

## MANUAL DE INSTALACION Y OPERACIÓN DE LOS FILTROS EN “Y” CON CONEXIONES ROSCADAS.

Leer toda la información e instrucciones antes de instalar el filtro. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones corporales o daños a la propiedad.

### RECEPCIÓN, MANIPULACIÓN E INSPECCION

1. Inspeccione los daños ocurridos durante el transporte. Informe de daños a la compañía de transporte. Si el filtro no se instala inmediatamente, almacenar el filtro en un lugar limpio y seco.
2. Compruebe que la calificación del filtro es mayor o igual a la presión máxima y temperatura de la instalación.
3. Inspeccionar la malla y eliminar cualquier material extraño o suelto que pueda ser arrastrado por el fluido.

### INSTALACIÓN

#### PRECAUCIÓN

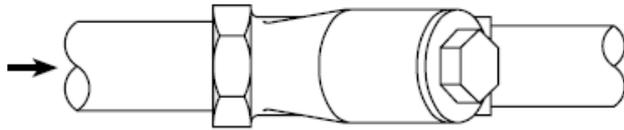
Antes de la instalación, comprobar la aplicación y la compatibilidad química de los fluidos de proceso con el material de construcción del filtro. Compruebe que la calificación del filtro es mayor o igual a la presión máxima y temperatura de la instalación.

#### PRECAUCIÓN

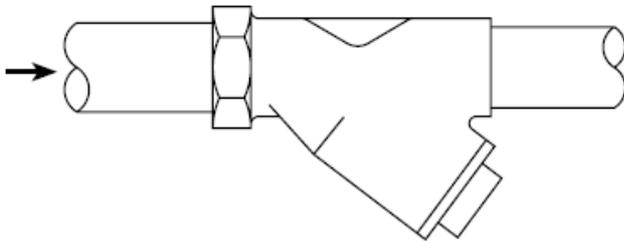
Para las medidas de filtro más grandes, para levantar el filtro poner soportes bajo las conexiones de entrada y de salida.

1. En el caso de que exista riesgo de incendio exterior, se debe montar el equipo adecuado para proteger el propio filtro y el resto de la instalación.
2. Inspeccionar la malla y eliminar cualquier material extraño o suelto que pueda ser arrastrado por el fluido, antes de instalar el filtro.
3. Coloque el filtro en la tubería de forma que el líquido entre en la dirección de la flecha de fundición grabada en el filtro. Siempre instale el filtro con el drenaje en la posición más baja.

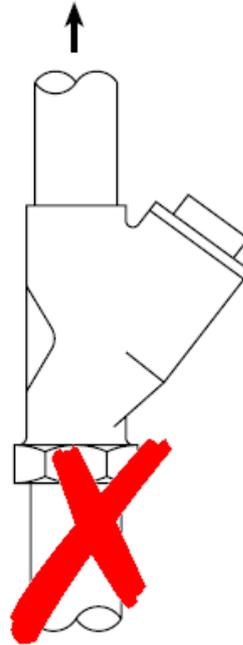




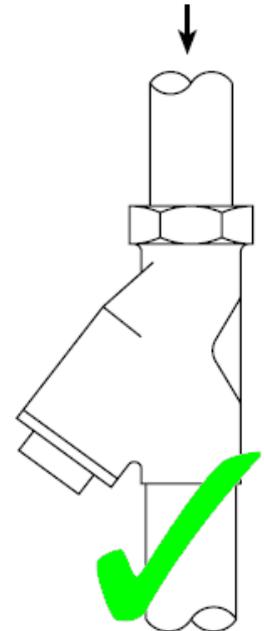
Filtro instalado en línea de gas o de vapor



Filtro instalado en línea de líquido



Flujo hacia arriba



Flujo hacia abajo

4. Asegúrese de que se proporciona espacio suficiente para facilitar la apertura de la tapa del filtro y para sacar la malla del filtro.
5. Para los filtros de mayor tamaño, los soportes que se coloquen para sostener el filtro deben evitar que las fuerzas y momentos de la tubería actúen sobre el mismo. La tubería debe permitir ajustes debido a las tolerancias del filtro.
6. Conectar el filtro a la tubería utilizando las prácticas estándar de instalación en tuberías.
7. Una vez instalado el filtro, las conexiones del mismo no deben de poder moverse libremente.

## PRECAUCIÓN

El filtro en "Y" no está diseñado para ser soporte de anclaje de la línea de tuberías. Asegúrese de apoyar adecuadamente las tuberías a ambos lados del filtro. Tenga cuidado para evitar que las fuerzas y momentos de las tuberías actúen sobre las conexiones del filtro. Pueden producirse daños al filtro si es conectado incorrectamente.

8. Los filtros tipo "Y" no tienen rosca de acoplamiento para manómetros. Es necesario colocar un manómetro cerca de la entrada y otro a la salida del filtro para determinar la presión diferencial, para determinar la frecuencia de limpieza del filtro. Estos manómetros son esenciales para la operación segura del filtro y se deben instalar utilizando las prácticas estándar de instalación en tuberías.

## PUESTA EN MARCHA

Realice la puesta en marcha de forma gradual. Esto elimina los golpes de ariete al filtro y a otros equipos de la línea.

## CUANDO LIMPIAR LA MALLA

Un aumento de la presión diferencial a través del filtro de 0.3 a 0.7 bar indica que la malla está llena de suciedad y necesita ser limpiada.

### PRECAUCIÓN

Para evitar daños en la malla, NO permitir que la diferencia de presión a través del filtro supere los 1.4 bar.

## RETIRAR, LIMPIAR O SUSTITUIR LA MALLA. PERIODOS DE PARO DE LA LINEA.

### PRECAUCIÓN

Al abrir el filtro existe peligro debido a la presión interna de dicho filtro. El montaje y desmontado del filtro tendrá que llevarse a cabo teniendo la precaución de eliminar la presión en las conducciones. Una vez aislado el filtro de las conducciones, si el fluido está caliente esperar a que se enfríe antes de abrir el filtro. Siempre quedará líquido en la parte baja del filtro, que saldrá al abrir la tapa de éste. Para proteger al operador debe usar equipo de protección adecuado (gafas, guantes, chalecos, ropa, etc) en consonancia con el fluido de proceso, su presión y su temperatura.

1. Poco a poco cerrar las válvulas aguas arriba del filtro. A continuación, abrir lentamente las válvulas tubería abajo del filtro. Después, cerrar también las válvulas tubería abajo del filtro. Asegúrese de que todas las válvulas están bien cerradas.
2. El filtro tendrá en su interior presión interna y restos del fluido. Lentamente desenroscar la tapa y retirarla.
3. Retirar los desechos de la malla. No permita que los desechos de la malla se sequen, ya que entonces sería difícil quitarlos y limpiar la malla.
4. Invertir la malla y lavar los desechos mediante una corriente de aire o de agua en contra del exterior de la malla.
5. Inspeccione cada uno de los agujeros de la malla para su limpieza. Reemplazar la malla si es necesario.
6. Inspeccionar la junta de sellado de la tapa. Limpiar las superficies de sellado y la tapa.
7. Limpiar el alojamiento de la malla. Colocar la malla en ángulo recto en el asiento de la tapa.
8. Vuelva a colocar la tapa.
9. Siga las instrucciones de puesta en marcha.