

ARTÍCULO DE ACTUALIDAD

¿CUÁNTO CUESTA REALMENTE A SU PLANTA LA INSTALACIÓN DE LAS JUNTAS?

En su trabajo, ¿ha pensado alguna vez realmente en el costo real de una instalación correcta de las juntas? La definición breve de una instalación correcta de una junta es:

1. Elección del material de junta correcto para la aplicación (consulte la herramienta de selección de material de junta).
2. Obtención de los valores de par recomendados por el fabricante del material.
3. Utilización de un procedimiento de apriete de pernos debidamente acreditado (véase ASME PCC-1).
4. Utilización del PPE adecuado

¿Cuánto cuesta una fuga de vapor?

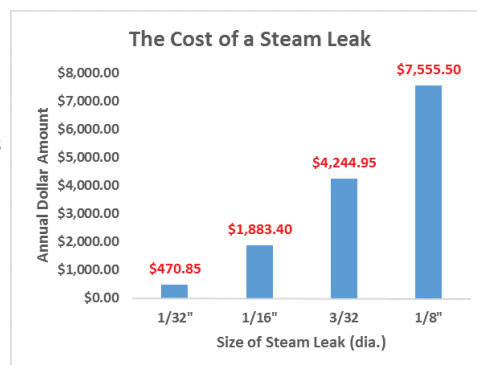
Para ayudar a describir la situación, nos gustaría utilizar un escenario familiar. A la derecha, tenemos dos instaladores de tuberías: Bob y Joe. Ambos empleados trabajan en empresas similares de la ciudad y cuentan con exactamente la misma experiencia y formación. Bob da mucha importancia a la instalación de las juntas en su planta, mientras que Joe se enorgullece de lo rápido que puede instalar la junta y pasar a la siguiente tarea. A continuación se muestra una comparación de la instalación de Bob y Joe de cada junta en la misma aplicación en una única conexión de brida atornillada y los costos asociados durante un corto período de 12 días.

A partir de este escenario, hay que tener en cuenta algunas cosas: La instalación correcta de las juntas requiere inicialmente más tiempo, pero mejora el rendimiento sobre la inversión (ROI), aumentando el beneficio operativo al reducir el tiempo de inactividad general y los requisitos de inventario de las juntas. Este análisis se basa en una junta de brida atornillada de 3" 150#. Piense en la cantidad de juntas atornilladas que hay en una instalación industrial media y en cuántas de estas juntas atornilladas tienen fugas en promedio.

Pequeña fuga de vapor = alto costo

Para ayudar a ilustrar los costos asociados a las fugas de vapor, he elaborado un gráfico de barras utilizando una calculadora de pérdidas de vapor de American Plaint

Costo de una instalación correcta de las juntas Junta anular de 3" 150# (1/8") - Costo del instalador de tuberías: 30.00 USD/hora Costo del vapor de 11.38 \$/1000 lbs (150 psig) de vapor		
Día(s)	Bob	Joe
1	Tiempo de instalación adecuado (25 min.)	Instalación incorrecta Tiempo (10 min.)
2	No se ha detectado ninguna fuga.	Se detecta visualmente una fuga a las 12 horas de la instalación (es necesario apretar de nuevo).
10	No se ha detectado ninguna fuga.	Se ha detectado una fuga, pero esta vez más grave que la anterior (es necesario apretar de nuevo)
12	No se ha detectado ninguna fuga.	La junta se ha roto debido a un apriete excesivo, sale vapor (es necesario sustituir la junta).
Más de 12	1 junta: 8.65 USD, mano de obra: 12.50 USD Vapor perdido: 0.00 USD - Costo total: 21.15 USD Costo real por día: 1.76 USD y disminuyendo con cada día que pasa.	2 Juntas: 17.30 USD, mano de obra: 26.15 USD Vapor perdido: 12.10 USD - Coste total: 55.55 USD Costo real por día: 4.63 USD y aumentando con cada día que pasa si el instalador sigue utilizando los mismos métodos de instalación de la junta.



Maintenance, que se encuentra en www.apmnortheast.com. El gráfico muestra el costo medio de una fuga de vapor en función del diámetro de la misma. Ahora imagine los costes anteriores asociados a 5, 10 o incluso 25 conjuntos de juntas atornilladas con fugas en su planta. Asusta, ¿verdad?

Consecuencias negativas de las fugas en las juntas

Por último, la parte más importante de la instalación correcta de una junta es el factor de la seguridad. ¿Y si el fallo final se produjese durante la última secuencia de reapriete? Joe podría haberse quemado gravemente, lo que podría haber provocado un incidente con pérdida de tiempo, fuertes sanciones o incluso una demanda.

No olvidemos que también hay consideraciones medioambientales cuyo incumplimiento puede acarrear fuertes sanciones, una atención mediática negativa o incluso una reparación. Así que, independientemente de la rapidez con la que se pueda instalar la junta, por el poco tiempo que se ahorra, ¿merece la pena el probable resultado de un fallo de la junta al final?

DURLON[®]
SEALING SOLUTIONS