

FABRIQUEMOS UN FILTRO DE AIRE

La intención de la idea que expondremos a continuación es la de construir un pequeño filtro de aire, que si bien está concebido para un uso general allí donde pudiera ser necesario, en este caso se utilizará en un servofreno modelo Z-I de la firma IRUÑA. Este servofreno presenta la particularidad de no poseer filtro para la entrada de aire libre, estando preparado para la colocación de uno externo, y como solución provisional se había colocado un trozo de esponja cilíndrica. La falta de un filtro permite la entrada de partículas que pueden deteriorar gravemente la válvula de control hidráulico. Asimismo, un filtro obstruido provoca una merma de la eficacia del servo, al no entrar aire suficiente para contrarrestar el vacío venciendo la resistencia y moviendo el émbolo merced al propio vacío.



Para la construcción del filtro utilizaremos materiales tan simples como un tubo de los utilizados para los carretes de película fotográfica y un trozo de bayeta.

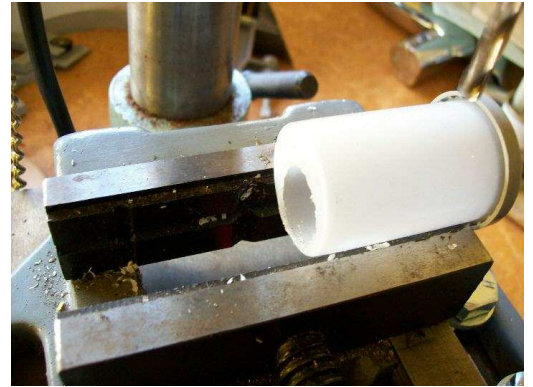
El tubo ofrece un soporte excelente, ya que retirando la tapa tendremos fácil acceso al material filtrante para su sustitución.

El elemento filtrante se ha escogido en base a que la microfibras de la bayeta posee una porosidad tal que permite el paso del aire con facilidad y sin embargo es lo suficientemente tupida como para retener partículas.

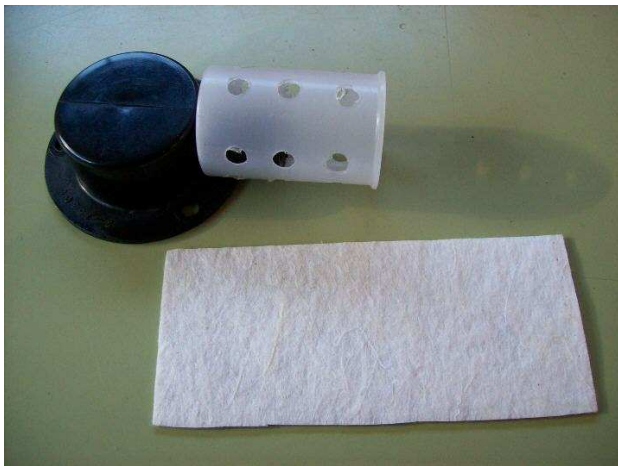
Comenzamos con la retirada de la pieza en cuestión donde ha de ir alojado el filtro, con motivo de más comodidad en el montaje, para posteriormente desmontar sus elementos.



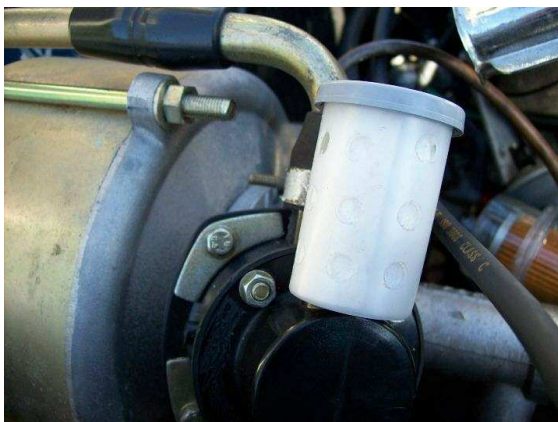
En el caso que nos ocupa, el orificio para el alojamiento lo haremos ladeado para poderlo montar pegado a la pared de la pieza.



Hecho esto procederemos a la realización de los taladros laterales para entrada del aire.



Montamos entonces el tubo en su alojamiento y colocamos el elemento filtrante y la tapa.



Una vez ponemos la pieza retirada en el servo, comprobamos el correcto funcionamiento, escuchando la aspiración al pisar el pedal de freno.

Si necesitamos colocar un filtro en un lugar donde la temperatura pudiera afectar al material plástico, podremos utilizar un pequeño bote metálico.

Donde la aspiración pueda succionar el elemento filtrante, se puede fabricar una espiral de alambre que se colocará en el interior, impidiendo que el filtrante se separe de la pared el contenedor.

El elemento filtrante se sustituirá con la asiduidad que precise en atención al ambiente más o menos polvoriento por donde haa de trabajar, tiempo de funcionamiento o kilómetros, y que dado lo económico del material no debería dejarse ensuciar en exceso.