

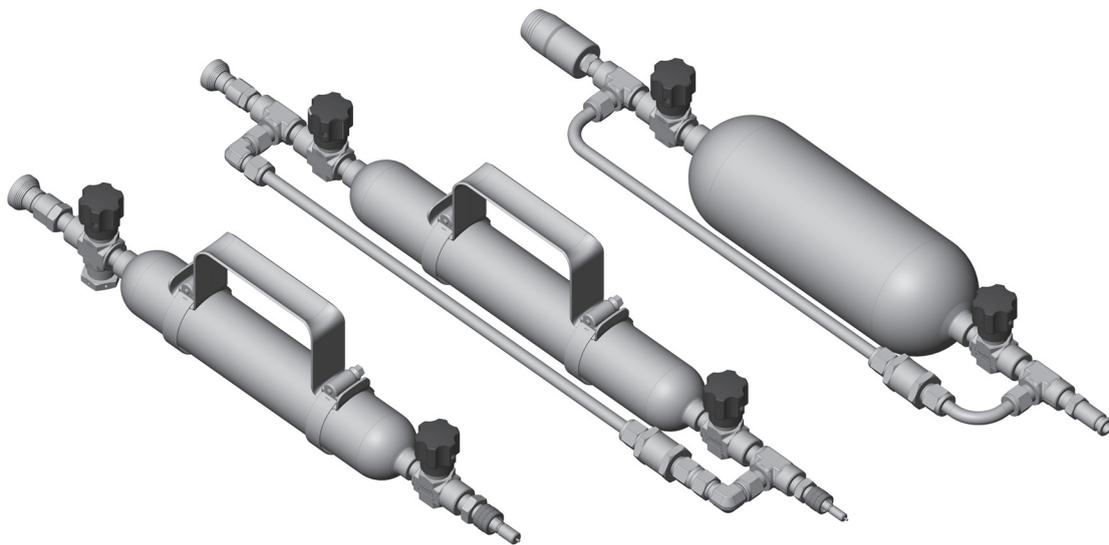


## Paneles de Toma de Muestra que marcan la diferencia (Parte 2)

En nuestro número anterior les hablamos de nuestros paneles toma de muestra GSM (Grab Sample Module) e hicimos una pequeña introducción a los cilindros toma de muestra o GSC (Grab Sample Cylinder). Ahora vamos a ampliar la información de los **GSC** así como los paneles **GSL (Gas Sample Liquid)** específicamente diseñados para toma de muestras de líquidos NO volátiles.

### CILINDROS DE TOMA DE MUESTRA (GSC)

Son el complemento perfecto e indispensable para los paneles GSM. Los cilindros juegan un papel importante y requieren ser escogidos con detenimiento y atendiendo a las variables de la aplicación (presión, temperatura, acabado superficial, elementos de seguridad, etc).



Disponibles desde 150 cm<sup>3</sup> hasta los 3785 cm<sup>3</sup>, la seguridad en los cilindros toma de muestra GSC es primordial y por ello están diseñados para que sean utilizados en armonía con los paneles de toma de muestra. Una de sus características más destacadas es la colocación de los enchufes rápidos, que cuentan con un diseño que imposibilita la colocación errónea del cilindro en una posición diferente a la diseñada. Esto permite el correcto llenado del cilindro evitando sentidos de flujo no deseados y la correcta utilización de tubos de derrame para garantizar espacios donde los fluidos volátiles puedan expandirse.



Para aplicaciones con fluidos tóxicos, existe la posibilidad de purgar la línea de llenado del Panel Toma de Muestra con el cilindro colocado. Esto permite purgar el volumen atrapado entre la válvula de cierre del cilindro y el enchufe rápido, eliminando así posibles residuos peligrosos que una vez terminada la toma podrían escapar durante el proceso de desconexión del cilindro provocando daños al personal y/o a la atmósfera.

## PANELES DE TOMA DE MUESTRA PARA LÍQUIDOS (GSL)

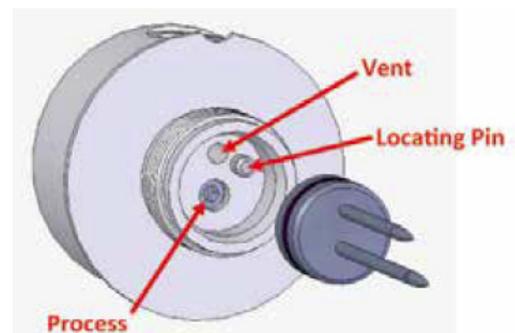
Los Paneles Toma de Muestra Swagelok para líquidos están diseñados para tomar muestras líquidas que no experimenten subida de presión durante su almacenamiento. Existen siete diseños base para elegir el que mejor se adapte a las necesidades de la muestra. En todos ellos se utiliza un dispositivo para conexión de doble aguja y válvula con retorno por muelle de fiabilidad para este tipo de toma de muestra líquida.



En el diseño de los GSL se deben tener en consideración las características del fluido así como las condiciones de éste ya que existen diferentes variaciones como: enfriadores, reguladores para presión de purga, volumen fijo para evitar sobrellenados, etc.

Todas estas características han sido estudiadas por Swagelok y se han desarrollado estos siete diseños básicos que cubren la gran mayoría de las tomas de muestra líquidas. Sin embargo, puede haber alguna aplicación que requiera de un tratamiento especial y por consiguiente un diseño adaptado a las necesidades de la aplicación en cuestión. En ese caso cada *Centro de Ventas y Servicio Autorizado Swagelok* puede personalizar el diseño a partir de uno de los siete modelos existentes.

El dispositivo de conexión para botellas destaca por su facilidad de operación con una válvula de actuación regulable en cuanto a su apertura que evita el llenado súbito de la botella y el flujo turbulento. Las agujas también han sido especialmente diseñadas para conservar el sello septum en las botellas y proporcionar un proceso de llenado y venteo seguro. El dispositivo de agujas también puede ser personalizado dependiendo del fluido, presión y temperatura de llenado y la sustitución de estos por cambio de fluido y/o por mantenimiento resulta fácil y sencilla.



Por todo lo anterior, los Cilindros para Toma de Muestra (GSC) y los Paneles para Toma de Muestras Líquidas (GSL) Swagelok, son la mejor opción. Tienen en cuenta los diseños más utilizados en la industria, además de contar con la posibilidad de adaptarlos a las necesidades de cada aplicación, siempre teniendo en cuenta la calidad, la fiabilidad de la muestra y la seguridad del proceso de toma de muestra.

## Más información Swagelok Ibérica...

### ¿Sabías que...

... el procedimiento para cortar y preparar el tubo es primordial para conseguir un sistema libre de fugas?

Swagelok ha establecido un procedimiento para el corte y preparado del tubo que asegura un corte a 90° y permite un contacto de sellado en toda la circunferencia del tubo.

A continuación describimos los pasos para realizar un buen corte y preparado de tubo:

1. Inspeccionar el tubo para asegurar que no tiene ningún defecto, como golpes, astillas, arañazos y que no está ovalado.

*Nota: Incrementar en 1,6 mm en caso de requerir refrentar el tubo para el procedimiento de soldadura con máquina para soldar Swagelok M200.*

2. Marcar el tubo para el corte.
3. Cortar el tubo en la marca con el cortador para tubos Swagelok girando la perilla con un ratio de 30° (5 min. en un reloj) por cada vuelta completa al tubo.
4. El cortador de tubo Swagelok soporta cortes hasta diámetros de 25mm por lo que para tubos con un diametro mayor a 25mm debemos utilizar conjuntamente la herramienta guía para corte de tubo Swagelok con una sierra para metales.

*Nota: Refrentar el tubo en el caso de soldadura utilizando la refrentadora de tubos Swagelok. Este proceso es indispensable para soldar tubos mediante el proceso de soldadura Swagelok M200.*

5. Para los casos donde refrentar no sea indispensable desbarbar el tubo en su interior y exterior para dejarlo libre de astillas o residuos de metal mediante el desbarbador de interiores y exteriores Swagelok.
6. Es importante limpiar el interior del tubo de cualquier partícula que pudiese estar en el interior del tubo y que provocará problemas una vez instalado. Aconsejamos limpiar el interior soplando nitrógeno a través del tubo.
7. Por último re-inspeccionamos el tubo para verificar que no tiene ningún residuo en su interior y que la circunferencia del tubo no presenta ningún arañazo, astilla, etc.

Estas **buenas prácticas** evitan problemas de montaje y de mal funcionamiento de los componentes de cualquier sistema, por lo que en próximas ediciones compartiremos más ejemplos de estos consejos.



# Swagelok

Swagelok Ibérica

