

¿PROBLEMAS CON MANÓMETROS? NO MÁS FALLAS NI REAJUSTES FRECUENTES CON EL SOLFRUNT Y BOURDON SIN COSTURAS DE AMETEK-USG

Por: Ing. Marco Paretto - Gerente General de MARPATECH S.A.C.

Un problema que tienen todos los usuarios de manómetros para medir la presión en diferentes procesos es que fallan muy pronto o se descalibran, y hay que cambiarlos o recalibrarlos con frecuencia. Esto es típico en la mayoría de manómetros de fabricantes de bajo costo.

Por lo general, se debe a que en el mercado las marcas "económicas" tienen un pobre diseño que falla con facilidad por componentes de "menor precio" sin durabilidad o confiabilidad. A veces es por una inapropiada selección del equipo para un proceso exigente.

Al seleccionar una marca o fabricante de "menor costo", uno puede ahorrar unos dólares, pero luego puede tener más en pérdida por paradas o las horas hombre utilizadas en corregir roturas de empaquetaduras, sellos de una bomba o fallas de equipos principales. Los errores en la medición también pueden afectar la productividad y calidad del producto.

Los manómetros AMETEK-USG resuelven estos problemas, porque tienen las siguientes ventajas:

1. Tubo bourdon sin costuras "Seamless tubing"



Todos los manómetros fabricados por AMETEK-USG se proveen en tubos sin costura que proporcionan alta calidad y performance, ciclos de vida más largos y mejores niveles de presión. Otras compañías utilizan tubo de bourdon soldado o semi-soldado; estos son tubos con una junta de soldadura en el centro que es una fuente potencial de fugas y defectos que no serán detectables con inspecciones visuales. El uso de tubos sin costura elimina esas preocupaciones.

2. Movimiento mediante dientes fresados



Los dientes fresados proporcionan una carrera más suave arriba y abajo de la escala, otras marcas solo utilizan dientes estampados más rebabas. Las rebabas causan saltos y errores en la medición y mayor frecuencia de re-calibración y reajuste, y son más susceptibles a los daños. El diseño de dientes fresados

no tiene partes que fallen o se desajusten, no se requiere de re-calibración constante y tienen tiempos de vida más largos.

3. Material de la caja PET



El material PET es de resistencia superior al impacto y de mayor resistencia a la temperatura, a la tracción y resistencia a la flexión; también es más resistente a los rayos UV que los de material fenólico, por lo que no se decoloran, ni vuelven quebradizos por la instalación

en exteriores. Tienen una excelente estabilidad de forma en comparación con los competidores que utilizan fenólico o termoplástico en la carcasa.

4. Tecnología SOLFRUNT



SOLFRUNT es una marca registrada de AMETEK-US Gauge, es sinónimo de "diseño de frente sólido de la carcasa". El frente de la caja se moldea hacia los lados para no tirar partes si el tubo bourdon falla; este diseño lo hace más robusto y confiable ante los siguientes problemas que son típicos en cualquier manómetro:

Otras ventajas de la tecnología de AMETEK-USG

- La alta temperatura daña los manómetros lentamente: Se forman grietas por corrosión bajo tensión en el tubo bourdon, las juntas de soldadura se deterioran más rápidamente. Algunos signos de tener demasiada temperatura es que los diales cambian de color y se oscurecen, el líquido de llenado no se mantiene claro, o el puntero no vuelve de nuevo a cero.
- Las temperaturas muy bajas y criogénicas (congelación) también pueden causar la falla del tubo bourdon.
- Las presiones pulsantes también pueden dañar el bourdon, AMETEK-US Gauge recomienda estudiar cada caso en particular, pero se tiene varias soluciones en Snubbers o restrictores.
- La vibración genera los mismos problemas; es conveniente revisar en qué casos se requiere utilizar líquido de relleno para atenuar la vibración del pointer, sellos o diafragmas locales o remotos.
- AMETEK-USG también fabrica sellos y diafragmas en diferentes versiones para cada caso particular o necesidad, accesorios para aislar de picos de presión, o como el Sta-Kool para aislar de la alta temperatura de proceso.
- Cuando se seleccionan manómetros con diafragmas o sellos, es altamente recomendado que los manómetros sean los de más larga vida y calidad, pues el sello o diafragma puede costar 10 a 20 veces el costo del manómetro, y tener que cambiarlo con frecuencia por algún "fallo" del manómetro también tiene un alto costo.



Puede encontrar mayor información en las páginas web:
www.ametekusg.com, o en nuestra web www.marpatech.com.

Para mayor información o soporte, contactar a Marpatech. S.A.C.

 **MARPATECH S.A.C.**

Teléfono: 01-224-9779 / 01-224-0092

E-mail: peru@marpatech.com

Representante en Perú de:

AMETEK
U.S. GAUGE