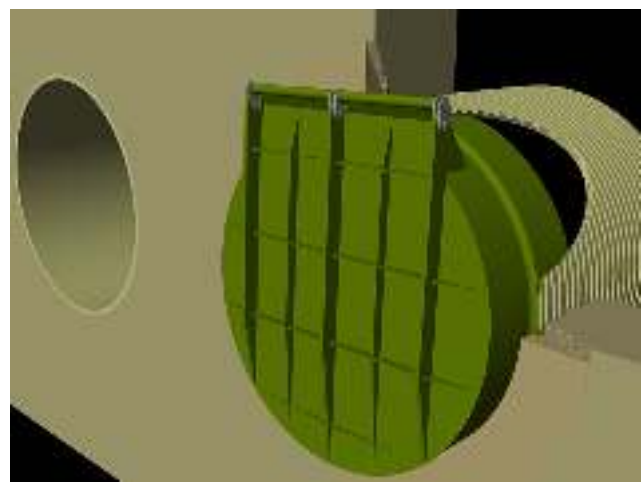
*Las válvulas pueden fabricarse con una campana compatible con el sistema de la tubería en donde será instalada.*

*Si para este propósito fuera necesario involucrar un accesorio de la línea de la tubería original, éste deberá ser suministrado por el Comprador.*



### INSTALACION TIPO ESPIGO

*Esta válvula se fabrica con una prolongación que penetra en la tubería donde se instalará. Para su fijación se desportilla perimetralmente el borde del tubo y del paramento exterior para que penetre la pestaña perimetral de la válvula, que finalmente quedará incrustada en la estructura cuando se resane la regata. (Vea detalle en la siguiente página)*



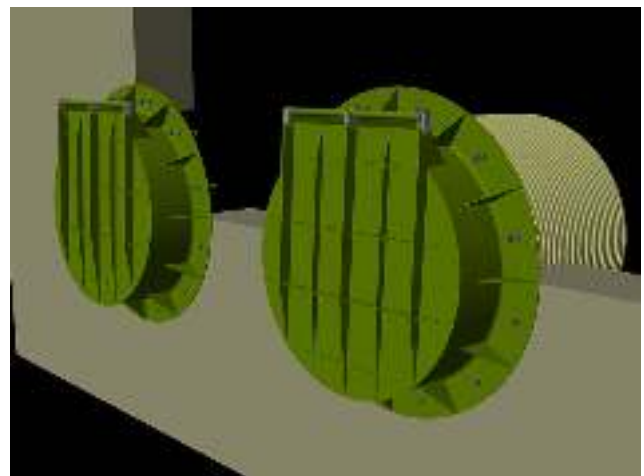
### INSTALACION TIPO PASAMURO

*Cuando por condiciones de diseño la válvula debe quedar empotrada en la estructura de descole, será suministrada con dos o más venas perimetrales de anclaje, que la fijarán sólidamente a este muro quedando incrustadas al momento de fundirse.*



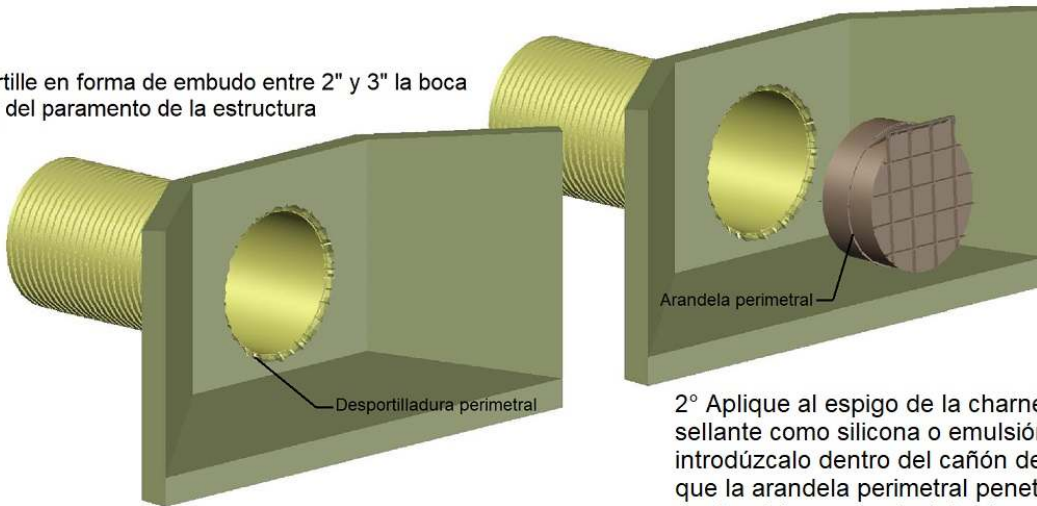
### INSTALACION CON BRIDA O PESTAÑA

*Para charnelas de diámetros superiores a 1.20 m. y cuando la tubería o perforación de la estructura del descole se encuentran a ras con su paramento exterior, se recomienda utilizar la válvula con pestaña, sellando con IGAS las superficies verticales de la pestaña contra el muro y asegurándola con pernos de anclaje.*

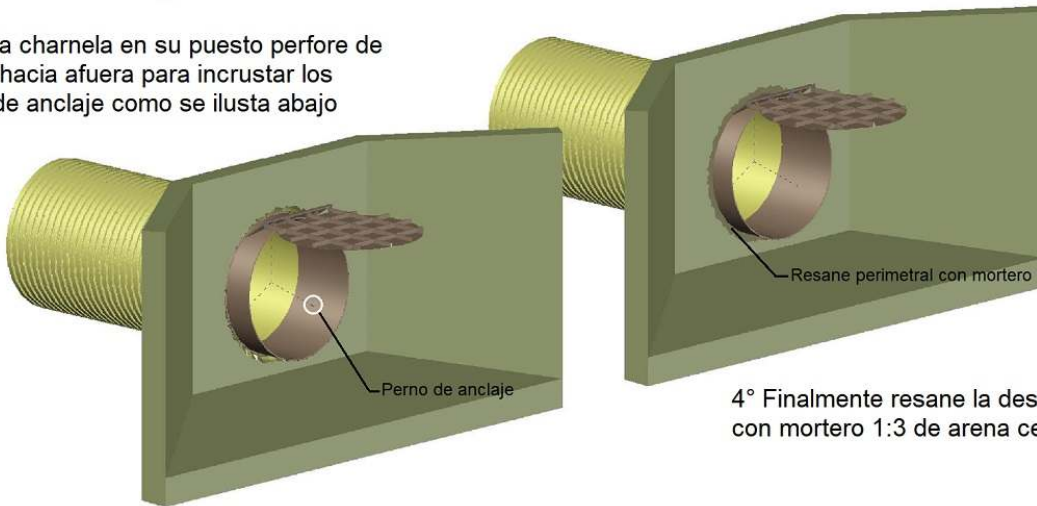


# INSTALACION DE UNA CHARNELA "TIPO ESPIGO" INCRUSTADA DENTRO DEL CAÑÓN DE UN TUBO

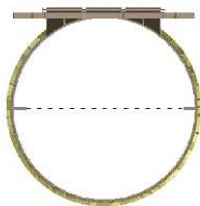
1° Desportille en forma de embudo entre 2" y 3" la boca del tubo y del paramento de la estructura



3° Con la charnela en su puesto perfore de adentro hacia afuera para incrustar los pernos de anclaje como se ilustra abajo



## POSICIÓN DE LOS PERNOS DE ANCLAJE, SEGÚN SE INCRUSTEN 2, 3 o 4 UNIDADES



Dos anclajes para charnelas > Ø 16"



Tres anclajes para charnelas > Ø 27"



Cuatro anclajes para charnelas > Ø 40"