



Fluid Energy Control
S.A. de C.V.

FEC – Errores en Filtradores para Sistemas Hidráulicos y Lubricación

Estas unidades de filtración móviles, ayudan al mantenimiento de aceites en sistemas hidráulicos y de lubricación.

Las unidades de filtración se han vuelto una herramienta fundamental dentro de toda planta. Con el paso de los años se ha visto la gran importancia de estar actualizados con este producto, dándole al equipo técnico el conocimiento de los métodos de uso y funciones.

Es de suma importancia leer el manual de su unidad de filtración, ya que si este producto se utiliza adecuadamente tanto usted como su maquinaria tendrán grandes ventajas. Lo que se pretende con estas unidades es darle una constante atención y mantenimiento al aceite para asegurar que este bajo las normas de limpieza y calidad que se requiere y de esta forma se minimizaran costos y tiempos.

Y aunque conocer debe de ser lo primero, se siguen cometiendo errores cuando se trata del funcionamiento correcto de las unidades de filtración.

A continuación encontraremos los principales errores que se cometen con y en las unidades de filtración usos y funciones.

1. Conectar mangueras de descarga y succión invertidas.

Este es un tema de suma importancia, ya que esto significaría que lo que se succiona, se filtro y se descargo se esta regresando por la manguera de succión. En otras palabras la suciedad se regresa y como consecuencia de esto el proceso de filtración se tendría que hacer nuevamente aparte de limpiar las mangueras y la filtradora. Generando perdida de tiempo y dinero, ya que posiblemente el filtro se haya dañado o la bomba al haber hecho el proceso al revés termine en estado critico.

Parker cuenta con un tipo de mangueras que vienen en diferente tamaño de grosor. Siendo la de succión mas gruesa para bajar la

presión y poder filtrar de una manera correcta. Mientras que la de descarga es mas delgada para regresar el fluido con presión.

Lo que nosotros hemos visto a lo largo de nuestra experiencia es que este error retrasa un mantenimiento, por lo que recordamos identificar sus mangueras de la forma que a usted mas le convenga para que esto no suceda. Puede marcarlas con algún color, ponerles una etiqueta con letra, así como también marcar la unidad de filtración.

[2. Usar el mismo carro para diferentes fluidos,](#) [2.1 Sin respetar las especificaciones de cada fluido.](#)

Este error es muy común, se piensa que es algo mucho más económico y fácil usar el mismo filtro para diferentes fluidos.

Y es crucial saber que el resultado no es el adecuado ni para el aceite ni su bolsillo como consecuencia trae una perdida de tiempo y lubricante, ya que se debe invertir una significativa cantidad de lavado, para así poder utilizarlo en otra máquina.

Sí se puede usar el mismo carro para diferentes fluidos aunque no es lo correcto, y si esto se puede hacer en algunos casos es porque las especificaciones de esos dos fluidos tienen una mínima diferencia. Combinar lubricantes a diferentes escalas de viscosidad no es tan problemático como combinar lubricantes de diferente formulación.

Es incorrecto pensar que una unidad de filtración va a servir para todo tipo de filtraciones. La realidad es que habrá ocasiones en que ni siquiera se de el proceso. Debido a que hay varias características a considerar; como puede ser el grado de **viscosidad** para el micronaje. El error mas común es no saber el micronaje, este indicará el tamaño de partículas para detener la contaminación de los fluidos. Porque de no filtrar al micronaje necesario se podrían causar daños al sistema; tener en cuenta este punto es fundamental, porque la **temperatura** aumentara cuando se este filtrando.

El filtro, todos los filtros tienen la misma función; detener las partículas contaminantes y cada uno de ellos se usa con base al nivel de limpieza que se quiere alcanzar ya que lo que cambia es el material de construcción que puede ser de papel, fibra de vidrio o malla de acero inoxidable y por consiguiente esto hace que cambie el nivel de micronaje.

Lo primero que se debe hacer es saber que nivel de limpieza se desea obtener, determinado por la norma ISO y sus códigos, de esto dependerá el tipo de filtro que se deba utilizar.



A menor micronaje (3 micrones) la filtración será mas fina y mientras sea mayor el micronaje del filtro (25 micrones) menos fina será la filtración

Esto implica conocer bien la máquina, el aceite y sus especificaciones, porque si bien el problema no se notara inmediatamente, a largo plazo las válvulas y empaques de la máquina terminaran dañadas.

Estas son pocas de las cuestiones a considerar y es un tema sumamente extenso por lo que la mejor manera de garantizar un buen resultado y una buena toma de decisión es hablando con su proveedor, ya que el sabrá cuales son las especificaciones y las mejores oportunidades, así como nuevos productos.

[Fluid Energy Control](#) cuenta con las unidades de filtración UM 40- UM 80- UM 125 de la línea de productos de [EATON Internormen](#). En estos equipos móviles puedes encontrar elementos filtrantes desde un $VG = 4 (\mu m)$ micrones, elementos reemplazables y estos pueden ser sustituidos sin necesidad de herramientas, o bien sin desactivar el equipo donde se esta trabajando. Genera una filtración fina y cuenta con un amplio sistema de seguridad.

