



## Una inspección a tiempo de sus racores puede ahorrarle dinero, tiempo y problemas de seguridad

Un sistema de tubo instalado con racores Swagelok, ofrece la misma garantía frente a sujeción del tubo y estanqueidad sin fugas que una instalación de tubo o tubería soldada, incluso en las condiciones de servicio más adversas como vibraciones y/o variaciones de presión o temperatura. Desde su aparición en el mercado en 1947, el racor Swagelok se ha usado en diferentes aplicaciones que han ido apareciendo en la industria, ofreciendo siempre la misma garantía y fiabilidad.



Sin embargo, para obtener esta fiabilidad, es por supuesto imprescindible que el sistema esté bien instalado. Lo mismo ocurre con una instalación soldada, lo cual es bastante más difícil – y caro – de conseguir.

En Swagelok Ibérica siempre hemos hecho mucho énfasis en la correcta formación de los operarios que instalan los sistemas de tubo y racores. Ofrecemos nuestro Curso de Instalación de Racores desde 1995, con más de 2.500 asistentes certificados.

Y mayoritariamente, los alumnos reconocen haber aprendido aspectos nuevos del proceso correcto de instalación, aún habiéndose dedicado a ese trabajo muchos años.

Ahora podemos ofrecer una formación adicional a nuestros clientes, el Curso de Inspección de Racores. Más que explicar cómo instalar correctamente los racores, explicamos a un inspector, auditor o supervisor de una instalación, los principales elementos que deben ser inspeccionados para asegurar que una instalación de tubo está fabricada correctamente.

Es una práctica muy recomendable realizar esa inspección antes de la puesta en marcha del sistema, para asegurar una operación segura y minimizar los costes de parada y reparación debido a fugas, escapes de tubo, roturas, etc.

En nuestro curso repasamos los criterios de revisión y las características de materiales e ingeniería que deben tenerse en cuenta a la hora de evaluar una instalación, creando una lista completa de inspección (“checklist”) con todos los puntos a revisar. Algunos de los más importantes son:

### En cuanto a la aplicación:

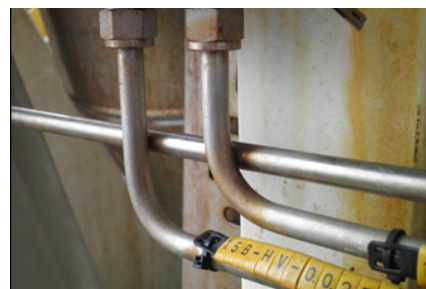
- Presencia de vibración, tensiones, choques térmicos, ...
- Fluido, presión, temperaturas compatibles con los materiales de instalación

### En cuanto a la calidad del tubo:

- Material, Diámetro, Espesor de pared
- Dureza (según certificado de materiales del fabricante)
- Acabado superficial externo correcto (ausencia de marcas, rayaduras o grietas)

### En cuanto al sistema:

- Ubicación de los racores que permite acceso a instalación y mantenimiento
- No presencia de tramos rectos entre racores
- Apilados verticales de tubo, no horizontales



Una deficiente ubicación del tubo puede ocasionar un serio incidente si no es corregido a tiempo

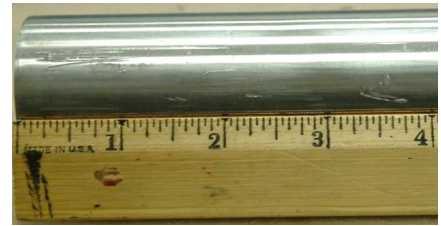
**En cuanto al manejo del tubo:**

- Daños en el diámetro exterior
- Correcta soportación del tubo y equipos
- Correcto doblado del tubo, mínimas longitudes rectas antes de la curva

**En cuanto a los racores:**

- Material adecuado
- Ausencia de signos de sobre apriete
- Comprobación con la galga de inspección de apriete suficiente (sólo para racores Swagelok)
- Ausencia de elementos intercambiados de diferentes fabricantes
- Uso de sellante adecuado en roscas cónicas y juntas correctas en roscas paralelas
- Verificar inserción adecuada del tubo dentro del racor
- Colocación correcta de las férulas en el interior del racor

Todos y cada uno de estos aspectos puede afectar al rendimiento y seguridad de la instalación. Y si bien deben ser tenidos en cuenta a la hora de hacer la instalación, una correcta supervisión antes de puesta en marcha puede evitar un buen número de problemas y reducir el coste total de adquisición.



Los golpes y arañazos en la pared del tubo pueden provocar fugas, especialmente en sistemas de gas a presión



Si la galga no entra en el espacio, el racor está suficientemente apretado

## Más información Swagelok Ibérica...

### ¿Sabías que...Swagelok modificará el diseño de ensamblaje para las conexiones finales de sus mangueras de PTFE de la serie T?

Las conexiones finales de las mangueras de PTFE de la serie T cuentan actualmente con un diseño tradicional "Swage". Estas mangueras pasarán a partir del 1 de diciembre de 2019 a un diseño "crimpado".

Este cambio aportará un rendimiento mejorado del producto que permitirá mayores índices de presión a temperaturas elevadas. A la vez se actualizarán las dimensiones del producto según sea necesario en el catálogo de mangueras y tubos flexibles, [MS-01-180](#).

El diseño actual "Swage" seguirá siendo la única versión suministrada hasta 1 de diciembre de 2019. Después de esa fecha, se empezarán a suministrar mangueras con el nuevo diseño.

Para cualquier pregunta relacionada con esta actualización de producto, no dude en contactar con nosotros.



Diseño "Swage"



Diseño Crimpado

# Swagelok®

Swagelok Ibérica

