

# ARTÍCULO DE ACTUALIDAD

## SEGURIDAD DE LAS JUNTAS DE ESTANQUEIDAD



### ¡La seguridad es lo primero!

Garantizar la seguridad en el trabajo incluye mantener e instalar correctamente las juntas. El procedimiento de seguridad más adecuado a la hora de instalar una junta en una unión de brida atornillada es contar con un instalador cualificado en referencia a ASME PCC-1.

Cuando instale una junta, asegúrese de llevar el EPP (equipo de protección personal) adecuado. Esto puede incluir gafas de seguridad, cascos, zapatos/botas con punta de acero, guantes, etc. También es necesario seguir los procedimientos adecuados de bloqueo y etiquetado. Además, es fundamental comprobar que no hay residuos ni materiales extraños en la superficie de sellado para evitar la fuga de fluidos y gases. La elección de la junta adecuada es imprescindible para garantizar la seguridad. Si una junta no es del tamaño o el material adecuados, puede provocar fugas, daños graves y, en última instancia, lesiones.

### Consideraciones sobre las conexiones de bridas atornilladas:

- temperatura y presión del fluido
- naturaleza química del fluido
- carga mecánica
- variaciones de las condiciones de funcionamiento

A la hora de elegir una junta, hay que analizar diferentes variables de tensión. Esto incluye la tensión mínima de asiento, la tensión ideal de funcionamiento, la tensión mínima de funcionamiento y la tensión máxima de funcionamiento. Es necesario comprender y tener en cuenta todas estas variables. Siempre es aconsejable comprar juntas a un proveedor de confianza cuya prioridad sea vender productos de calidad y respaldarlos con asistencia técnica.

Asegúrese siempre de que el material de la junta es compatible con su aplicación. Si una junta se deteriora, lo más probable es que el material sea incompatible con el fluido y la temperatura.

Cuando una junta se deteriora, puede causar fugas que pueden provocar daños y lesiones.

Nunca debe reutilizarse una junta, porque afectará a sus propiedades mecánicas. A medida que un sistema se expande y se contrae, la junta debe poder moverse con la tubería. Si no lo hace y no hay suficiente carga en la junta, se producirá una fuga que puede provocar lesiones graves.

Cuando se instala una junta, es imperativo que se siga el procedimiento de atornillado adecuado, como el método tradicional modificado (patrón de estrella) mencionado en ASME PCC-1. Si no se aprietan bien los tornillos, pueden producirse fugas que provoquen daños y lesiones graves. La temperatura de funcionamiento nunca debe superar la temperatura máxima permitida. Si se sobrepasa la temperatura, pueden producirse grietas y ampollas debido al calor excesivo, lo que inevitablemente provocará fugas.



Al desmontar una junta, es importante que se apliquen los procedimientos adecuados en vigor en la planta. El procedimiento debe incluir el bloqueo y etiquetado para despresurizar el sistema y la retirada del cabezal de líquido del sistema. Afloje siempre la junta lejos de usted para garantizar su seguridad en caso de que se suelte accidentalmente.

### Estas son las preguntas importantes que debe plantearse antes de proceder con el desmontaje:

- ¿Está la brida todavía bajo presión?
- ¿Sigue habiendo gas o líquido en la línea?
- ¿Y si la tubería se levanta al soltarla?
- ¿Y si la carga oscila en mi dirección?

Saber cuándo se produce una fuga es importante para ayudar a mantener la seguridad de los empleados. La descarga de la junta es la razón más común de las fugas. Esto se debe a que la junta no es capaz de generar suficiente tensión de asiento en el material de la junta. Cuando la tensión de asiento de la junta es baja, puede deberse a la aplicación de una carga incorrecta a la junta o a la incapacidad de transferir la carga correcta a la junta por la fricción que no se tiene en cuenta durante el apriete. Para evitar estos problemas, debería existir un buen procedimiento de atornillado conforme a ASME PCC-1

Para obtener más información, lea nuestra hoja de trabajo de apriete de pernos.

**DURLON**<sup>®</sup>  
SEALING SOLUTIONS