¿Cómo limpiar y reacondicionar una Bomba de capota y no morir en el intento?

Bueno, pues os escribo estas líneas con la esperanza que le pueda servir a alguien, todas estas fotos están realizadas a una bomba que compré pensando que yo tenia jodida mi bomba y por ello mi capota no terminaba la maniobra de cerrarse, todos estos pasos lo hice con mi bomba pensando que algún solenoide estaría atascado y por ello no hacia la secuencia correcta. Finalmente, mientras esta bomba que veréis en las fotos venia de camino di con la avería y no era mas que 2 latiguillos que mi ex mecánico había puesto de manera errónea, más concretamente había puesto la W donde iba la G, provocando 4 roturas de vástago en 4 brazos (2 + los 2 que compré posteriormente).

Esta limpieza viene bien para mantener la bomba limpia después de 20 años de funcionamiento y hará que nos dure toda la vida al quitar todas las impurezas que se han ido formando con el paso de los años, además comprobaremos que todo está en su sitio.

Las herramientas que yo he utilizado han sido, limpiador de contactos WD y grasa de silicona para la parte de los tornillos, así como carraca, vasos de torx y vasos de allen.

La bomba tiene mugre y mierda por un tubo, en las primeras fotos veremos como estaba cuando llego a mis manos.

Con esta imagen tomaremos referencia de donde van los cables una vez tengamos que remontarlos, además es recomendable marcar los solenoides para colocarlos todos en su sitio, aunque sinceramente, creo que son todos iguales … pero no nos vamos a arriesgar por si acaso.

Pues vamos a empezar a desmontar solenoides con la carraca y la llave de torx, no se de medidas, pero es de las pequeñas 😉

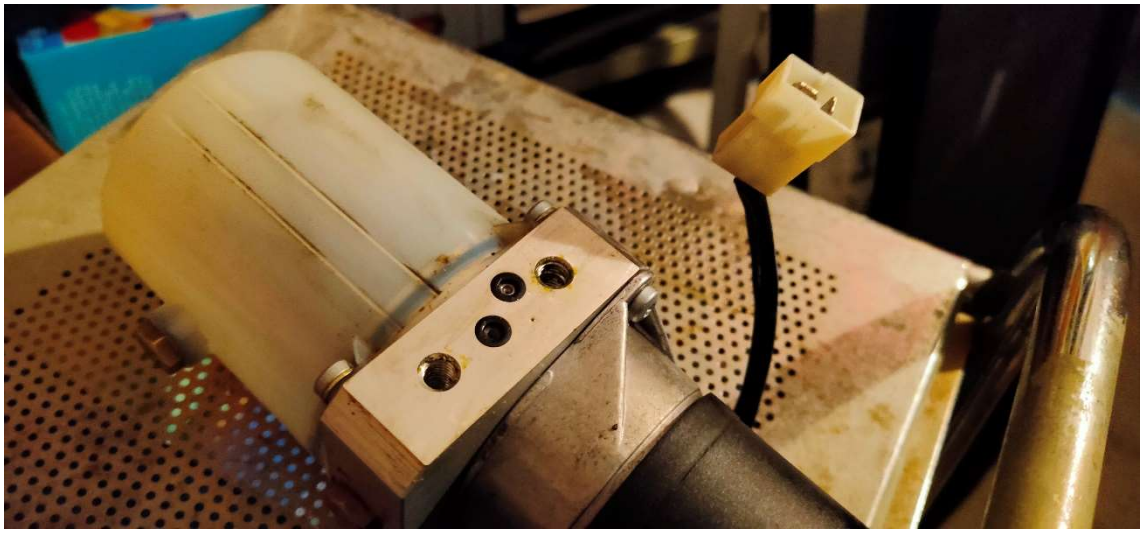
Y este es el primer solenoide desmontado de la bomba, ¿Qué es un solenoide?, pues es una bobina electromagnética que cuando le llega el voltaje de la centralita este abre hacia arriba y deja pasar el hidráulico por la canalización que corresponda dependiendo de la secuencia. Las bombas de nuestros 306 Cabriolet llevan 6 solenoides que corresponden cada 1 con una función, apertura de luneta, apertura de cubre capota, apertura de capota y cierre de luneta, cierre de cubre capota y cierre de capota, para ello lleva una serie de canalizaciones cada una marcada con una letra que veremos mas adelante, en el caso de la capota tenemos canalizaciones duales para las 2 botellas debido al peso de la capota.

El solenoide es comandado por la centralita a un voltaje, no se exactamente a cuanto van estos, pero me imagino que sobre 5V o incluso 12V, no he llegado a hacer la prueba, debemos comprobar las juntas de los solenoides, yo voy a lubricar uno por uno y le voy a limpiar toda la mugre con el limpia contactos WD.

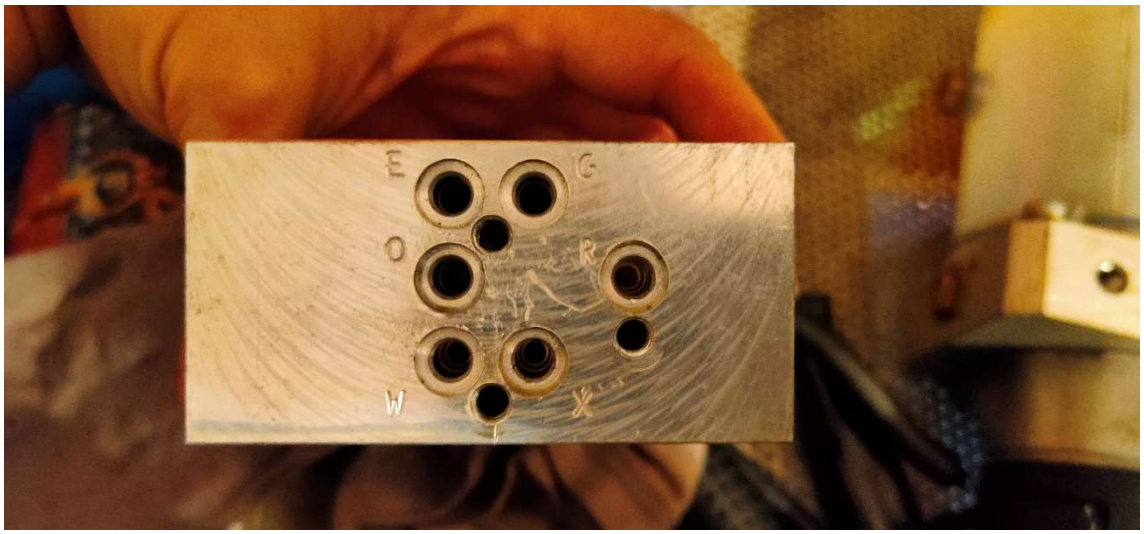
Cada solenoide lleva 2 tornillos de torx, una vez que los quitemos tenemos que girar con pequeños golpecitos con un destornillador y un martillo, llevándolo el extremo de manera que podamos golpear desde abajo y sacarlo sin forzar nada.

Yo he ido colocando los solenoides por orden de manera de no confundirme a la hora de montarlos nuevamente … aquí ya llevamos la mitad.

Una vez hemos quitado todos los solenoides nos queda la parte mas jodida, y es quitar los 2 tornillos de Allen que unen la placa de canalizaciones con la bomba, hay que echarle un par de narices y ayudarnos con un martillo golpeando en seco, debemos procurar NO REDONDEAR el tornillo, si esto ocurriera, existiría una alternativa y seria convertir el tornillo a ESTRELLA cortando con una sierra el tornillo … espero que no os ocurra.



Y esto es lo que nos encontramos una vez liberamos la placa de canalizaciones, la limpiaremos a fondo con el limpia contactos y si tenemos acceso a aire a presión pues le metemos aire a presión para sacar todas las impurezas y suciedad de la misma.



Esta es la parte delantera de la placa de canalización hidráulica.

Las letras E – G corresponden a la capota brazo que esta en el lado copiloto

Las letras O – R corresponden al brazo de luneta

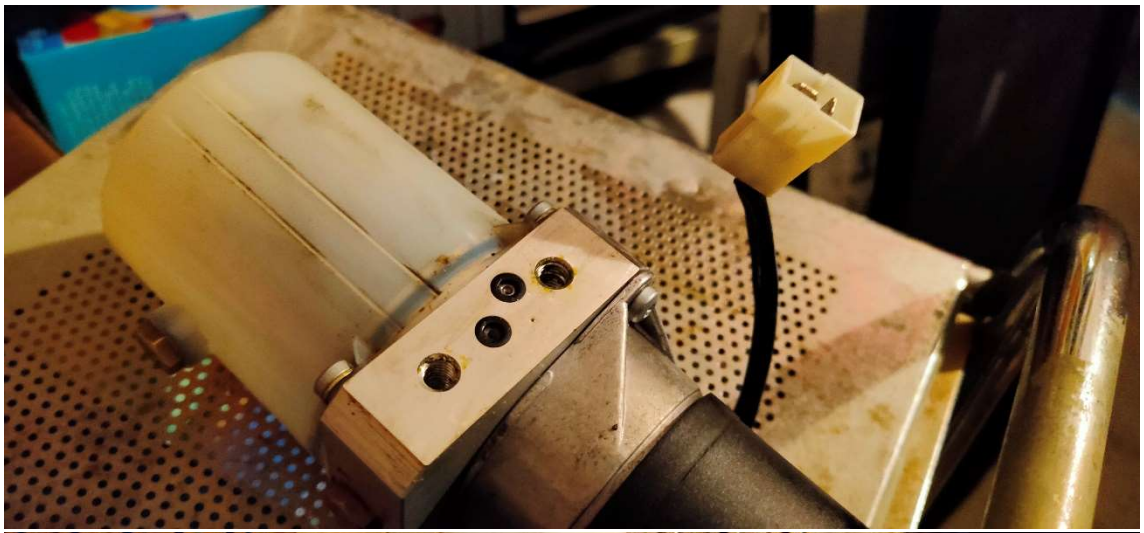
Las letras W - X corresponden al cubre capota

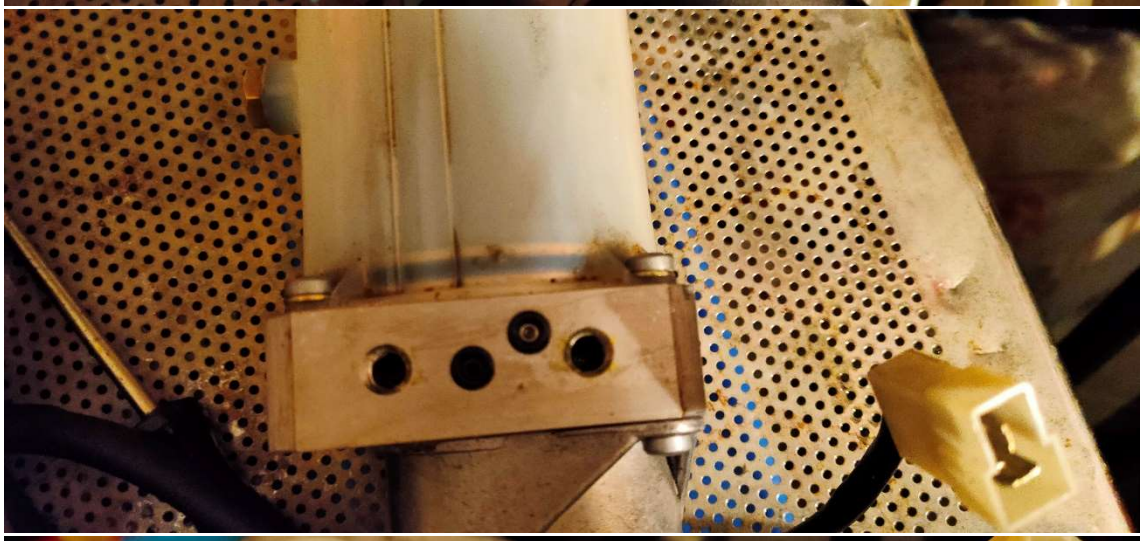
Foto de la placa por el lado trasero, estas letras A y B corresponden al brazo de capota por el lado del conductor.

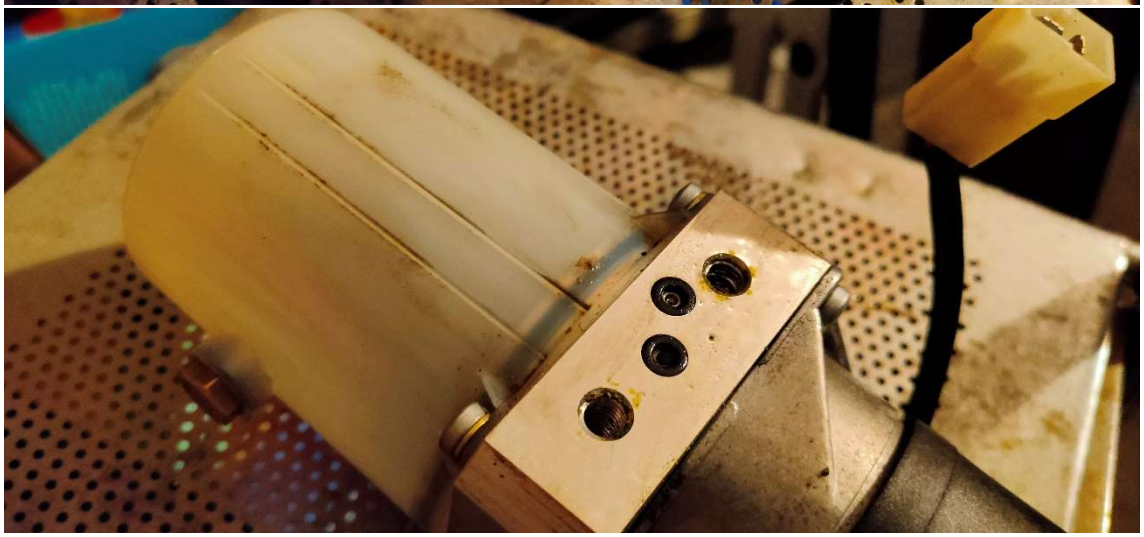
Las bombas anteriores a la fase 3 y fase 2, llevaban todas las canalizaciones en el mismo lado, no he tenido una bomba de esas en mis manos, pero casi me atrevería a decir que la bomba es exactamente la misma … y que lo que cambia es la placa superior con las canalizaciones, pero no lo se con toda seguridad, me encantaría poder averiguarlo en un futuro …

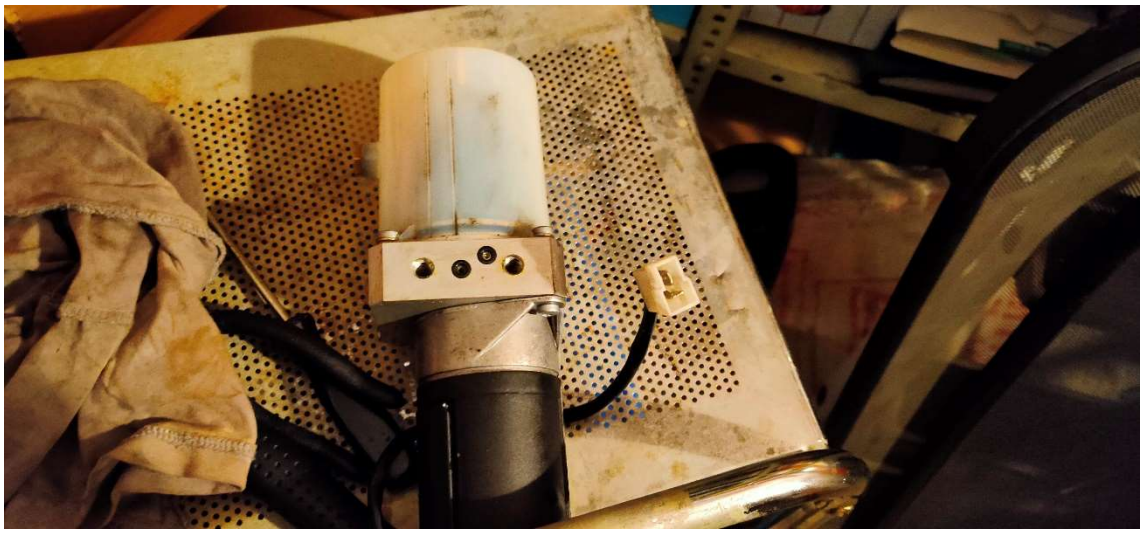
Aquí tenemos la placa de canalizaciones hidráulicas vista por abajo, esta es la parte que conecta directamente con el motor y pasa por los diferentes caminos dependiendo de los solenoides que estén abiertos y cerrados, como puede verse tiene un orificio de entrada y otro orificio de salida.

El sistema de nuestro Peugeot 306 Cabriolet es un circuito cerrado, en ciertas secuencias los brazos se llenan de hidráulicos y en otras secuencias los brazos se vacían y el liquido hidráulico vuelve a la bomba.







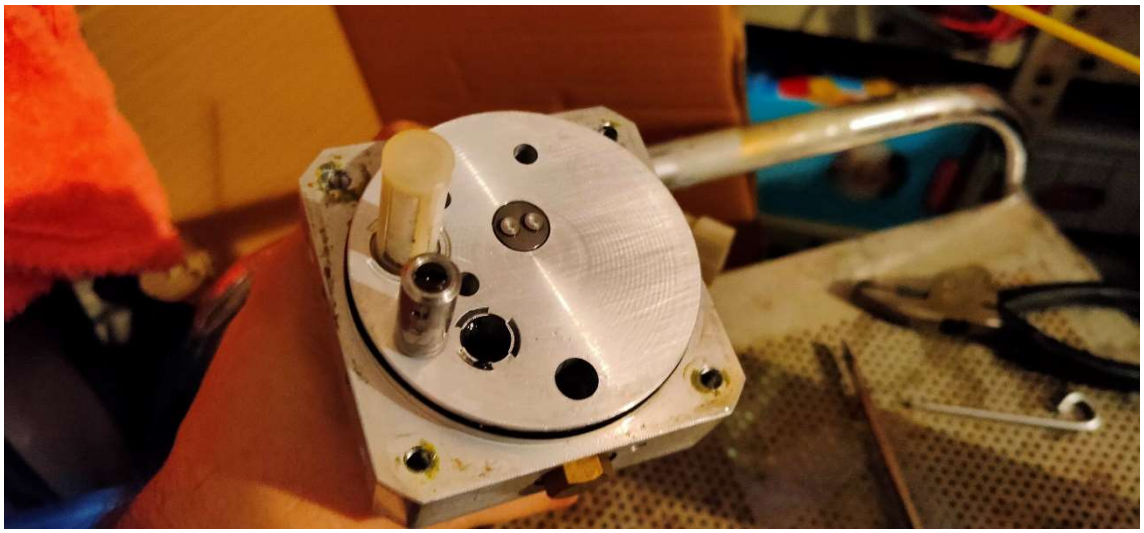


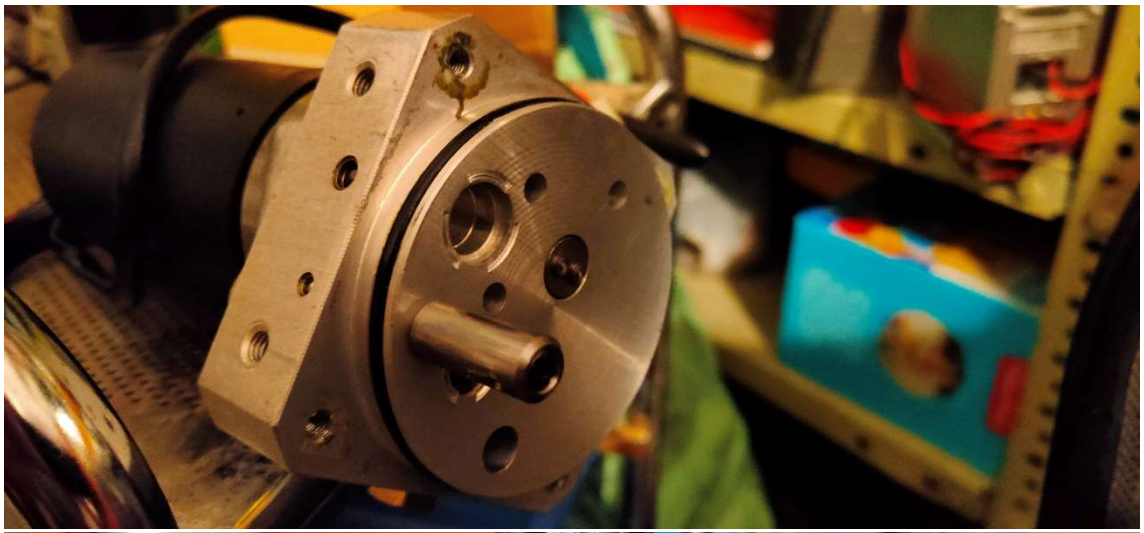
Debemos tener mucho cuidado a la hora de limpiar los orificios, llevan unas pequeñas juntas de goma y pueden salir volando a la hora de aplicarle el spray limpiador.

Ahora vamos a echarle un vistazo al vaso … para desmontar el vaso utilizaremos la misma llave de torx que usamos cuando desmontamos los solenoides.

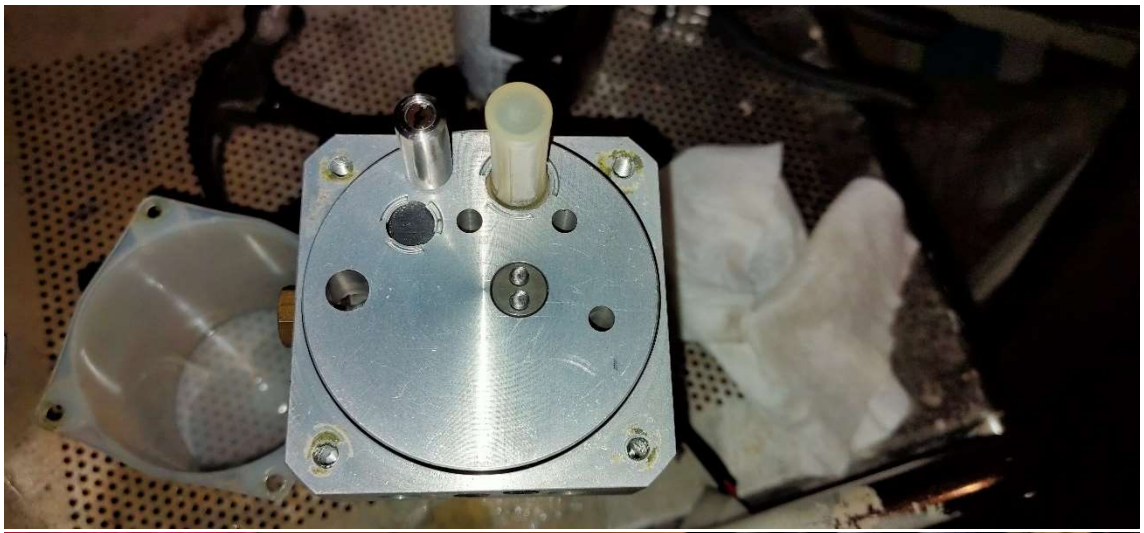
Tenemos que quitar 4 tornillos …

La mugre en el vaso es más que evidente, lo vamos a limpiar a fondo.





Recalcar, que el filtro que lleva es recomendable no sacarlo, a mi en esta ocasión se me ha salido y cuesta un pelín volver a colocarlo en su sitio, debemos ayudarnos con un destornillador de esos llamados científicos y con mucha paciencia meter los extremos poco a poco. El cambio en la bomba, así como el vaso es más que visible.

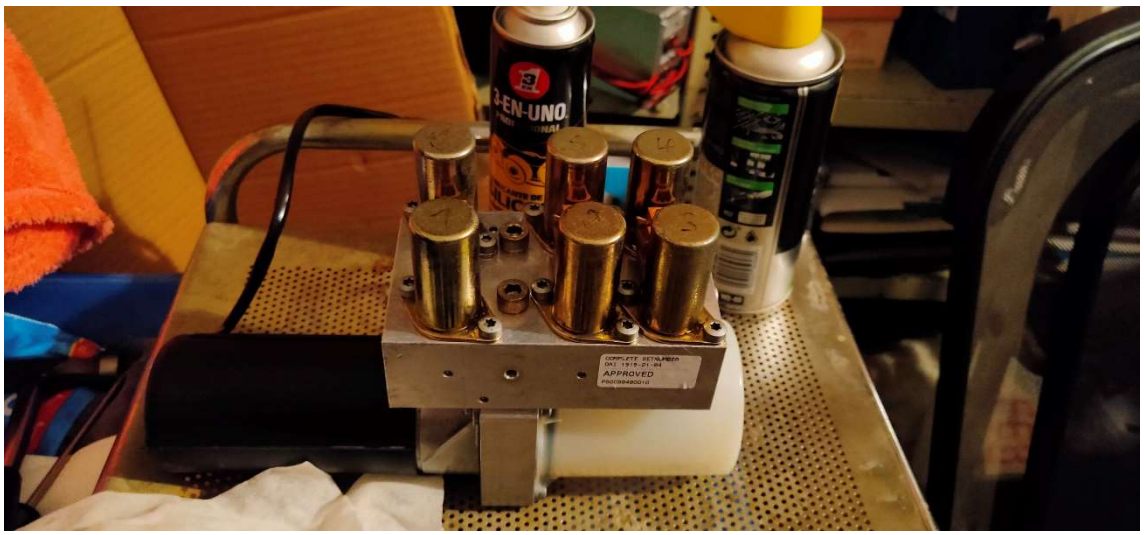


Una vez tengamos el vaso como la parte de la bomba con su filtro limpito … vamos a proceder a montar nuevamente todo.

El vaso tiene que ir colocado de manera que los 2 tornillos hexagonales coincidan en el mismo lado.

La placa canalizadora va situada de tal manera que los agujeros A y B van en la parte de la bobina del motor, y la parte con mas agujeritos va en la parte del vaso.

Ponemos los 2 tornillos Allen de color dorado para apretar la placa canalizadora a la bomba y empezaremos a montar los 6 solenoides en el orden que habíamos anotado.



Como puede verse en las fotos el cambio de la bomba es evidente, y este proceso nos ayudara a alargar la vida de la bomba muchos años más.

Lo ideal seria vaciar todo el sistema de hidráulico del coche.

Siempre queda hidráulico sucio en los latiguillos, así como en los brazos.

Cuando yo hice esto con mi primera bomba, (esta es la segunda que pongo a punto), sí que vacié gran parte de lo que había en los latiguillos, así como en brazos haciendo la maniobra manual de cierre y apertura de capota, de esta manera sacamos el hidráulico de los brazos, así como de los latiguillos.

Es lo recomendable si vas a limpiar tu bomba, que vacíes todo el sistema del coche, mas que nada para eliminar todas las impurezas del sistema.

Y nada mas que añadir … volver a montar todo el cableado, así como el soporte del relé, limpiaremos a fondo todo el cableado con el limpia contactos y si tiene el cableado mal la cinta aislante, añadiremos nueva cinta aislante para que quede todo como recién salido del concesionario.

****

Una vez montemos la bomba, echaremos el liquido al mínimo, accionaremos la capota y probablemente fallara e ira a tirones, esto se debe a que tiene que llenarse todos los brazos nuevamente, iremos recebando y abriendo – cerrando la capota hasta que ya maniobre como Pininfarina manda xD.

Procurad no pasaros echando liquido hidráulico, si os pasáis podéis reventar los retenes de los vástagos de los brazos por tener exceso de líquido.

¡Y nada más!, espero que os haya servido de algo y que disfrutéis de vuestros cabrios.

Javier

SunriseCreations