

Soppatorsk igen, del 2.

Med ny mätare i tanken, (Sender Unit, AH Spares nummer FUL116N) och med mätaren korrekt ihopskruvad enligt förra delen i denna följetong trodde jag att jag var hemma.

Så var det inte. Soppatorsk igen, men nu med en 10-liters dunk med färsk V-Power i skuffen så var det ju inget större problem men så jäkla irriterande. Mätaren visade på nästan fullt och med allt skvättande med dunkar så hade jag ingen koll på hur mycket det borde varit i tanken. Men då tar vi kalibreringssteget så ska det väl bli ordning på det här också! För att få ett känt läge åkte jag och tankade fullt, ända upp i röret.

Mätaren i tanken.

Mätningen i tanken sker med hjälp av ett trådlindat motstånd och en avtagare som sitter ihop med ett flöte som följer vätskenivån i tanken. Principen är att avtagaren jordar motståndet succesivt motsvarande bränslenivån.

Enligt all information tillgänglig ska resistansen vid fulltank vara runt 70Ω och vid tom tank nästan noll. Jag lossade den grön/svarta ledaren på mätaren under instrumentbrädan som går till polskruven märkt T som i tank. Resistansvärdet var 284Ω ! Ganska långt ifrån de förväntade 70Ω så inte konstigt att han visade att jag hade gott om soppa. Inte kan jag väl ha fått till en så dålig kontakt genom den enda men långa kabeln från instrumentbrädan bak till tanken?

Tömde bagagerummet och ut med mattan över tanken. Det stank av bensin och den var fuktig. Den nya packningen i gummi som jag fått tillsammans med mätaren höll inte tätt.

Mätvärdet direkt på mätaren var fortfarande 284Ω . Pumpade ut en fem-sex liter bensin för att kunna plocka ut mätaren och fixa till den och byta till en korkpackning. Kollade mätaren på bänken, den slog mellan 90 och 9 Ω . Klart, jag hade ingen vettig jordning av tanken, attans också. Tanken ligger på gummilister, gummislang i påfyllnadsröret och gummislang sista biten fram till bränslepumpen. Där var mina felande 200Ω . Jaja, jag var ju ändå tvungen att byta packning för att få tätt.

I mitt letande av vad "rätt" resistansvärde skulle vara så hittade jag flera beskrivningar av en fix som säkrade mätningen. Många klagar på opålitliga och hoppade värden.

Med tanke på att allt hänger på rätt jordförbindning från avtagaren till chassijord och vi pratar låga resistansvärden så är det uppenbart att konstruktionen har en klar svaghet då jordning går genom den enkla lagringen av flötesarmen. Icke ytbehandlade stål emot gjuten aluminium. Det fungerar ju bra när allt är friskt och nytt men efter ett antal månader lär resistansen i leden öka succesivt med felvisning av bränslenivån som resultat. Tyvärr är det ju så att felvisningen går åt det "fulla" hållet då mätaren blir äldre. Så man blir mer och mer lurad att man har bensin kvar. Kom ihåg att den ligger och badar i soppan när det är fulltankat och se-

dan hänger den i luften och geckar igen sig när tanken börjar bli tom.

Lösningen är en fast jordning parallellt med leden som inte oxiderar igen. Varianter finns men jag tog och lödde på en klen ledare med en spiral på till flötesarmen och anslöt den till mätarhuset i ett gängat och borrat hål med en ringkabelsko. Den här tunna ledaren ska inte påverka flötesarmens rörelse negativt.

Som pricken över i:et fick mätarhuset en direkt jordning till chassiet.

Så där ja, då var den delen avklarad och jag hade ett rimligt resistansvärde framme i kabeln till instrumentet, dryga 80Ω . Jag hade ju tömt ut en del.

Kalibrering av instrumentet

Med referens till den utmärkta sidan mgaguru.com och avsnittet FG-102 har Barney Gaylord på ett mycket pedagogiskt sätt beskrivet både funktion och kalibrering av instrumentet efter att man har plockat ut det ur instrumentbrädan. Detta är egentligen för MGA men då de använder samma instrument och sändare är det hela relevant även för våra Healeys.

Jag byggde ihop en liten mätjigg enligt hans beskrivning men jag tog fyra 20Ω motstånd då min mätare låg lite högre än de ursprungliga 70Ω .

Själva kalibreringen gör man med hjälp av de båda muttrarna på instrumentets baksida som när man lossat dem något (inte för mycket), kan skjuta på spolarna inne i instrumentet som påverkar nålen magnetiskt. Lite pill fram och tillbaka då båda påverkar varandra men det gick smidigt att få till bra utslag för de fem fasta lägena. Det jag prioriterade var halv och kvarts tank – gissa varför – men de andra stämmer rimligt de också.

Lite förenklat så är Barneys procedur enligt följande:

- Med omkopplaren i läge "F", flytta muttern/spolen närmast "F" så att den visar på full tank.
- Vrid omkopplaren till "E" och justera med "E" muttern/spolen så att mätaren visar tom tank.
- Kolla läge "F" igen och finjustera med båda så att alla fem lägena stämmer.
- Dra åt muttrarna och kolla samtliga lägen igen.

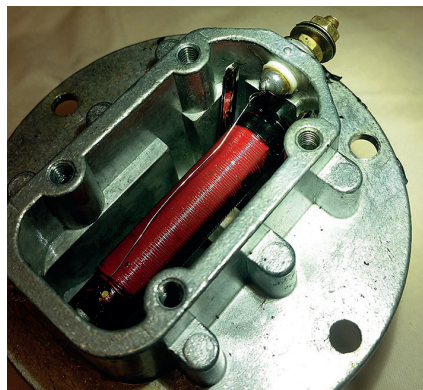
Återigen: var försiktig med att lossa muttrarna för mycket då det kan knäcka den tunna motståndstråden inne i instrumentet. Så lossa dem bara så mycket att det går att flytta dem i slitsen i kåpan.

Kalibrerat och klart så nu ska jag ut och köra och kolla att det fungerar i praktiken också. Hoppas snön och halkan dröjer här i Småland i år. (Skrivs i oktober!)

Kör så det ryker!

Ulf Ölen #732

Kanske lite överkurs för oss ickingenjörer, men visst är det spännande vad man kan göra för att få det som man vill – om man kan (och är pensionär med gott om tid)! /Red.



Ovan: Jordningen av flötesarmen.
Nedan: jordningen av "sender unit".



Mätinstrument anslutet till bränslemätaren.

