



Ya que pasó, aprendamos...

Medida correctora a aplicar en los equipos de respiración semiautónoma, alimentados por medio de líneas de aire, a través de compresores

Que ocurrió:

Un trabajador realizaba al aire libre, labores de chorreado de piezas metálicas, utilizando una escafandra de respiración semiautónoma dotada de filtro, con suministro de aire mediante una línea de presión procedente de un compresor.

El mismo compresor, que se encontraba a una distancia considerable del puesto de trabajo, suministraba aire al equipo de trabajo.

Se produjo un incendio en el compresor, con toda probabilidad no advertido por el trabajador, motivado por un cortocircuito

El accidente originó el fallecimiento del operario, habiéndose determinado que la causa fue la presencia de gases de combustión en el aire inhalado, en particular el monóxido de carbono.

Análisis del accidente:

Después de un exhaustivo análisis del siniestro, se llegó a la conclusión de que la causa de la inhalación del gas CO por el trabajador fallecido fue la proximidad de la toma de aire del compresor a la zona de combustión, por lo que parte de dicho gas pasó al compresor y este a su vez lo bombeó a la escafandra de respiración del operario.

El equipo suministraba el aire a la careta utilizada por el operario accidentado a través de un regulador de presión y de un filtro que, según datos del manual del fabricante de este último, está diseñado para *retirar nieblas de aceite, vapor de agua y partículas menores de 0,5 micrones*. Continúa diciendo el citado manual que el sistema deberá incluir una careta alimentada por aire aprobado por la NIOSH y algún tipo de sistema de detección y/o eliminación de monóxido de carbono ya que este tipo de filtros por sí solo, no lo elimina.

Por otro lado, el manual de uso de la careta o escafandra transcribe que la misma debe de ir equipada con una alarma de monóxido de carbono, con una alarma de alta temperatura o ambas conjuntamente.

Independientemente del tipo de compresor utilizado, se deben de tomar precauciones para evitar la presencia de contaminantes que puedan introducirse por la entrada de aire del compresor.

Existen monitores de detección de monóxido de carbono que según su manual de uso, *para asegurar su correcto funcionamiento deberán ser correctamente instalados, revisados, calibrados y mantenidos de forma periódica*.

Estos detectores durante el funcionamiento del equipo, hacen pasar una pequeña muestra de aire a través del citado monitor y este lo va analizando de forma continua por medio de un sensor MOS (normalmente sustrato de óxido metálico), de banda ancha. Este sensor, además de detectar la presencia del monóxido, detecta otros gases tóxicos oxidables (hidrocarburos).

Si la muestra del aire analizado presenta alarmas bien sea por bloqueo del suministro o bien con motivo de la pérdida o exceso de presión en la línea, igualmente dará una alarma luminosa y otra acústica.

Usando unos terminales auxiliares, el detector puede desconectar el compresor como medida de seguridad adicional.

IMPORTANTE:

Si su empresa dispone de un equipo similar que, por cierto son relativamente frecuentes en ciertos tipos de actividades, se hace preciso y urgente realizar una evaluación de los riesgos presentes en las diferentes operaciones realizadas con los mismos.

En estas evaluaciones tenga en cuenta que el punto de captación del aire debe ser un lugar limpio, que no se vea afectado por posibles fuentes de contaminación (combustiones, escapes, salidas de ventilación, etc.)

Además, siempre que se proceda a dotar de aire respirable a un trabajador por medio de un equipo compresor, se deberá instalar en la línea de presión del aire, un sistema de detección de monóxido de carbono con sus correspondientes alarmas tanto acústicas como luminosas, como medida de prevención ante el gravísimo riesgo de inhalación de este gas y que se pueda presentar en caso de producirse alguna anomalía que genere una combustión, como ha ocurrido en el caso analizado.

Si cree que su empresa puede estar afectada por este riesgo, analícelo con la ayuda de su Servicio de Prevención, estúdielo en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o con los Delegados de Prevención si no hay Comité y adopte las medidas preventivas oportunas.