

Neutral ventilering av tryckhållningsmembran

Förgasare för bensinmotorer kräver för exakt och tillförlitlig funktion mycket högre blandningsnoggrannhet än metanoltmotorer eftersom bensinens tändbara blandningsförhållande med luft är betydligt smalare än för metanol. Därför bestyckas nästan undantagslöst bensinmotorer med avancerade förgasare av fabrikat såsom Walbro, Tillotson m.fl.

Dessa förgasare har gemensamt funktionen att de nyttjar vevhuspulsationerna till att pumpa fram bränslet till ett konstant tryck i förgasaren. Tyvärr har dock inte konstruktörerna av dessa förgasare förutsett att förgasarna skulle hamna i ett modellflygplan med en häftig propellerström rakt in i motorutrymmet.

Tryckhållningsmembranets atmosfärssida är anslutet via ett ca 3 mm stort hål i plåtlocket. Detta fungerar jättebra för motorer i motorsågar, lövblåsar mm som dessa förgasare oftast sitter monterade i. Men för en motor i ett modellflygplan blir förhållandena lite annorlunda.

Om förgasaren sitter inuti ett med motorkåpa inneslutet motorrum men med luftintaget utanför kåpan kommer propellerströmmen vid stora motorpådrag att skapa ett rejält övertryck som kommer att fortplanta sig genom det lilla hålet i plåtlocket och signalera för förgasaren att atmosfärstrycket är mycket större än vad det egentligen är. Förgasaren kommer då att öka på bränsleinmatningen så att det ska passa detta högre tryck. Resultatet blir en alldeles för fet bränsle-/luftblandning.

Detta kan man råda bot på genom att löda på ett litet mässingsrör i förgasarlocket och via en slang ventiler förgasarens tryckhållningsmembran till en plats som inte påverkas av propellerströmmen.

