

ARTÍCULO DE ACTUALIDAD

CÓMO SOLUCIONAR UNA FUGA EN LA JUNTA



No hay nada peor que despertarse en mitad de la noche por una fuga en el sistema de tuberías... ¡y la mayoría de las veces el problema se debe a las juntas!

Las fugas en las aplicaciones pueden ser peligrosas y costosas pero, al mismo tiempo, se pueden prevenir. Los gastos imprevistos debidos a la pérdida de producción, el aumento de los costes de mantenimiento y las multas pueden ser devastadores para una empresa.

Las fugas causadas por fallos en las juntas pueden producirse por diversos motivos:

- Compresión insuficiente • Compresión excesiva • Compresión desigual
- Reutilización de juntas • Ataque químico

Demos un paso atrás y hablemos de la mecánica del atornillado: donde se aplica una fuerza a través de la brida para crear un sello. Esto comprimirá y densificará la junta, reducirá la porosidad, creará una barrera de sellado en el DI de la junta y evitará que el fluido penetre y degrade la junta.

| Ejemplos de fallos en las juntas | Qué buscar | Qué esperar: | Solución: |
|---------------------------------------|--|--|---|
| APRIETE EXCESIVO | <ul style="list-style-type: none"> • Extrusión de la junta de la brida • Junta de forma irregular • Deformación hacia el interior de las juntas en espiral que contienen anillos interiores • Huellas en los anillos de centrado | <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la superficie de contacto de la junta, lo que hace que la junta se aplaste hacia el diámetro interior • "Acumulación" del fluido alrededor del diámetro interior, lo que puede provocar el deterioro de la junta • Bridas dañadas | <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de atornillado en toda la planta, como se indica en ASME PCC-1 • Valores de par de la junta basados en el tipo de material de la junta que se utiliza |
| APRIETE INSUFICIENTE | <ul style="list-style-type: none"> • Poca o ninguna marca de serrado de la brida • Poco cambio en el grosor de la junta después de ser comprimida | <ul style="list-style-type: none"> • Permite que el fluido penetre en el diámetro interior de la junta, lo que provoca el deterioro de la misma • Fuga/Reventón de la junta | <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de atornillado en toda la planta, como se indica en ASME PCC-1 • Cambio de material de atornillado |
| REUTILIZACIÓN/DOBLE COMPRESIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Varias líneas de compresión/patrones dobles | <ul style="list-style-type: none"> • Fuga en la junta | <ul style="list-style-type: none"> • Dejar de reutilizar las juntas |
| ATAQUE QUÍMICO | <ul style="list-style-type: none"> • Agrietamiento de la junta • Ablandamiento del material • Desgarro • Erosión del material • Decoloración irregular del material | <ul style="list-style-type: none"> • Fuga en la junta | <ul style="list-style-type: none"> • Revisar la compatibilidad química • Actualización de las ayudas visuales de almacenamiento para identificar los diferentes tipos de materiales de las juntas • Mejorar los requisitos de almacenamiento |

Es importante ponerse siempre en contacto con el fabricante de las juntas para asegurarse de que se utilizan las juntas adecuadas en cada aplicación. Si tiene dudas sobre la información requerida para su aplicación, por favor, rellene nuestra Ficha de Datos de Aplicación de Juntas.