

5 elementos clave a la hora de especificar su mirilla

Publicado el 13 de junio de 2016 por LJ Star en Blog

Tengo un tanque y necesito una mirilla. ¿Cuáles son mis opciones? Aunque esto puede parecer una pregunta inocua... muchos factores entran en juego. Aunque la elección es clara para algunos clientes, hay muchos más para quienes esta elección es cualquier cosa menos clara.

Las mirillas le permiten observar con seguridad los procesos dentro de sus tanques, recipientes, tuberías y reactores. Es una ventana que permite a los operadores inspeccionar los medios de proceso, observar las reacciones, observar el funcionamiento del equipo de mezcla, verificar la presencia o ausencia de medios, ver el nivel de líquido, etc. Consta de componentes metálicos, de vidrio y de junta. Para garantizar un rendimiento óptimo, es necesario considerar una variedad de factores. Estos son 5 aspectos fundamentales que debe tener en cuenta al especificar una mirilla para su proceso.

Comencemos.

Presión

Los materiales de vidrio seleccionados, el diámetro sin soporte y el espesor del vidrio cumplen una función en la determinación de las capacidades de presión de un ensamblaje para mirilla.

Hay dos tipos de mirillas: un disco de vidrio convencional y un disco de vidrio fusionado a un anillo metálico durante la fabricación. El anillo metálico aprieta el vidrio y lo mantiene en compresión radial. El vidrio normalmente falla como resultado de ser sometido a una tensión significativa. Con las ventanillas de mirillas fundidas, la fuerza de compresión del anillo metálico excede la fuerza de tensión (es decir, la presión) y, en consecuencia, la mirilla es extremadamente resistente a los fallos. Las ventanillas de mirillas fundidas ofrecen altos índices de presión y altos márgenes de seguridad.

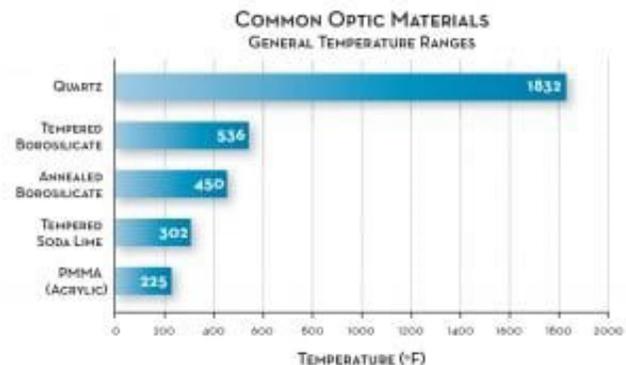
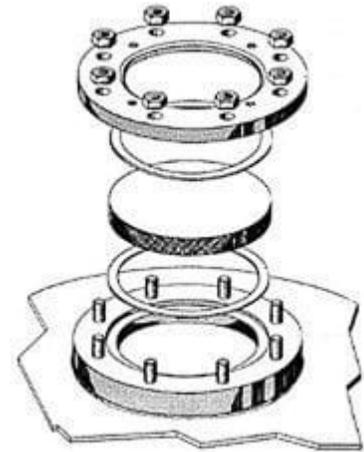
Las mirillas fundidas más fuertes están hechas de acero inoxidable dúplex y vidrio de borosilicato, esta combinación crea la compresión más alta.

Temperatura

La temperatura determinará el tipo de vidrio y más comúnmente el material de la junta. [Descargue nuestro Manual de aplicaciones de mirillas químicas y farmacéuticas.](#)

Material de construcción

El acero al carbono y el acero inoxidable son los dos metales más utilizados. El acero inoxidable ofrece mejor resistencia a la corrosión y es estándar en aplicaciones farmacéuticas.



Método de conexión

Hay tres métodos de conexión:

- **Soldadura.** Si se va a soldar la mirilla, considere lo siguiente:
 - ¿Cuál será la temperatura y la presión dentro del recipiente? Las mirillas están clasificadas para la máxima temperatura y presión.
 - Si la mirilla se va a soldar en su lugar, es probable que aún no se haya creado el recipiente en el que se soldará. El tamaño del orificio para la mirilla debe especificarse antes de fabricar el recipiente.
 - ¿El tanque es ASME? Si es así, asegúrese de usar únicamente piezas húmedas ASME.
- **Atornillado.** Cuando su mirilla esté montada en una brida existente, tenga en cuenta lo siguiente:
 - Las mirillas empernadas vienen con orificios para pernos existentes. Asegúrese de que el proveedor de mirillas sepa el tamaño de la brida a la que se conectará la mirilla para que los orificios de los pernos coincidan.
 - Existen limitaciones de presión según el tipo de brida utilizada. Las mirillas atornilladas generalmente se especifican como 1) buenas a 15 lbs. psi o 2) para cualquier cosa que supere las 15 lbs. psi. Los tamaños deben seguir las pautas de especificación de ANSI y los materiales deben seguir las normas de la ASME.
- **Fijación.** La industria farmacéutica utiliza mirillas con abrazadera para que todos los componentes puedan desmontarse fácilmente para su limpieza.

Inquietudes de contacto con el producto

¿Entrará la mirilla en contacto con medios corrosivos del proceso? ¿Estará sujeto a procesos de desinfección en el lugar/limpieza en el lugar? ¿Estará expuesto a ciclos térmicos o calor extremo? Su experto de L.J. Star puede guiarlo hacia el vidrio, las juntas, los revestimientos y los protectores específicos que necesitará.

Ahora que hemos repasado el proceso y hemos analizado en mayor profundidad lo que se debe considerar al elegir su mirilla, si aún tiene preguntas, nuestro equipo de ventas con gusto le ayudará para que pueda comenzar a ver con más claridad.

Para obtener más información sobre las aplicaciones de mirillas, [descargue el Manual de mirillas para aplicaciones químicas y farmacéuticas.](#)