

---

# THE GAMGRAM

---

No. 69

## CUIDADOS PARA LA CARCAZA DE LOS FILTROS

MAYO 2018

En cierta ocasión recibimos una llamada de un cliente con el reclamo de que nuestros filtros no funcionan correctamente pues no obtenía ninguna mejora en color arrojando por la prueba de la membrana una vez pasado el filtro y uno de sus clientes se estaba quejando. Este es el tipo reclamo que hace que un fabricante de filtros o el vendedor se encojen de hombros con indiferencia. La razón es que él o ella saben que el 99 % de las veces, no es culpa del elemento filtrante, sino que es un problema de combustible, como en los combustibles mixtos. Pero hoy en día, los problemas con el hardware de la carcasa suelen ser la causa.

En un caso, descubrimos que el colector interno de los elementos filtrantes tenía un agujero. En otro caso, el tornillo y los adaptadores en la base debajo del coalescedor estaban podridos y el flujo se derivaba pasando por alto los elementos. (En muchos casos las personas comparten entre sí las historias) las juntas simplemente fallan y nunca se reemplazan. En la mayoría de los lugares, el hardware o estructura de la carcasa no se comprueba. Si tiene carcasas viejas, tiene la responsabilidad de cuidarlas.

Observación: Asegúrese de que las carcasas de los filtros estén ventiladas y debidamente seguras al entrar en las mismas para ser chequeadas, así como obtener todos los permisos necesarios para la entrada a espacios confinados y la exposición del personal. Esto es importante si usted está filtrando Avgas con plomo, pero de cualquier forma todos los combustibles representan un peligro.

Tanto los filtros de una sola etapa como los filtros separadores constituyen s una tecnología sorprendente. Eliminan la suciedad más pequeña que lo que el ojo humano puede ver, incluso, más que las células sanguíneas; los filtros separadores permiten menos de 1/1000 del uno por ciento (10 ppm) de agua, Independientemente de la concentración que tenga de la misma en el combustible a la entrada del filtro

Pero estas carcasas necesitan algo más que el reemplazo periódico de elementos. El Chequeo y mantenimiento de los accesorios es fundamental además de que existe una gran preocupación por el hardware montado de forma semipermanente dentro del recipiente.

El tema de este GamGram es para que usted interiorice que no solo es responsable de usar los elementos correctos sino también del mantenimiento y buen estado del hardware. Entonces, ¿qué puede salir mal? Se trata de un gran contenedor metálico ¿Verdad? muchas carcasas nunca se le ha dado mantenimiento incluso después de 5, 10, 20 o hasta 50 años de servicio, las juntas, fundiciones de aluminio y las monturas se degradan con el tiempo.

### HERRAJES INTERNOS (hardware)

Todas las carcasas de los filtro tienen herrajes o partes propias internas (en los cuales se montan o sellan y mantienen el espacio requerido para los elementos). Estas partes deben ser removidas, inspeccionadas y, si es necesario, reparadas o reemplazadas.

Las placas espaciadoras conocidas como de araña se utilizan para mantener constante el espacio de diseños entre ellas con el objetivo que no se suelten o se golpeen entre su debido a la vibración o toquen las paredes de la carcasa. Si está placa dañada reemplácela y si alguna falta adiciónela, pues este accesorio no solo sostiene los elementos sino que también evita la acumulación de la corriente estática, la cual no solo causa daños a los



**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](http://www.gammontech.com)  
STORE [www.gammontechstore.com](http://www.gammontechstore.com)

elementos filtrantes además daña la pintura interior de la carcasa y puede causar incendio en el interior del filtro. (Ver GamGram 7 y GamGram 15)

Algunos diseños de filtros separadores tienen colectores de aluminio en su interior con juntas ocultas donde se montan los elementos filtrantes. Todos los componentes metálicos de las carcasas son propensos a la corrosión (excepto el acero inoxidable), y todas las juntas sellantes de goma fallan a medida que pasa el tiempo. En nuestra opinión todos estos elementos deben cambiarse al menos una vez cada 5 años, y deben ser inspeccionados periódicamente.

## ACCESORIOS

La carcasa cuenta con accesorios que también deben recibir mantenimiento e inspeccionarse. Se incluyen las válvulas de alivio de presión, el eliminador de aire automático, el manómetro diferencial, la válvula de drenaje manual, el sensor de agua o, en los climas fríos, el calentador utilizado para evitar que se congele el agua contenida en el pocillo así como como la línea de drenaje.

**Válvula de alivio de presión:** si durante la revisión detecta fugas, ¡no taponee la salida! repárela o reemplácela. No cambie la configuración de la presión a menos que pueda restablecer con precisión el punto de alivio. Si gotea, interconecte la salida hacia un tanque colector o hacia el sistema de almacenamiento porque es combustible limpio! (Ver GamGram 37).

**Eliminador de aire automático:** Si un eliminador de aire automático tiene una fuga, verifique que puede corregirlo pues algunos modelos aceptan reparación aunque la mayoría son sellados y no se pueden arreglar. Una vez más si tienen escape no intente taponearlos si no puede reemplazarlo o repararlo, interconéctelo al tanque de recuperación porque también es combustible limpio.

**Las válvulas de drenaje manual:** no deben taparse si tienen fugas, en ese caso se reemplazan. Una solución de seguridad contra salidero es colocar una conexión rápida o conector tipo r "camlock" y una tapa. Esto permite una mayor seguridad contra un accidente apertura y contiene cualquier fuga además de protegerla contra la suciedad. La fuga en el eje de una válvula de bola se arregla apretando ligeramente una tuerca debajo de la manigueta en caso de que la tenga.

**Manómetro/indicador de presión diferencial:** por lo general, este es un manómetro Gammon, un indicador de presión diferencial operado por un pistón., todo lo que necesita hacer es verificar la calibración periódicamente usando nuestro sencillo método. Este manómetro cuenta con un pequeño filtro en la cajuela de la parte superior que debe reemplazarse con regularidad. La frecuencia de cambio lo establece su empresa o los manuales del ATA 103, IATA o JIG. Recomendamos al menos una vez cada 10 años, o en caso de que el pistón se mueva lentamente bajo el efecto de la prueba presurizada de acuerdo con nuestra prueba. No use un filtro falsificado barato; los nuestros cuestan menos de 20 dólares cada uno (precio de 2018) y son de mejor calidad. Tenemos conjuntos para reparación o reconstrucción que incluyen material para efectuar la limpieza del manómetro lo cual se hace solo con el material conocido como 3M Scotchbrite. (Estropajo de color verde, de alto poder de limpieza).

**Las conexiones de muestreo:** son bastante simples; si tienen fugas, reemplace los sellos o el desconectivo rápido; también es importante mantener la tapa antipolvo. Nuestras viejas tapas antipolvo (nosotros inventamos ese tipo de conexión por eso las conocemos perfectamente) eran de aluminio con una cadena de bolas. A veces se perdían, así que pasamos a una tapa antipolvo de poliuretano mucho más funcional. Si esto falla, reemplácelo. Mantenerla limpias prolonga su vida útil y asegura que los ensayos sean más precisos y hace que el QD dure más y ofrece pruebas más precisas de combustible.

**Los controles o sensor de agua:** son mucho más complejos. Estos pueden diferenciar entre agua y combustible y detienen el flujo al acumularse demasiada agua. Siga las instrucciones del fabricante. (Ver los GamGram 10, GamGram 12, GamGram 24, GamGram 36, GamGram 44 y GamGram 50)

**Los calentadores de la tubería de desagüe y el sumidero del filtro separador** están completamente tratados en el GamGram 30. Recomendamos termostatos ajustables (todo lo que vendemos en GTP) para que pueda probar la función con facilidad.