

COMO REDUCIR LA PRESIÓN DE DISPARO (POP-OFF) EN NUESTROS CARBURADORES WT.

Cuando es necesaria realizar esta operación?

Buena pregunta, en mi caso:

- No aguanta el ralentí por debajo de 2000rpm
- Se para de golpe al pasar a de máximas a ralentí, no puedes acelerar y desacelerar de golpe, porque el motor se para de golpe, a veces parece que se para y se recupera, (vamos que no se para de casualidad).

Importante: después de descartados el resto de aspectos y horas de carburación y pruebas con encendidos...bujías., entradas de aire, etc.... que son un montón... esta es una prueba muy sencilla de realizar, no más de 20 minutos que solucionaron mis problemas.

Que presión de disparo?

Otra buena pregunta, parece ser que tienen que ser 11PSI, pero yo lo he dejado a 24PSI, originalmente en este carburador (DLE30), saltaba a 35PSI.

Como en otro post he comentado, yo no lo reduzco a 11PSI por que esto no es una motosierra y actúan fuerzas en vuelo que podrían actuar sobre la masa de la membrana, la gasolina o la propia válvula, que podrían atrasar o retrasar esta apertura por esta acción.

Yo, lo que he hecho a sido ir reduciendo, hasta dar con este valor, es decir, esta operación la hice 3 veces, en cada una de ellas, el motor mejoraba en su respuesta, hasta que he decidido no bajarlo de 24PSI por que el motor me **funciona que da gusto** ahora.

Resultado después de reducir la presión de disparo:

- En mi caso, tengo el ralentí a 1600rpm y acelero a tope... decelero de golpe... y el motor se clava a 1600rpm
- Ha desaparecido el rateo a medias
- Y me salen 300rpm más al motor.

Material necesario:

- Manómetro de no más de 35PSI.
- Tres tubos de tygon.
- Una membrana de sustitución, realizada en papel de junta, (después lo explico).
- Una jeringuilla grande de 60, (en farmacias, 3€).
- Gasolina.
- Un cuenco o taperware.
- Un alfiler.
- Y el carburador claro.

Proceso.

Yo aquí, muestro como cortar el muelle y comprobar a cuanto salta después de cortar el muelle, pero previamente a cortarlo, tenéis que saber a cuanto salta **antes de cortarlo**.

Así que lo primero que tendréis que hacer seguir el proceso saltando la parte de cortar el muelle.

Empezamos, en esta foto se pude ver el manómetro, con un "T" y un tubo de tygon. A un extremo irá el carburador y en el otro la jeringuilla con gasolina.



Este es el manómetro, es de 35PSI, no necesitareis más, cuanto mayor sea, menos precisión tendréis al hacer la medición



Vale, quitamos la tapa de los cuatro tornillos. Donde está la válvula y el balancín.



Este es el balancín, cuando el motor está en funcionamiento, la presión atmosférica (1 Atmósfera), es la que presiona esta válvula y mantiene siempre constante la presión dentro de la pre-cámara de la gasolina (debajo de la membrana), antes de ser succionada por el efecto ventury.



Tenéis que comprobar que la altura de el balancín sea la correcta, el balancín tiene que estar a la altura de las muescas que sobresalen por los laterales, si no es así, cuando lo desmontéis, tendréis que doblar esta pieza hasta ajustarla como se ve en la foto.



Quitamos la tapa de la bomba de la gasolina, la membrana que se encuentra debajo, es la que se encarga de mandar gasolina a la pre-cámara, ya sabéis que esta bomba funciona con las presiones positivas y negativas del pistón cuando sube y baja.

Cuando empieza a mandar gasolina y meter presión, aquí es donde está la historia, esta bomba tiene que vencer el muelle del balancín para poder inyectar gasolina (POP-OFF) en la pre-cámara, en este caso 34PSI, hasta que la presión de la bomba no llega a estos valores no entra nada y como ya he dicho, cuando el motor tiene un régimen alto de vueltas y buena compresión sin perdidas, todo va bien, pero a ralentí, le cuesta mantener llena la pre-cámara.

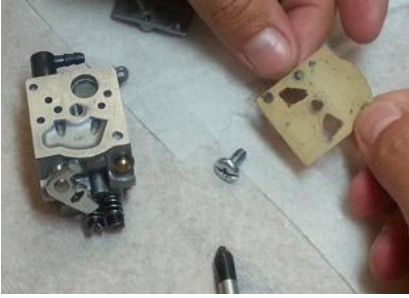


Vale, ahora toca explicar lo de esta *membrana realizada en papel junta*, resulta que la primera vez que realicé la operación, la membrana se estropeó, se quedó combada por la cantidad de presión que hay que meter para que la válvula salte (35PSI). Con una plancha y mucho cuidado la dejé otra vez plana, por eso, veis esa membrana realizada en papel junta, no quiero estropear ninguna más, así que la sustituyo por la mía de papel.

Nota: las dos pequeñas pestañas de la membrana las podéis eliminar, son para evitar el retorno de la gasolina que no es nuestro caso.

Aquí podéis ver la membrana sustituida por otra de papel junta.





Vale, ahora ya podemos cerrar la tapa de la bomba, con nuestra membrana casera.



Llenamos la jeringuilla de gasolina.



Uno de los extremos del manómetro lo conectamos a la toma de gasolina del carburador y el otro extremo a la jeringuilla.





El siguiente paso es importante, pulsamos el balancín y presionamos la jeringuilla al mismo tiempo, el objetivo es vaciar de aire el circuito, seguiremos presionando hasta que **salga gasolina por la válvula**, como se ve en el fondo del cuenco blanco.



Este es el paso que yo me he saltado, pero que vosotros tendréis que realizar, **TENEIS QUE SABER A CUANTO SE DISPARA ANTES DE CORTAR EL MUELLE.**

OK, seguimos, ya tenemos vacío el circuito de aire, la válvula impregnada de gasolina y el dedo lo quitamos del balancín.

Ahora toca empezar a meter presión a la jeringuilla, no os de miedo apretar la jeringuilla, os vais a quedar sorprendidos de lo fuerte, muy fuerte que tenéis que llegar a apretar la jeringuilla para que salte gasolina por la válvula.

Vale, en mi caso saltó a 34PSI y a vosotros?

Nota: la foto donde se ve que salta a 34, no la tengo, lo siento.

Nota: observar que la jeringuilla está hacia arriba, encima de la jeringuilla está mi mano empujando hacia abajo muy fuerte y sujetando el tubo para que no salga disparado por la presión y la gasolina no salga disparada para el techo.

Importante: recordad que la gasolina es peligrosa y más explosivos sus vapores, cuidado si tenéis alguna lámpara cerca.

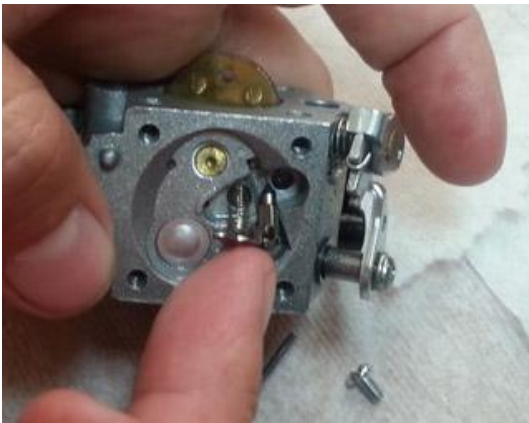


En mi caso tengo que cortar el muelle.

Procedo a **desmontar para cortarlo**, quito el tornillo del balancín, mantengo el dedo siempre presionándolo, este muelle “**TIENE VIDA PROPIA**” querrá escapar como si fuera una **truca**.



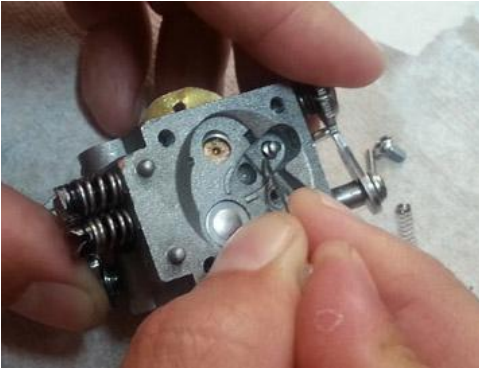
Después con mucho cuidado, poco a poco vais retirando el dedo.



Verificamos la punta de la válvula, que no tenga imperfecciones, veréis que la **punta no es metálica**, lleva como una capa de **goma**.



Colocar la válvula con la **muesca (parte plana)**, que muestro con el alfiler hacia vosotros.



Aquí podéis ver el muelle sin cortar, aunque parece estar quieto, **esta deseando saltar**, así que os sugiero que utilizéis un alfiler para **trincharlo** como si fuera un pollo. Por que si no os volará.



Aquí podéis ver como tengo el muelle trinchado con el alfiler y estoy cortándolo.



Vale os preguntáis... con esto que ha cortado será suficiente?

Vale, como he comentado antes, la primera vez que realicé esta operación fue en tres fases, OK?

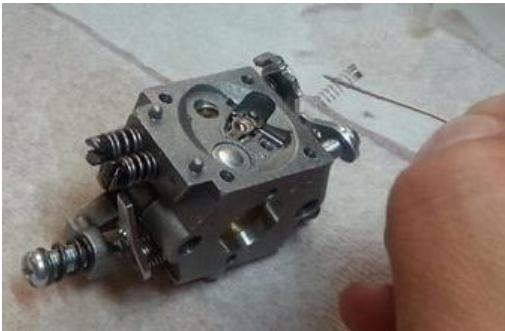
Con este es mi cuarto motor (un DL30, un DLE30 falso, un CRRCPPro GP26 y CRRCPPro GP50), y casi os puedo asegurar que podéis cortar todas las espirales que están más juntas de uno de los extremos, y no os pasareis de cortar como veréis en las dos siguientes fotos.





OK... ahora viene lo peor, vais a sudar, templad vuestros pulsos por lo vais a necesitar, toca ahora PONER EL MUELLE.

Como he comentado, tenedlo insertado en un alfiler. Os pongo la secuencia de imágenes seguidas.





Una vez presentado el muelle, con mucho cuidado apretamos con el dedo... y cuando tenemos pulsado hasta el fondo el balancín con lo que el muelle no puede saltar, retiramos el alfiler, ahora toca poner el tornillo.



CUIDADO, en esta foto, el dedo lo he quitado, por que estoy apretando el tornillo, no quitéis el dedo hasta tener el tornillo enroscado.



OK, ahora el paso final, comprobar la presión que se nos ha quedado, recordar que primero tenéis que purgar el circuito.

Ahora os pongo la secuencia completa donde se ve, como poco a poco coge presión y finalmente se dispara (pop-off) a 24PSI, mirar la última foto el manómetro y el chorro de gasolina que sale por el carburador.





Ya está, retiráis la membrana de papel junta y montáis el carburador, ahora solo queda que lo probéis.