

## CAMBIAR EL ACEITE DE LAS HORQUILLAS EN UNA FAZER 2003

Antes de nada, hay que conseguir que la moto esté con la rueda delantera al aire. Una manera podría ser colocar algo debajo de los escapes para que al poner el caballete la moto bascule hacia atrás.

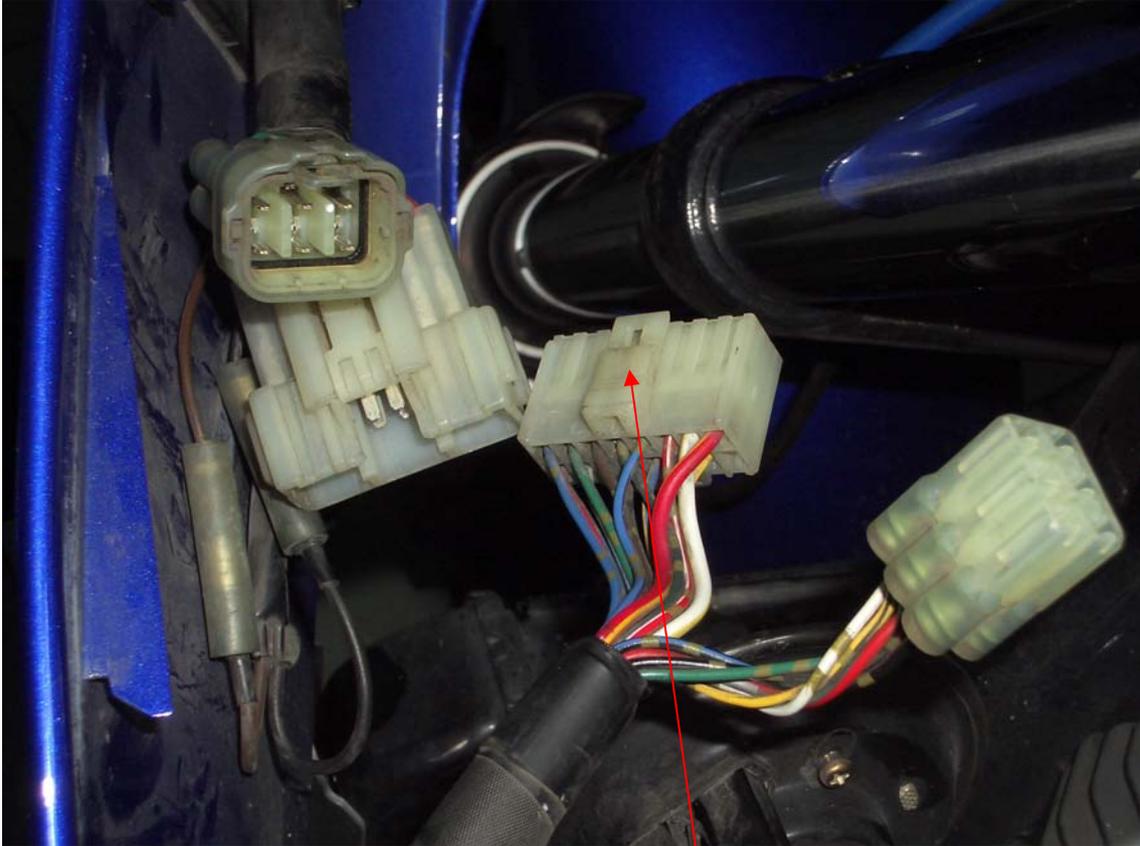
Si tienes baúl, otra posibilidad es llenarlo hasta que coja suficiente peso. Yo tengo un kappa de 42 litros y le metí unos 25 kg.



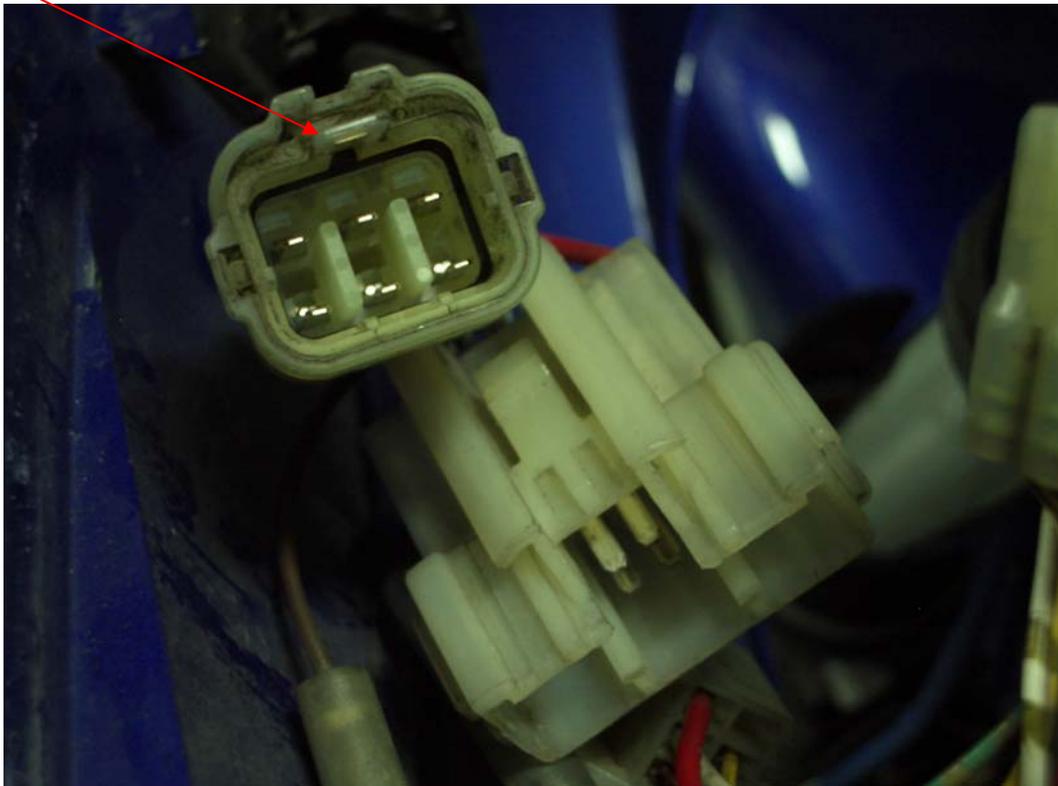
Lo mejor para trabajar sin problemas es quitar el frontal completo. Es muy sencillo, sólo hay que desatornillar 6 tornillos. Lo primero es quitar la tapa lateral izquierda para poder soltar los cables que llevan la información al cuadro. Para ello hay que quitar dos tornillos de estrella y un allen.



Al quitar la tapa veréis estos dos mazos de cables.



La clavija grande se suelta apretando hacia abajo la patita y la otra es al revés, levantando el enganche. Pongo la foto ampliada.



La tapa lateral derecha no hace falta desmontarla, sólo soltar los tornillos que unen la tapa a la moto, que son un allen y uno de estrella.



Una vez quitada la tapa izquierda y los 2 tornillos que unen la tapa derecha al chasis, para quitar el carenado completamente sólo hay que quitar dos tornillos allen. Se ven perfectamente desde la izquierda, son color metal (gris). En mi caso costó un poco que saliera el conjunto, pero tirando debería salir, no hay nada más que una el carenado al resto de la moto.

Una vez quitado el carenado, ya podemos trabajar sin estorbos.  
Antes de quitar la horquilla, es mejor aflojar todo lo posible la precarga.  
Para quitar la horquilla, primero hay que quitar la rueda delantera, aflojando las pinzas de freno, el allen de la parte inferior de la barra derecha y por supuesto el eje.



Luego hay que aflojar 2 tornillos por barra. El de la tija inferior y de la superior, ambos de cabeza allen.

Una vez hemos soltado una de las barras, ya podemos desmontarla. Esto es lo que nos encontraremos. En este orden vendrá (el muelle va en la parte inferior de la barra):



Si te fijas, el muelle es de doble paso (paso fino para los baches pequeños, y paso mayor para los baches grandes), tenlo en cuenta a la hora de meterlo de nuevo. Al desmontar la barra, hazlo despacio, teniendo cuidado de que no salga despedido por la fuerza del muelle.

Una vez sacado el tornillo, ya puedes empezar a verter el aceite en el recipiente. ¡Cuidado! Pringa :-D

Te irá saliendo la chapita, luego el tubo, la arandela y finalmente el muelle.

Aprovecha que tienes el tornillo de la barra en la mano para comprobar el estado del retén.



Ahora ya puedes inclinar la barra para que escurra todo el aceite. Lo suyo es que la bombees un poco para ayudar al aceite a salir. En este momento ya está casi vacía, sólo queda el aceite de las paredes. Lo ideal es dejarla un rato escurriendo en vertical.

En este caso lo que hicimos fue cogerla con un gancho y dejarla como 10 minutos. Si eres muy purista y tienes tiempo, puedes dejarla unas horas si quieres, pero la cantidad que pueda caer ya no es significativa.



Ahora vamos a medir la cantidad que ha salido de aceite. Esto nos sirve para saber la cantidad que tenemos que introducir.

Se puede medir con una probeta.

Otra forma es coger un metro y con la barra comprimida y sin el muelle, meterlo hasta el fondo (ver libro de taller). Al sacarlo veremos cuántos mm hay de aceite (como la varilla de nivel de aceite en los coches), y restándolo a la longitud total que haya entrado en la botella, tendremos la distancia desde el borde hasta el nivel de aceite.

Hay que ser cuidadosos con la cantidad, pues si echáramos demasiado, al hundirse la suspensión, el punto más débil son los retenes y podría romperlos, perdiendo por ahí.

De todas formas, según el libro de taller, en el modelo 98-99 debe llevar (en vacío, o sea bien limpio) 475 cc y en el 200-03, 465cc. Hay que tener en cuenta que algo se queda por el muelle y los elementos, pero es poca cantidad. En mi caso saqué (y luego introduje) 415 cc. (mod. 2003).

En mm, sería 121mm desde el borde para el modelo 98-99 y 132 mm para el 2000-2003.

Yamaha recomienda Sae 10W. Yo le he puesto 15W y se endurece bastante. Hay quien mezcla para obtener un 12,5, eso ya a gustos.

El siguiente paso ya es rellenar y volver a montarlo todo. Una vez llena, dice el manual que aprietes y aflojes un poco la barra para distribuir el aceite.

Es recomendable limpiar bien las barras, para evitar dejar rastros de grasa, aceite o cualquier otra suciedad. Un poquito de disolvente en un trapo (que no deje residuos) sirve.

Al montar la rueda delantera, ten cuidado de colocar el rodamiento en la horquilla derecha y el cuentakilómetros en la izquierda. La horquilla lleva unos salientes (zona interior) para encajarlo, así que no hay error posible al colocarlo.

Para encajarlo dentro de la rueda, verás que tiene dos pestañas.

Fíjate también en el recorrido del cable al pasar por la pinza de freno, para luego recolocarlos fácilmente y que no te roce con el disco.



He recopilado los pares de apriete por si tienes dinamométrica. Pongo el nombre en inglés por si lo quieres buscar en el manual de taller:

- ✓ Tornillos tija superior e inferior: 30 Nm. *Bolt upper/lower bracket.*
- ✓ Eje: 67 Nm. *Front wheel axle.*
- ✓ Guardabarros: 7 Nm.
- ✓ Tornillo cierre horquilla: 23 Nm. *Cap bolt.*
- ✓ Pinzas de freno: 40 Nm. *Front Brake Caliper.* M8.
- ✓ Longitud del muelle estirado: 319 mm. Según el manual, si supera ese valor, cámbialo. *Front fork spring.*
- ✓ Volumen de aceite: 0,475L en 98-99 (pág. 265 del primer manual “5dm1-ae1.pdf”) y 0,465L 2000-03 (pág. 33 del 2º manual “5dm1-ae2.pdf”)
- ✓ Longitud desde el borde: 121mm en la 98-99 y 132 mm en la 2000-03.

Si no tienes dinamométrica, apriétalo al método tradicional ;- ) (a ojo). Ten cuidado con las partes que son de aluminio. Puedes ver cuáles son de aluminio y cuáles de acero con un imán (en el aluminio no se pega *-diamagnético-*, en el inoxidable poco y en el acero normal mucho *-paramagnético-*). Por ejemplo, el tornillo de cierre de la horquilla (el que sobresale por encima de la tija) es de aluminio, mientras que la horquilla es de acero.

Aceite recomendado por Yamaha: 10W. Coste de un litro de SAE 15W Bel-Ray en Calleja (Madrid): 9 €

El tornillo del eje es de métrica 16. Para el resto necesitarás las llaves habituales de 6, 8, 10...

Yo no sé exactamente el tiempo que tardamos, pero calcula una hora y media aproximadamente, dependiendo de lo habilidoso y cuidadoso que seas. Yo perdí mucho tiempo porque no sabía cómo sacar el carenado y luego me entretuve con el cable del cuentakm que quería rozarse con el disco :-P .

**Agradecimientos:** todo esto no me hubiera atrevido a hacerlo sin la ayuda y supervisión de JM Biker. ¡Gracias! ☺

Espero que os sirva de ayuda ☺  
Me encontrareis por las news y en el foro de [fazer-hispania.com](http://fazer-hispania.com).

Sunnivo.  
19 de octubre de 2006.

