

ASUNTO DE LA JUNTA DE SEGURIDAD: Mangueras hidráulicas y fugas

Es difícil de creer, pero los ensamblajes de mangueras hidráulicas no están diseñados para tener fugas, aunque las tengan, y cuando esto pasa es que algo está mal. Las fugas de líneas hidráulicas de alta presión no solo ensucian, sino que son peligrosas. Las fugas crean riesgos de resbalones y caídas, peligros de incendio y contaminan el medio ambiente. También pueden quemar la piel y, bajo alta presión, pueden penetrarla. Las causas más comunes de las fugas en mangueras son la abrasión y los ensamblajes inapropiados. Si trabaja con mangueras hidráulicas, debe ser capaz de anticipar problemas, prevenirlos y repararlos.

Prevención de problemas: Evite la abrasión con mangueras del tamaño y diámetro correctos. Tienda la manguera como lo especifique el fabricante de la máquina, asegurándose de que descansa y está sujeta en todos los ganchos o soportes proporcionados. Si se instaló originalmente protección contra fricción pero no está presente, debe reemplazarse. No pase por alto una cubierta externa dañada: esto permite que la humedad ataque el refuerzo expuesto de la manguera, lo que ocasiona oxidación, y la oxidación puede causar una falla en la manguera.

La manera equivocada de ubicar y reparar fugas: ¿Qué hace cuando encuentra una fuga en un acople? ¿Busca una llave y aprieta el acople con un giro adicional? Ese giro extra puede ocasionar una fuga mayor, o que el acople falle completamente. No use la mano para ubicar la fuga; mejor utilice un pedazo de cartón o de madera, ya que el líquido hidráulico está caliente y puede quemar la piel. Una perforación minúscula, bajo presión, podría incluso inyectar líquido bajo la piel, ocasionando un envenenamiento, infección, y poniendo en riesgo su integridad física. Esto es posible, y ya ha sucedido.

Pruebe el ajuste: Pero antes de hacerlo, apague la máquina y drene la presión hidráulica de la línea. Si las roscas del acople se desgastan o si una conexión falla bajo presión, la repentina liberación de aceite caliente puede ocasionar lesiones o incendios. La causa más común de una fuga en un acople es un ensamblaje inapropiado o daños. Asegúrese de que:

- (1) Ambos extremos estén limpios por dentro y por fuera, y que no haya evidencia de daños físicos.
- (2) Se utilizan sellos nuevos y que se limpiaron y lubricaron antes de su instalación.
- (3) Los acoples no están ajustados de más, ya que esto puede deformar sellos y casquillos, causar fatiga del material o cuartear las terminales de cola de pez.
- (4) Los acoples son compatibles. Existen muchos extremos roscados diferentes, y algunos pueden ajustarse casi apropiadamente, más no del todo.

El ensamblaje apropiado de los extremos de las mangueras es importante. Las mangueras que se desprenden bajo presión pueden restallar con mucha fuerza y liberar gran cantidad de aceite caliente. Si la falla ocurre en el acople, el motivo común es un engatillado inapropiado, una manguera cortada de forma incorrecta, o un vástago que no se insertó en la manguera completamente. Si arma sus propias mangueras, verifique que sus dados de engatillado no estén desgastados. En algunos tipos de dados de engatillado, el desgaste puede aflojar la compresión más de lo debido. No se deben utilizar abrazaderas de manguera tipo tornillo en mangueras hidráulicas presurizadas.

Las personas que trabajan con cualquier tipo de sistema de líquidos entubados saben que se requiere de una labor limpia y cuidadosa para prevenir fugas peligrosas. Si encuentra una fuga, repórtela.

Firma de empleados asistentes: Fecha: _____

Proporcionado por: Hellman & Associates, Inc., www.ehscompliance.com, 303-384-9828

La información otorgada es exclusivamente para fines de instrucción y puede no contener los requisitos de cumplimiento completos según los define la OSHA u otra agencia normativa.