
THE GAMGRAM

No. 58 TODOS DEBEMOS ESTAR DE ACUERDO QUE UN SISTEMA PARA DEFENSA DE AGUA ES ESENCIAL FEB. 2007

La demanda a nuestra compañía de filtros separadores sin pedir sistema de defensa contra el agua incluido-continua constante y esto es algo así como tener un automóvil sin ventana por lo usted no podrá ver a dónde se dirige.

Nuestros clientes siempre exigen con los filtros un manómetro diferencial para saber si los elementos están obstruidos por suciedad. De todas maneras si no tienen un sistema de defensa contra el agua, el agua puede acumularse en el sumidero sin que nadie lo sepa.

También existe la posibilidad que le indique al operador que observe si hay agua en el pocillo de drenaje, a través del visor o la mirilla de vidrio pero..... ¿cómo asegura que estén lo suficientemente limpios y claros para que resalte y note la interface de agua-combustible?

Tal vez le ha dicho al operador que revise si hay agua en el sumidero abriendo la válvula de drenaje para que pueda recoger parte de su contenido en una vasija y luego inspeccionarlo. Es una buena práctica de control, pero ¿cuántos operadores hacen ese control sobre todo si hay un clima muy frío o lluvioso a la 3.00 AM y nadie está supervisando? Al acumularse el agua en pequeñas cantidades no se corre un gran riesgo pero en grandes cantidades y de forma repentina si es un peligro.

La única forma de tener una operación segura es contar con una señal o equipo automático que detecte el agua que está en el sumidero. El método más antiguo usado en nuestros días es tener una válvula de membrana de control automático, es decir, una válvula que automáticamente cierre y detenga el flujo de combustible al acumularse mucha agua (bolsón)" en el sumidero del filtro separador. El sensor o dispositivo de control que hace cerrar la válvula es uno de tipo mecánico operado por flotador colocado en el sumidero del filtro separador. Los fabricantes de estos accesorios equilibran el flotante para que floten en la interfaz agua/combustible. De esta manera cuando el nivel de la interfaz se eleva a una posición peligrosa, se envía una señal de presión hidráulica (combustible) a la válvula de control ubicada en la salida del filtro separador. La válvula permanece cerrada y no permite el flujo hasta que se drene el agua del sumidero.

Los accesorios o controles del tipo flotador también están diseñados para accionar automáticamente una válvula de drenaje de agua al detectar una rápida acumulación en el sumidero. Si el nivel del agua continúa subiendo cuando la válvula de drenaje automático está abierta, la señal va a la válvula de cierre automático para cerrarla. Es por eso que la mayoría de los drenajes automáticos existentes fueron desmantelados hace algunos años al producirse demasiados incidentes en los que la válvula de drenaje permanecía abierta debido a un mal funcionamiento, provocando un derrame de combustible.

El colocar en su sistema una válvula de membrana automática de control en línea y que sea clasificada para sistemas de alta presión es muy costosa, y por ello se empezaron a usar otros medios a lo largo de los años.



GAMMON TECHNICAL PRODUCTS, INC.
P.O.BOX 400 - 2300 HWY 34
MANASQUAN, N.J. 08736

PHONE 732-223-4600
FAX 732-223-5778
WEBSITE www.gammontech.com
STORE www.gammontechstore.com

Ofrecemos una lista de algunos de estos métodos:

1. Se puede usar un flotador operado eléctricamente (pesado para flotar en la interfaz de combustible/agua) para detener la bomba impulsada por motor eléctrico en una instalación fija (como una terminal o un estante de carga).
2. Instalar un flotador de interfaz operado eléctricamente o por aire en un equipo móvil, puede activar un interruptor o la válvula de cierre en el sistema de "hombre muerto."
3. En lugar de un flotador para detectar una interfaz de agua/combustible, hay sondas de conductividad disponibles que funcionan a niveles de potencia intrínsecamente seguras para detener motores eléctricos o desactivar sistemas de "hombre muerto."

Lo que queremos decir es que se puede tener un sistema de defensa contra el agua confiable sin la necesidad de instalar una costosa válvula de membrana automática. Independientemente de cuál sea el tipo o variante de sistema de defensa contra el agua que se seleccione, es importante que este pueda ser probado periódicamente para confirmar y verificar su funcionamiento. Algunas técnicas usadas son:

1. Los controles operados por flotador tenían una función de prueba en la que el operador accionaba un dispositivo mecánico para levantar el flotador, lo cual no quiere decir que el flotador flota. Los flotadores fallan debido a la corrosión o daño físico además el mecanismo de pivoteo puede tener un desgaste excesivo por la fricción debido a escombros o desgaste. Por eso es que periódicamente, fue necesario realizar una prueba de flotación removiendo al quitar el flotador para asegurarse de que flotaba correctamente en un balde de agua; otra era llenar el sumidero del recipiente con agua para asegurarnos de que el mecanismo y el flotador funcionan. Eventualmente, los fabricantes idearon formas superiores de probar estos sistemas agregando un enlace mecánico al retirar un peso del brazo flotante con una palanca externa. Son llamados probadores de "lastre."
2. Los probadores de conductividad eléctrica han tenido un problema completamente diferente. Para el procedimiento de prueba se aplicó agua al lado (externo) de los electrodos pero no al lado interno o "combustible." La corrosión o los depósitos podrían impedir que la sonda detecte agua incluso si pasa la prueba. Dos técnicas diferentes Se han ideado para probar estas sondas sometiendo pequeñas cantidades de agua a las caras del lado del combustible.

Se les recomienda a todos los compradores y operadores de filtros separadores a revisar sus operaciones para que tengan sistemas efectivos de defensa contra el agua que se pueden comprobar para confirmar su seguridad.

No debe colocar la responsabilidad total sobre los hombros de los seres humanos recuerda que estos pueden carecer del incentivo, no tener el conocimiento adecuada el conocimiento, la información y el entrenamiento debido o incluso la inteligencia para realizar las comprobaciones del contenido de agua.