



Paneles de Toma de Muestra que marcan la diferencia (Parte 1)

Los Paneles de Toma de Muestra representan una de las decisiones más importantes al diseñar un proceso de análisis. La elección de un Panel tendrá repercusiones en la fiabilidad y/o la credibilidad de las muestras que pueda proporcionar. Cabe mencionar que una mala elección del Panel Toma de Muestra puede tener consecuencias tanto económicas, ambientales, o de seguridad entre otras.

La propuesta de paneles de toma de muestra Swagelok se divide en dos grandes grupos, GSM (*Grab Sample Module*) y GSL (*Grab Sample Liquid*).

En este número queremos explicar **las ventajas de los Paneles Toma de Muestra para gases y líquidos volátiles, GSM**. En el número del mes que viene tendremos la oportunidad de hablar de estas ventajas alrededor de los paneles para GSL.



El GSM es un panel que utiliza un cilindro para capturar gases o líquidos volátiles presurizados dentro en un recipiente estanco. El muestreo en circuito cerrado nos proporciona una muestra fresca extraída y mantenida en las mismas condiciones existentes en el instante de la toma (con la excepción de la temperatura). El contenedor o cilindro se encuentra acoplado y el fluido de proceso circula constantemente por su interior. Eso quiere decir que cuando sea el momento de extraer el cilindro, se corta el flujo y se retira inmediatamente sin necesidad de purgas de línea ni tiempos de llenado. Los cilindros están disponibles con aprobaciones DOT o TPED. Existen opciones de discos de ruptura en la válvulas de cilindro, válvulas de alivio y cámaras de expansión.

En los modelos GSM hay modelos diferenciados para gases o líquidos volátiles, ya que la calidad de la toma de muestra se verá alterada si un panel GSM para líquidos volátiles es utilizado para gases y viceversa. Ver imágenes inferiores para un mayor detalle del porque.

Otras opciones disponibles son las de flujo continuo, que proporcionan un recorrido dinámico del fluido incluso cuando no se esté tomando una muestra para evitar su estancamiento a puertas de la toma de muestra o una purga final que nos barre todo el sistema antes de desacoplar el sistema y evitar derramar cualquier cantidad de muestra a la atmósfera.

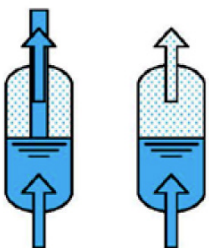


Imagen 1

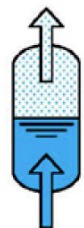


Imagen 2

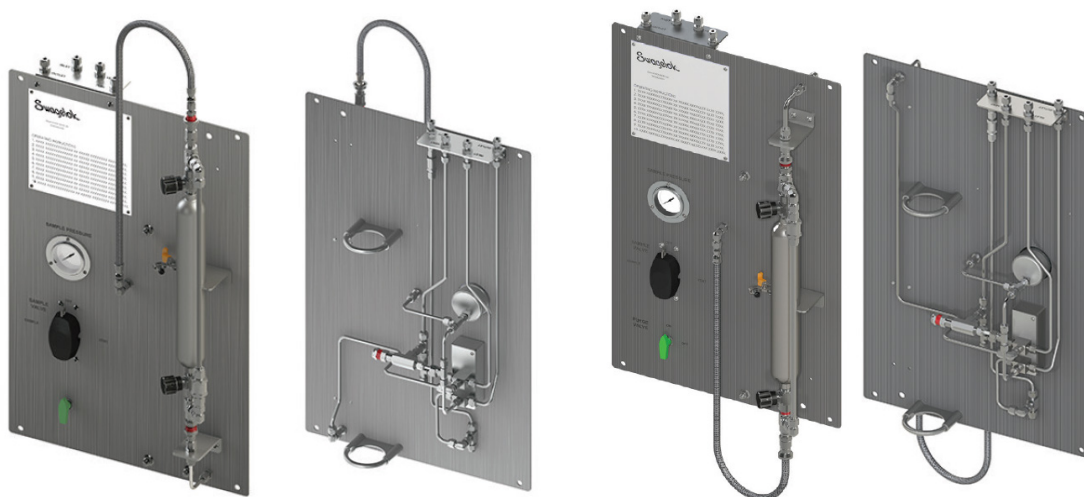
Los líquidos deben entrar por la parte inferior. Así se desplaza el espacio gaseoso, asegurando que el cilindro está lleno (Imagen 2). También se puede añadir un tubo de derrame para sistemas de líquidos, para asegurar que hay espacio para la expansión en el cilindro (Imagen 1).

Nota: El espacio gaseoso puede comprimirse bajo presión.



Imagen 3

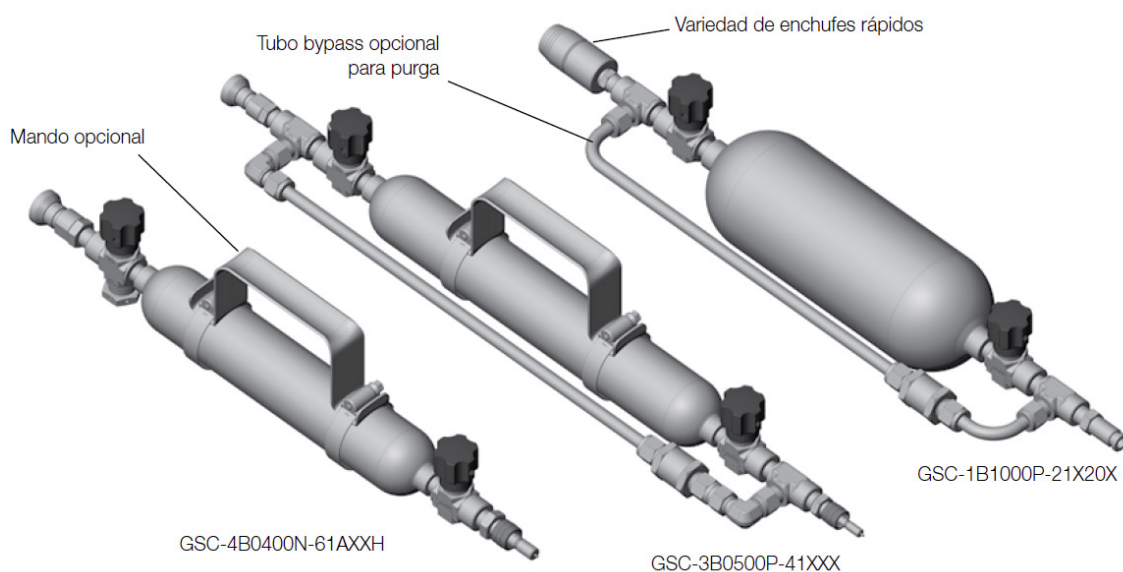
El gas debe fluir de arriba a abajo, para desplazar cualquier líquido / condensado del cilindro mientras éste se llena (Imagen 3).



Los GSM en todas sus versiones incorporan un conjunto de conmutación para la actuación simultánea de 2 o 3 válvulas, (dependiendo del modelo) que evita al máximo el error humano en cuanto a la operación del panel y previene los accidentes por una manipulación incorrecta. En la imagen de la derecha podemos ver un conjunto de 3 válvulas.



Para complementar estos Paneles de toma de Muestra se recomienda utilizar los Cilindros de toma de Muestra (GSC) que son ideales para captar y conservar las muestras tomadas por los paneles GSM anteriormente descritos. Existe también la opción de cilindros con cumplimiento de la Directiva TPED (π) para transporte por vía pública de muestras peligrosas a presión.



Más información Swagelok Ibérica...

Recuerde que...

La relación cercana con nuestros clientes, nos mueve a generar nuevas acciones de mejora en la experiencia cliente.

De esta manera, detectamos que el estado en el que se encontraba cada uno de los pedidos tramitados por nuestros clientes era una información que éstos requerían cada vez con mayor interés. Por ello desde Junio de 2017, Swagelok Ibérica ha mejorado su servicio cliente integrando a *MRW* como proveedor logístico.



MRW se encargará de realizar el envío de todos los pedidos realizados, por nuestros clientes, con el máximo nivel de calidad y garantía.

La principal ventaja para el cliente, es el conocimiento exacto del estado en el que se encuentra su pedido una vez tramitado. Cuando generamos el albarán de cualquier pedido, generamos un envío a través de *MRW*, y un aviso a nuestro cliente con toda la información relativa a su expedición: número de pedido, número de albarán y un link para consultar el estado de envío en todo momento.

Del mismo modo, si nuestros clientes, optan por gestionar sus pedidos con otras empresas de transporte, reciben igualmente un correo de aviso de recogida, por el cuál, pueden proceder a retirarlo de nuestras instalaciones.

Desde el departamento de Servicio al Cliente de Swagelok Ibérica, nuestro objetivo es hacer lo más satisfactoria posible la experiencia de nuestros clientes y ofrecerles una atención personalizada.

además...

Los pasados 13 y 14 de febrero celebramos en Madrid la primera edición del [Curso de Mantenimiento de Sistemas de Toma de Muestra](#).

Responsables y técnicos de mantenimiento de diferentes empresas del sector petroquímico y refinerías, tuvieron ocasión de analizar los aspectos más importantes a tener en cuenta a la hora de diagnosticar posibles puntos de mejora en sistemas de analizadores, así como la manera en cómo deben ser resueltos los problemas una vez aparecen para que el proceso alcance las condiciones esperadas.

Algunos de los temas que suscitaron mayor interés fueron el concepto de presiones parciales y el efecto de la permeabilidad en la calidad de la muestra, la elección e instalación correcta de las sondas de picaje, o la importancia de un cambio de fase y uso de vaporizadores correcto, para mantener la muestra significativa.

Además los asistentes tuvieron la oportunidad de compartir dudas y problemas comunes en el área de la instrumentación analítica.



La próxima edición de este curso será en **Tarragona** los próximos **6 y 7 de marzo**, y contará también con la colaboración para impartirlo de **D. Francisco Brunet**, Responsable de Analizadores de Dow Chemical.

Swagelok

Swagelok Ibérica

