

VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR
Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC

MANUAL DE ESPECIFICACIONES



VALVULA FLUJO LIBRE TIPO “Y”
CUERDA INTERIOR EN BRONCE, ACEROS
INOXIDABLES Y OTROS MATERIALES

Rosca, Bidas Clase 150/300 Lbs., 21Kgs/Cm2. 300 Lbs/

VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR
Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC

FORTALEZAS

- ❖ **10 AÑOS GARANTIA CONTRA DEFECTO DE FABRICACION**
- ❖ **100% SELLOS HERMÉTICOS**
- ❖ **250 TIPOS DE VÁLVULAS DIFERENTES (MEDIDAS, DISEÑOS Y CONEXIONES)**
- ❖ **NO NECESITAN APRETAR LAS VÁLVULAS AL CIERRE**
- ❖ **EN CASO DE EMERGENCIA LAS VÁLVULAS SE CONVIERTEN EN CHECKS**
- ❖ **SELLOS HERMÉTICOS DESPUÉS DEL REEMPACADO DEL ASIENTO SIN NECESIDAD DE SELLADORES**
- ❖ **TODA LA LINEA DE CHECKS EVITAN EL GOLPE DE ARIETE, CON OPERACIÓN AUTOMÁTICA**
- ❖ **SOPORTE TÉCNICO**
- ❖ **MANTENIMIENTO EN NUESTRA PLANTA**
- ❖ **REFACCIONES DE ENTREGA INMEDIATA**
- ❖ **RE EMPACADO DE ESTOPEROS CON PRESIÓN EN LA LÍNEA CON LA VÁLVULA TOTLAMENTE ABIERTA**
- ❖ **CAMBIO DE ASIENTOS EN LA INSTALACION SIN PRESION EN LA LINEA**

VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC
--

INFORMACION TÉCNICA

Aplicación:

El Modelo Válvula Flujo Tipo “Y” con Vástago Cuerda Interior de acción simple de apertura o cierre, controla el paso de los flujos mediante un obturador tipo disco canasta de libre movimiento de nuestra tecnología que evita que se formen ranuras o canales en el asiento intercambiable sin quitar los cuerpos de la instalación, ésta acción es por medio del giro aplicado en el volante que obtura al vástago ascendente y a su vez controla la apertura o cierre de la válvula.

Diseño, Fortalezas:

- Este modelo de válvula Flujo Libre CHAUL, cuerda interior permite el re empacado del asiento sin quitar el cuerpo de la instalación, sin necesidad de ajustes o selladores, el tiempo de mantenimiento es de 10 a 15 minutos sin presión en la línea.
- La válvula Flujo Libre Tipo “Y” CHAUL, cuerda interior, cuenta con un sello interior entre el soporte o bonete y el vástago ascendente permitiendo un sello perfecto entre ambas partes, por tal motivo se puede realizar el **re empacado de los estoperos estando la válvula en funcionamiento totalmente abierta sin tener fugas al exterior.**
- En las válvulas Flujo Libre Tipo “Y” cuerda interior, se pueden intercambiar las piezas entre sí, creando diferentes productos dentro de la misma medida.
- Este modelo de válvula Flujo Libre Tipo “Y” se puede convertir en check en caso de emergencia solo con desconectar el obturador tipo disco canasta del vástago ascendente.
- Es de sólido diseño y construcción robusta para soportar presiones de 300# lbs. vapor o 600# lbs. Agua.
- Es de fácil mantenimiento
- Ofrecemos mantenimiento en nuestra planta
- No se necesitan herramientas especiales ni necesidad de maquinar las piezas para su reparación.

Operación Principal:

La operación principal de la válvula Flujo Libre Tipo “Y” cuerda interior, es controlar el paso del flujo a manejar, sin importar cuánto se abra o cierre la válvula, dentro de la presión de trabajo a la que esté diseñada (ver Presión de Trabajo). La operación de apertura y cierre de la válvula se debe a la apertura o cierre del obturador tipo disco canasta contra el asiento, el obturador gira con el paso de los flujos según la apertura de la válvula generando una auto limpieza en el interior de la misma, evitando de ésta manera la formación de ranuras o canales en el obturador tipo disco canasta ni en los asientos de la válvula, los flujos fluyen en la dirección de la flecha indicada en el logo CHAUL, ubicada en el cuerpo de la válvula. Las válvulas CHAUL están especialmente diseñadas para usarse en cualquier aplicación otorgando la más amplia Garantía a Nivel Mundial. Toda la línea de productos CHAUL, son fabricados bajo Patentes y Tecnología Propia, con registros internacionales, lo que nos hace altamente competitivos.

Toda la línea de válvulas CHAUL, se prueban individualmente a una presión de trabajo especificada aún dentro de normas.- Las válvulas CHAUL están diseñadas para ofrecer sellos herméticos “CERO” Fugas, en asientos y estoperos, siempre y cuando se opere de manera adecuada y dentro de las temperaturas a la que fue diseñada (temperatura de uso indicada). Los materiales en los que son fabricadas son de la más alta

VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC
--

calidad. El Departamento de Control de Calidad inspecciona cada una de las piezas para cerciorarse que coincidan con las normas establecidas por CHAUL y así ofrecer la posibilidad de intercambiar sus partes dentro de la misma medida y ofrecer diferentes diseños, debido a ello se pueden construir más de 300 tipos de válvulas diferentes.-

Esta es una de nuestras fortalezas el que en caso de necesidad de convertir una válvula en check solo se tiene que desconectar el obturador del vástago y volver a ensamblar la válvula dejándola totalmente abierta y de ésta manera se podrá operar en caso de emergencia como check, siendo que después se pueden intercambiar las partes necesarias para convertir el mismo cuerpo en un check.- Se debe cerciorar que la dirección del flujo sea la misma que la dirección de la flecha CHAUL indicada en el cuerpo de la válvula; en caso de que se instale en sentido opuesto la válvula quedará presurizada y no se podrá abrir para su operación generando un peligro de incremento de presión en la línea y por consiguiente se expondrá a un accidente o explosión, recomendamos que siempre se cercioren que los productos CHAUL operen dentro de las condiciones de uso estipuladas en nuestras hojas técnicas.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACION

Herramientas Necesarias:

- 2 Llaves de Nariz, Steelson. Llaves Españolas o Estrías
- Cinta de teflón, o Sellador para Tubería.
- Cepillo para limpiar la tubería
-

PROCEDIMIENTO:

Para llevar a cabo la instalación de la válvula se debe cerciorar que la tubería esté libre de presión en la línea o tubería, que el lugar en donde se va a colocar esté libre de impurezas tales como rebabas, soldadura o impurezas que se pueden incrustar en los asientos de la válvula.

Se debe tomar el cuerpo de la válvula y enroscar la pieza según la conexión del mismo (R-Rosca, B1-Bridas 150 Lbs., B3-Bridas 300 Lbs.), en la instalación en dirección a la flecha de flujo indicada en el cuerpo de la válvula que indica el sentido del flujo.

Este tipo de válvulas flujo libre tipo “Y” sustituyen a las válvulas tipo compuerta, mariposa o bola según la aplicación ya que su diseño permite sellos herméticos con asientos intercambiables y las válvulas de retención o check flujo libre tipo “Y” sustituyen a los check tipo columpio por la misma razón.

Este diseño de válvula flujo libre Tipo “Y” es de operación vertical u horizontal o de 45°, por su diseño evita la caída de presión debido a su diseño interior.-

PELIGRO

En caso de instalarse en el sentido equivocado a la flecha de flujo cuando la válvula se cierre quedará presurizada y no se podrá abrir y se corre el riesgo de una explosión o rompimiento de las tuberías por exceso de presión, además del daño en los equipos generadores de presión y bombeo del flujo.

VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR
Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC

MANTENIMIENTO

PROCEDIMIENTO EN CASO DE FALLA:

En caso de falla se debe de identificar cuál es la causa de la misma:

- | | |
|--|--|
| a) Por fuga en el asiento. | e) En caso de poro hidrostático en el cuerpo o soporte |
| b) Por fuga en los esto peros | f) Falla por fuga por temperatura |
| c) Fuga entre el cuerpo y el soporte | |
| d) En caso de no abrir o cerrar la válvula | |

- a) En caso de falla por uso en el asiento (Fig.1) proceda al Servicio de Mantenimiento, Ajuste
- b) En caso de fuga en estoperos proceda al Servicio de Mantenimiento. Ajuste.
- c) En caso de fuga entre el cuerpo y el soporte o bonete, se debe inspeccionar si el empaque no se encuentra dañado.
- d) En caso de que al operar la válvula no se pueda abrir o cerrar se debe cerciorar primero que esté instalada correctamente y no al revés de la flecha de flujo indicada en el cuerpo según el paso del flujo, en caso de estar instalada correctamente quitar la presión en la línea y proceda a desensamblar la válvula, cerciorarse que no exista ningún objeto en el interior de la válvula que obstruya al obturador tipo disco canasta, proceda a desensamblar el vástago del soporte o bonete y ver si la cuerda del vástago del soporte o bonete no están dañadas. En caso de identificar daño en la cuerda proceder a reemplazar las piezas dañadas para que la válvula funcione correctamente. Cerciorarse que no existan incrustaciones por sarro o partículas del flujo que se pueden acumular en la cuerda en caso de manejar partículas sólidas en suspensión del flujo, se recomienda cambiar el diseño de la válvula a válvula Flujo Libre Cuerda Exterior, para evitar daños en la cuerda ascendente de la válvula. En caso de daño por defecto de fabricación dentro de la garantía, (ver condiciones de garantía)
- e) En caso de fuga en alguna parte del cuerpo o soporte, cerciorarse que no haya sido por soldaduras o golpes con martillos o artefactos metálicos a la válvula, en caso de fuga proceda a cambiar la válvula de inmediato. Es posible que se tengan poros, por error en la indicación del material de la válvula compatible al flujo a manejar. Proceda a retirarla de la instalación. Proceda si no sé soldó o golpeó el cuerpo de la válvula o se ocasionó algún daño fuera dela operación normal de la válvula y enviar la válvula a la fábrica para su inspección y determinación si se encuentra dentro de la garantía.-
- f) Si la válvula presenta fugas en el asiento, estoperos o empaque por temperatura se debe cerciorar que la válvula esté operando dentro de los rangos de temperatura establecidos para su funcionalidad.-

Cambio de asiento en el interior del cuerpo para toda la línea de válvulas CHAUL.

Con una llave especial de 4 muescas en sitio, de nuestra fabricación, puede con cuidado desenroscar la tuerca asiento del fondo del cuerpo para quitar la pieza con el asiento de su interior.

Identificar que la tuerca asiento esté en buen estado quitar el asiento dañado de la misma, limpiar el interior del cuerpo.

Colocar el asiento nuevo a la tuerca asiento (Fig.3), colocar la tuerca asiento en concordancia con las muescas de la llave de tubo con las mismas para que se pueda enroscar al fondo del cuerpo con precisión (Fig.7) debe de ser exacta y con cuidado dando el apriete necesario.

Proceda a ensamblar la válvula de nuevo teniendo el disco canasta instalado en el vástago.

Es conveniente cambiar nuevo el empaque ya que se deforma al ensamblarse para tenerla función de sello entre el cuerpo y el soporte.

VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR
Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC

Colocar el empaque en la orilla superior del cuerpo, introducir el disco canasta instalado en el vástago y después enroscar la tuerca dando en apriete con una llave de nariz para no dañar las caras de la tuerca sino la herramienta que tengan, con un apriete a lo más posible para que no tenga fuga(Fig.9). Es más fácil si se puede poner el cuerpo desmontado de la tubería en un tornillo de banco para facilidad de apriete, pero es posible en la instalación con su cuidado debido.

Puedan acumular en el interior, en caso de manejar partículas sólidas en suspensión del flujo se recomienda instalar un filtro antes de las válvulas para evitar daños en los asientos y tener una correcta funcionalidad y larga durabilidad en su check o válvula. Si hay un daño por defecto de fabricación entregar a la fábrica para su evaluación o mantenimiento.

En caso de falla por que no se corroboró que existieran residuos por soldadura o golpes con martillos o artefactos metálicos en la pieza.- Proceda si no se soldó o golpeó el cuerpo del check o se ocasionó algún daño fuera de la operación normal del mismo enviar el check o válvula a la fábrica y su inspección determinará si se encuentra en garantía.-

Si el check presenta fugas en el asiento por temperatura se debe cerciorar que esté operando dentro de los rangos de temperatura establecidos para su funcionalidad.



Figura 1 Asiento



Figura 2 Tuerca Asiento



Figura 3 Para Ensamble Asiento



Figura 4 Kit de Empaques



Figura 5 Disco Canasta



Figura 6 Llave para colocar Asiento en

VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR
Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC



Figura 7 Vastago Chaul



Figura 8 Tuerca Chica



Figura 9 Prensa Estopa



FIGURA 9 Ensamble del Válvula Flujo Libre Tipo “Y” después de haber cambiado el asiento.



VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR
Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC

ESPECIFICACIONES

Condiciones de operación

Operación: La operación de apertura o cierre de la válvula es manual.

Temperatura de Operación: (Por utilizar asiento y empaques en teflón PTFE)

-10°C a 210°C (14°F a 410°F)

Presión de Prueba Hidrostática:

42 Kg. El asiento y 84 Kg. toda la válvula.

Materiales de Fabricación:

Cuerpo Bronce u otro

Tuerca Grande Bronce u otro

Obturador Canasta Asiento: Acero Inoxidable

Soporte Bronce u otro

Tuerca Asiento Laton o acero inoxidable

Vástago Latón o Acero Inoxidable

Asiento (según el flujo a manejar y temperatura pueden ser de neopreno, acero inox.,bronce,etc.)

Empaque

Teflón (PTFE)

Tornillos Cap

En su caso en Acero (Grado #5)

Tuerca Chica Laton o Acero Inoxidable

Garantía:

10 Años Contra Defecto Fabricación

SIGLAS DE MEDIDAS, CODIGO DE SIGLAS, MATERIALES

MODELOS (Medida)		CODIGOS DE SIGLAS	
038	VFL	CH	Check
012	VFL	FL	Flujo Libre
034	VFL	R	Rosca
100	VFL	B1	Brida 150 #
114	VFL	B3	Bridas 300 #
112	VFL	E	Vástago C/ Exterior
200	VFL		
300	VFL		

MATERIALES		10Inconel	
01	Bronce	11	Monel
02	Latón	12	W.C.B. Grado A-216
03	CF8	13	Hierro Colado
04	CF8L	14	Aluminio
05	CF8M	16	Fierro
06	CF8ML	17	Zamac
07	Alloy 20	33	Teflón Virgen (PTFE)
08	Hastelloy B		
09	Hastelloy C		

DIMENSIONES



VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR
Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC

CHECK FLUJO LIBRE

“Y” PATTERN CHECK VALVE

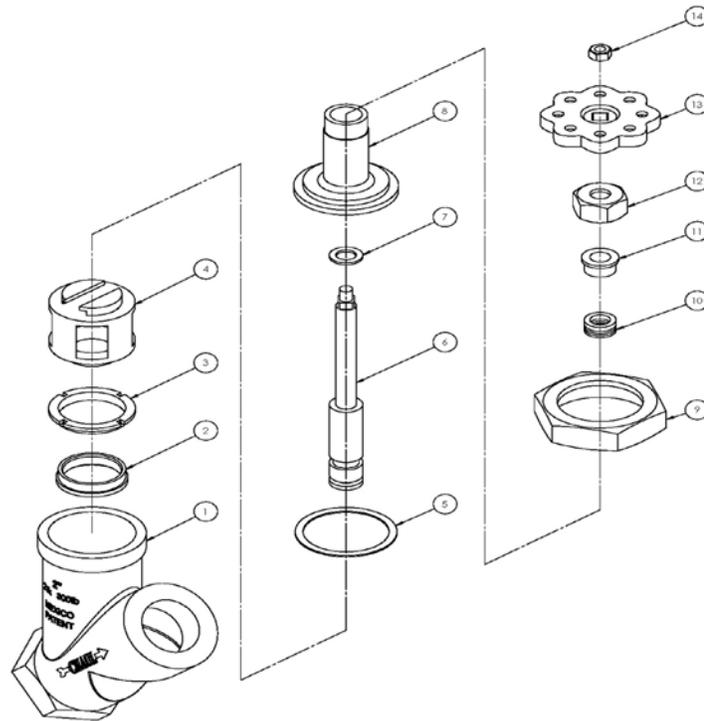
Bridas Pulgadas Inches A	Bridas Rosca Threaded B	Bridas Soldable Welded BBB	Bridas Flanged 150 C	Bridas Flanged 300 C	Bridas Flanged 150	Bridas Flanged 300
3/8	2 5/8	2 5/8				
1 / 2	3	3	4 3/8	6 1/8	7/16	9/16
3/ 4	3 5/8	3 5/8	4 7/8		1/ 2	5/8
1	4 1/8	4 1/8	5	8	9/16	11/16
1 1/ 4	4 7/8	4 7/8	6 3/8	6 1/ 2	5/8	3/4
1 1/ 2	5 1/ 4	5 1/ 4	6 1/ 2	9 1/ 4	11/ 16	13 / 16
2	6 1/ 2	6 1/ 2	9 3/8	10 1/ 2	3 / 4	7/8
2 1/ 2	7 1/ 4	7 1/ 4	7 1 /8	7 3/8	7/8	1
3	8	8	8 3/8	8 7/8	15/16	1 1/8

Flanged A	Bridas Flanged 150 D	Bridas Wheel 300 D	Volante Center/Top E	Centro/Altura F	Wheight R/S Lbs.	Peso 150 Lbs.	Peso 300 Lbs.
3/8			2	1 15/16	.992		
1/ 2	3 1/ 2	3 3/ 4	2 1/ 4	2 1/ 2	2.204	6.172	7.275
3/ 4	3 7/8	4 5/8	2 1/ 4	2 5/8	3.086	8.598	9.700
1	4 1/ 4	4 7/8	3 1/ 2	3 3/8	4.629	10.802	14.991
1 1/ 4	4 5/8	5 1/ 4	3 1/ 2	3 5/8	8.157	14.550	18.959
1 1/ 2	5	6 1/8	3 3/ 4	4	9.700	17.857	23.369
2	6	6 1/ 2	4	5	14.991	31.305	36.155
2 1/ 2	7	7 1/ 2	5 1/ 2	6	32.408	33.289	52.470
3	7 1/ 2	8 1/ 4	5 1/ 2	6	39.021	65.036	70.989

A-Diam-Flujo B- Cara/Cara C-Espesor D-Diam.Brida E-Volante F-Centro-Altura
A-Diameter B-Face/face C-Thickness D-Flanges Diam.E-Wheel F-Center/Top

VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR
Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC

PARTES DE INTEGRACION SEGÚN CORTE SECCIONAL



1. Cuerpo
2. Asiento (PTFE)
3. Tuerca asiento
4. Obturador
5. Empaque soporte (PTFE)
6. Vástago
7. Anillo vástago (PTFE)
8. Soporte
9. Tuerca inferior soporte
10. Juego de estoperos (PTFE)
11. Prensa estopa
12. Tuerca superior soporte
13. Volante
14. Tuerca para volante

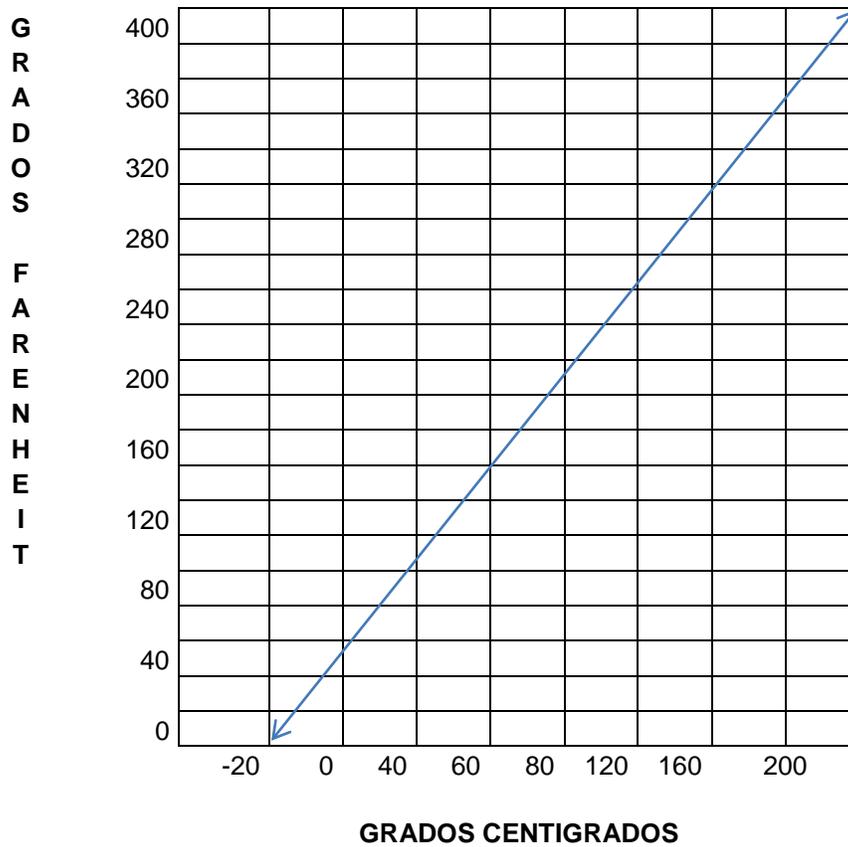
VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR
Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC

GRAFICA DE TEMPERATURA

Con Asiento y Empaque de Teflón.

DEGF-9/5 (DEG.C.+32)

DEG.C-5/9 (DEG.F.32)





VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR
Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC

GARANTIA

Todos Los productos CHAUL, tienen una garantía de manufactura, materiales y mano de obra por un período de 10 AÑOS desde la fecha de compra de los productos siempre y cuando se tengan en servicio los rangos de presión y temperatura para los cuáles fueron manufacturados como indicado el flujo a manejar. Esta garantía es limitada para reemplazarse sin costo alguno o alguna de sus partes si estos tienen algún defecto en materiales o mano de obra de los productos CHAUL, bajo la inspección del producto en nuestra empresa. CHAUL, no sume ningún costo de mano de obra y tiempos perdidos en caso de que el producto o sus partes no hayan sido desensambladas por la fábrica de los productos CHAUL.

La garantía está limitada solo a los productos originales manufacturados por la fábrica de los productos CHAUL de licencia, mas no por los que hayan sido hechos por personas ajenas y no autorizadas a la fábrica con la licencia de CHAUL.

Preguntas

Todas las preguntas y comentarios serán aceptados solamente en el registro de sugerencias y quejas en nuestra página de internet, así como también las ventas y especificaciones técnicas.

Entregas

Las promesas de entrega se harán bajo las condiciones permitidas según las órdenes de compra o pedidos, únicamente bajo las condiciones de venta de los distribuidores autorizados, deslindándose la fábrica de cualquier daño o perjuicio por tiempos de entrega pactados por los distribuidores.

Cancelaciones y Devoluciones

Las órdenes de compra confirmadas podrán ser canceladas, únicamente bajo el consentimiento de nuestros distribuidores y por escrito siendo éstas políticas las especificadas en las ordenes de cotización siendo éstas sujetas a un anticipo si se requiere que quedará como garantía de la fabricación especial en base al tipo de producto, materiales y dimensiones, el cual no se devolverá por cancelación de la orden de compra si ésta ya se encuentra en proceso de fabricación y en caso de no ser así se tomará como una nota de crédito el anticipo para la adquisición de algún otro producto.

Cambios de Diseño

Nos reservamos el derecho de cambios o modificaciones en los diseños y construcciones de cualquier producto CHAUL, mas sin embargo nuestra fábrica le garantiza al cliente las refacciones de todos los productos de la línea CHAUL, ya que todas nuestras refacciones son universales dentro de una misma medida, solo tiene que enviar su producto a la fábrica y se modificará el diseño actual en caso que se requiera, quedando garantizado por la fábrica cómo producto nuevo.

Impuestos

Los impuestos serán cubiertos por el comprador sujetos a las tarifas vigentes y términos fiscales que su Estado o País lo designen, así como también los impuestos de importación, exportación y manejo de productos internacionales y estatales que los países designen, incluyendo costos de fletes maniobras y seguros.



VALVULA TIPO FLUJO LIBRE TIPO “Y” CUERDA INTERIOR
Rosca, Soldable y Clase 150 y 300/150 y 300Lbs. 210oC

Servicios

El servicio de asesoría será gratuito bajo la asistencia de nuestros distribuidores en su caso, quedando la responsabilidad bajo los técnicos de nuestros distribuidores autorizados, en el manejo de gases, químicos, explosivos, tóxicos y materiales de alto riesgo sin tener la previa autorización gubernamental y normas internacionales, quedando la fábrica CHAUL, deslindada por la forma de instalación o manejo de las mismas, así como por las reparaciones que no sean hechas en nuestra fábrica y autorizadas por escrito por la fábrica de CHAUL, y en caso de no ser de ésta manera la garantía quedará cancelada automáticamente.