



Společný návod na motory FM

V současné době máme ve výrobním programu motory o objemech 60, 70, 85, 120, 140, 170, 210, 420 a 800ccm, všechny v 4-taktním provedení. K zakoupenému motoru jste dostali stručný návod pro daný typ motoru. Tento popis údržby a dalších rad se víceméně týká všech motorů bez rozdílu a věnujte mu prosím pozornost. Může vám ušetřit zbytečné starosti, ušetřit zbytečně vynaložené fin. prostředky a ochránit zdraví všech zúčastněných.

Zástavba motoru do modelu je velmi individuální, je potřeba mít již nějaké zkušenosti se zástavbou velkých benzínových motorů nebo se poradit ze zkušenějšími kolegy v okolí. Na zřeteli je třeba mít hlavně pevné uložení motoru a to jak dostatečně dimenzovanou přepážku, tak i vlastní uchycení motoru k přepážce. Kvalitní šrouby, závitové lepidlo a samozjistící matice jsou samozřejmostí. Neuvažujte jen s hmotností a výkonem motoru, ale kalkuluje s vibracemi.

Další důležitou věcí je **dokonalé rovnoměrné chlazení pokud možno celého motoru, ale hlavně válců a hlav**. Přitom nemyslete jen na vstup chladícího vzduchu, ale také na výstup horkého vzduchu za motorem, který by měl být výrazně plošně větší než vstupní otvor, aby nastalo správné proudění vzduchu. Dají se s úspěchem použít i různé přepážky – usměrňovače vzduchu na vstupu, aby proudící chladící vzduch šel opravdu tam, kam potřebujeme. Nezapomeňte také na dostatečnou vzdálenost výfukového potrubí od hořlavých materiálů a na proudění vzduchu okolo výfukových kolen a tlumičů.

Montáž benzínové soustavy

Nádrž je nejlépe umístit do těžiště modelu, tím se zajistí, že se těžiště neposouvá, jak benzínu ubývá. Lépe je nádrž umístit nad rovinu karburátoru. Pro první start (nebo v případě, že pokaždé všechno palivo vyčerpáváte) se ujistěte, že je celá benzínová hadička směrem ke karburátoru zaplněna palivem a bez bublin. Teoreticky je jedno jak je palivová cesta ke karburátoru dlouhá, ale samozřejmě je lépe, když je co nejpřímější a nejkratší. Palivovou hadičku instalujte pokud možno tak, aby jste v případě nutnosti mohli sledovat, jestli v palivu nejdou bubliny vzduchu. Protože palivo má snahu díky vibracím nádrže pění, používají se speciální nasávací koncovky do nádrže, které současně fungují jako závaží a tak zajišťují neustálé ponoření sací koncovky paliva za všech okolností a poloh modelu letadla. Názory na tyto koncovky se liší, jsou piloti, kteří tyto koncovky s „filcem“ používají, aby zabránili pění paliva a zavzdušnění palivové soustavy a další zase tvrdí, že by se z nich mohl uvolnit vlákno a dostat do karburátoru. Proto používají jen sací koncovku se závažím a problémy s pění paliva neřeší. V obou případech – a na 200% v tom druhém – je naprosto nutné mít palivovou soustavu naprosto dokonale vyčištěnou a profouknutou a pak již jen čerpat filtrované palivo, nejlépe dvoustupňově. Tj. palivo nalévat do kanystru na letiště přes filtr a pak na letišti při dotankování modelu prohánět palivo ještě přes zabudovaný průtokový filtr. Koncovky na tankování mít neustále uzavřeny čepičkami, aby se vyloučila možnost znečištění paliva a následného selhání motoru ve vzduchu.

Palivovou nádrž umístěte tak, aby co nejméně mohla vibrovat, současně byla pružně uložena a nemohla se uvolnit nebo prodřít o upevňovací prvky. Uvědomte si, že plně natankovaná nádrž je pravděpodobně (po motoru) druhá nejtěžší část palubní výbavy modelu. Jak konkrétní nádrž smontovat atd je popsáno v návodu k nádrži, jen bychom rádi upozornili na ovzdušnění nádrže – zde pozor kudy je vedeno a kam vyústěno! Může i za letu dojít k úniku paliva např. na výfuky a to pak může být problém. Palivové soustavě celkově věnujte maximální pozornost jak z hlediska spolehlivosti, tak z hlediska bezpečnosti. Použijte hadičky určené přímo na benzín! Jiné během provozu rychle ztvrdou a je riziko úniku paliva. Osvědčené jsou žluté hadičky označované Tygon. Jsou navíc průhledné, což se hodí na sledování, zda případně nejsou v palivové soustavě bubliny.

Zapalovací soustava

Při umístění zapalování mějte na mysli hlavně dvě věci: zapalování je plně elektronické a vibrace mu nemusí dělat dobře a dále může být zdrojem rušení pro palubní soustavu řízení modelu.

Proto zapalování umístíme na vhodném místě (s přihlédnutím k délce vysokonapěťových kabelů ke svíčkám), ale co nejdále od přijímače a kabeláže související s řízením modelu. Použijeme podobné uložení jako se doporučuje na přijímač – tj. podložíme jednotku zapalování pružnou gumou apod. Velkou pozornost je třeba věnovat vedení vysokonapěťových kabelů ze zapalování ke svíčkám. Napětí v tomto kabelu se může přiblížit 20 000 voltů. Kabel nikdy nelámeme do prudkých ohybů, umožníme mu pokud možno pozvolný ohyb, na mnoha místech ho přichytíme k pevným částem, aby nedocházelo k prodření vibracemi. V exponovaných místech nebo v místech kde je kabel více tepelně namáhán ho můžeme dát ještě do spirálové ochrany nebo povlečeme silikonovou hadičkou.

Zapalovací svíčky měníme dle doporučení pro daný typ motoru. Používáme předepsané svíčky a při kontrole svíčky se zaměříme na barvu elektrod svíčky a vzdálenost elektrod. Současně kontrolujeme, zda nedošlo k částečnému upálení některé z elektrod. Správná svíčka ve správně seřízeném motoru by neměla být černá, ale spíše do hněda a bez viditelného karbonu. Stav svíčky posuzujeme po delším letu v běžném rozsahu otáček, ne např. po déletrvajícím běhu naprázdno – pak je každá svíčka černá. V případě jakýkoliv pochybností svíčku vyměníme. U víceválcových motorů vždy měníme všechny svíčky najednou !!!

FIALA PROP s.r.o
Vysoká 56
75641 LEŠNÁ
Czech Republic

e-mail: valachmotors@fialaprop.cz

www.fialaprop.com