

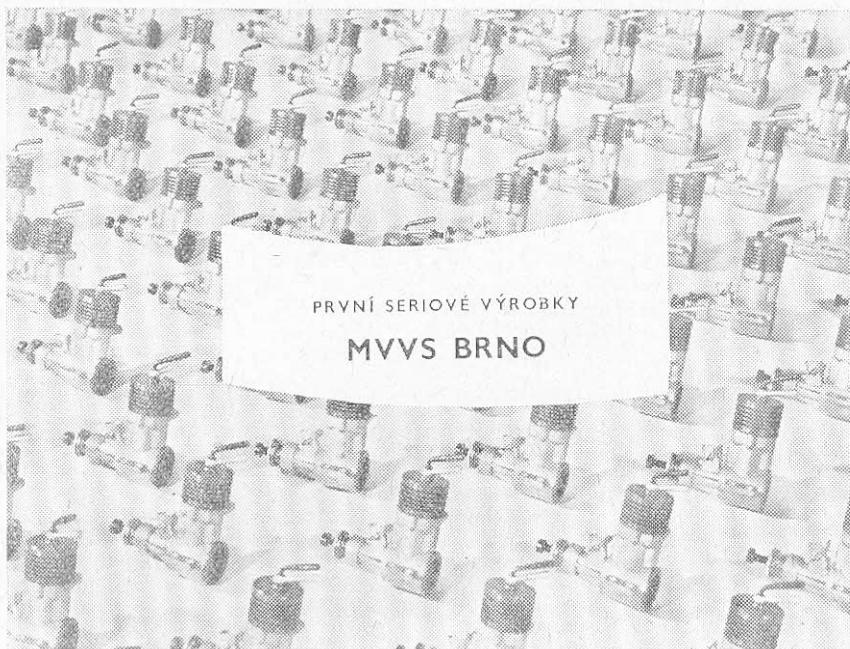
DETONAČNÍ MOTOR

MVVS-2,5/1958



PRVNÍ SERIOVÉ VÝROBKY

MVVS BRNO



V druhé polovině loňského roku byl v Letecko-modelářském výzkumném a vývojovém středisku Svazarmu v Brně navržen další mezipříklad vývojové fády detonačního motoru o obsahu 2,5 cm³. Tento motor se hodí pro modely volně létající, akrobatické, radiem řízené a pro teamové létání.

Při jeho konstrukci bylo v první řadě přihlíženo k účelům použití a podle toho byly také voleny jeho hlavní charakteristiky. Za základ byly vzaty zkušenosti, získané z provozu motoru 2,5/1956, vyrobeného v dvacetikusové serii asi v polovině roku 1956 a všeobecně známého mezi modeláři pod názvem „MVVS Schnürle“. Vzhledem k tomu, že nový motor MVVS 2,5/1958 je určen také pro teamové létání, což vyžaduje nízkou spotřebu paliva při optimálním vysokém výkonu, bylo opět použito systému vrtnatého vypłachování válce, avšak upraveného tak, aby seriová výroba nebyla příliš nákladná.

Zkoušky prototypu motoru dokázaly, že plně vyhovuje požadavkům a v mnohem ještě předčí osvědčený „Schnürle“ 2,5/1956.

Na příkaz oddělení letecké přípravy a sportu při ÚV Svazarmu a na základě zmíněných zkušeností byla zahájena v mechanické dílně MVVS výroba stokusové serie, která byla letos v lednu dokončena. Všechny motory první série byly v MVVS funkčně přezkoušeny a rozděleny do všech krajů republiky, podle dispozic letecko-modelářského referenta ÚV Svazarmu B. Patočky. Ve výrobě malých sérií motoru se pokračuje.

TECHNICKÝ POPIS MOTORU MVVS 2,5/1958

Kliková skříň je velmi čistý kokilový odlitek, který již nevyžaduje vzhledových úprav. Na této součásti stojí za povšimnutí nový způsob řešení difuseru, který bude jistě zajímat mnoho výrobců modelářských motorů pro svoji účelnost a jednoduchost. Toto řešení dovoluje totiž dostatečně velké průtokové plochy sacího rozvodu.

Palivová dýza a seřizovací jehla jsou provedeny známým způsobem, užívaným u všech motorů MVVS.

Klikový hřídel, velmi bohatě dimenzovaný, povrchově kalený a broušený, je uložen na dvou kuličkových ložiskách a obstarává funkci rotačního válcového šoupátka.

Unášeč vrtule je nasazen na klikovém hřídeli podobně jako u předcházejících typů motoru MVVS.

Ojnice, kterou bylo nutné z konstrukčních důvodů prodloužit a proto také zesílit, je zhotovena z duralu. Oko klikového čepu je opatřeno bronzovým pouzdrem a přes obě ojniční oka je radiálně vyvrácen otvor $\varnothing 1$ mm, usnadňující přístup mazacího oleje.

„Plovoucí“ pístní čep je trubkový a vyroben z kvalitní chromvanadiové oceli. Čep je tepelně zpracován, broušen a opatřen duralovými čočkami, které úplně vylučují jakékoli poškození pracovní plochy vložky válce.

Píst a vložka válce jsou vyrobeny z legované oceli a zakaleny na rozdílný stupeň tvrdosti. Tím bylo dosaženo příznivého koeficientu tření a zajištěna poměrně vysoká životnost motoru.

Protipíst z litiny je ovládán stavěcím šroubem M5, opatřeným pojistnou maticí s páčkou, která po nastavení správného kompresního poměru dotažením na hlavu válce velmi spolehlivě zajišťuje jeho polohu.

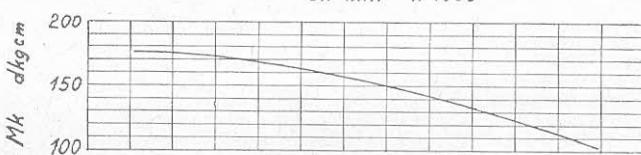
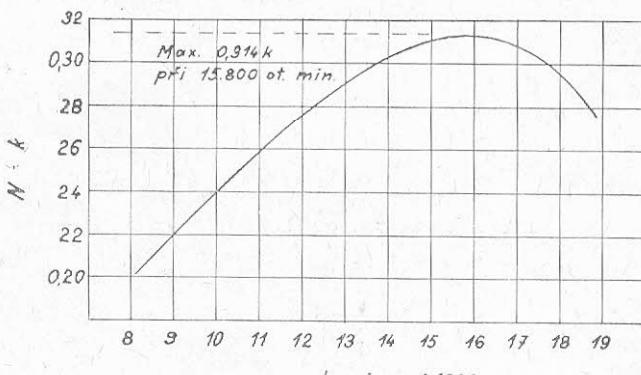
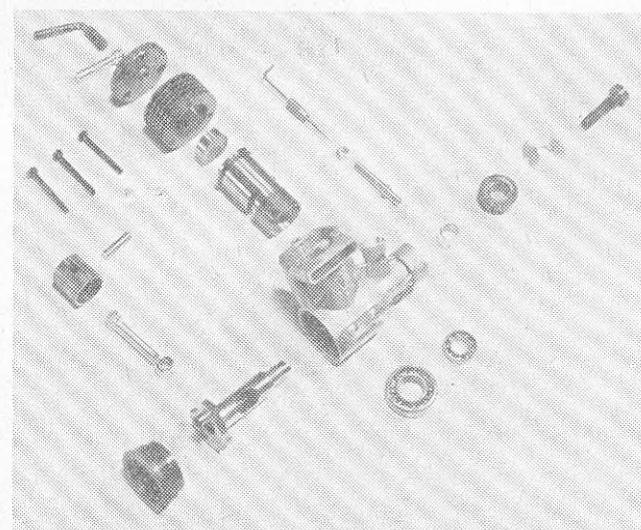


Diagram výkonu a krouticího momentu motoru MVVS 2,5/1958.

Motor MVVS 2,5/1958 v součástkách; dole vlevo zmontovaný.



Chladicí plášt z duralu je nasunut na vložku válce a spolu s hlavou svírá přírubu vložky. Celá tato skupina je přitažena třemi šrouby M 2,6 × 24 ke klikové skříni, která je zakončena těsně nad výfukovým potrubím dosedací plochou pro chladicí plášt.

Těsnění mezi klikovou skříní a chladicím pláštěm je z papíru o tloušťce asi 0,25 mm. Pro zmírnění účinků korose a také ze vzhledových důvodů jsou unášeč, hlava válce, chladicí plášt a víko klikové skříně barevně eloxovány.

SPECIFIKACE MOTORU MVVS 2,5/1958

Vrtání	15 mm
Zdvih	14 mm
Zdvihovalý objem	2,47 cm ³
Poměr vrtání ke zdvihu	1,072
Vlastní váha	138 g
Maximální výkon	0,314 k při 15 800 ot/min 177 dkcm při 9000 ot/min
Maximální krouticí moment	

Proslychá se, že...

— Zdeněk Havlín z KA Praha-město staví radiem řízené modely do zásoby. Má už tři a boji se je pustit do vzduchu, aby se nerozbily. Jako čtvrtý staví radiem řízený větroně — říká se, že právě je to bezpečnější.

— na Kladensku se letos nebývalou měrou rozmnázily modely na gumu, zatím co loni nebyl KA Praha-venkov schopen sestavit tříčlenné družstvo.

— brněnskému krajskému instruktorovi se dosud nepodařilo zakoupit radiovou soupravu z MVVS, ačkoli úřaduje v těsném sousedství.

— representant Rudolf Černý z KA Praha-město shání nějaký odložený trup a příslušenství k motorovému modelu podle nových pravidel, na něž zatím po stavil jen křídlo. Zřejmě se tedy zpráva o jeho nových modelech v LM 2/58 nezakládala zcela na pravdě.

— nedostatek modelářských stavebních plánů v prodejnách zavinil někdo z Obchodu drobným spotřebním zbožím, kdo loni zapomněl naplánovat papír. Proto tedy asi se zatím ještě ani nezačaly tisknout plány, které objednal pražský sklad loni v červenci.

— jeden z modelářů, kteří přichází letos v úvahu pro representaci, vyplnil v dotazníku rubriku ZDRAVOTNÍ STAV: „ženat“.

— zatím co v minulých letech modeláři vzdychali po dováženém potahovém papíru Modellspan a opovrhovali „sprostým“ Kablem, situace se skoro obrátila: „Kdyby tak byl kousek tenkého Kabla...“ — vzdychají dnes mnozí. — Jest se obávat, aby to tak brzy nedopadlo i s balsou a tuzemskými lištami!

— jeden z kladenských modelářů právě postavil pěknou upoutanou maketu nového československého aerotaxi L-200 „Morava“. Kdyby se přihlásil redakci, měli by z jeho práce potěšení a užitek i mnozí jiní modeláři.

— modeláři KA Praha-venkov v Mladé Boleslavě začali za podpory Automobilových závodů, n. p. vyrábět svépomoci dvěstěkušovou sérii motorů Record 6,3 cm³, které se podobají známým Ikarům. Dále ve spolupráci s ONV a MNV chystají otevření prodejny a snad i výrobny některých letecko-modelářských potřeb.



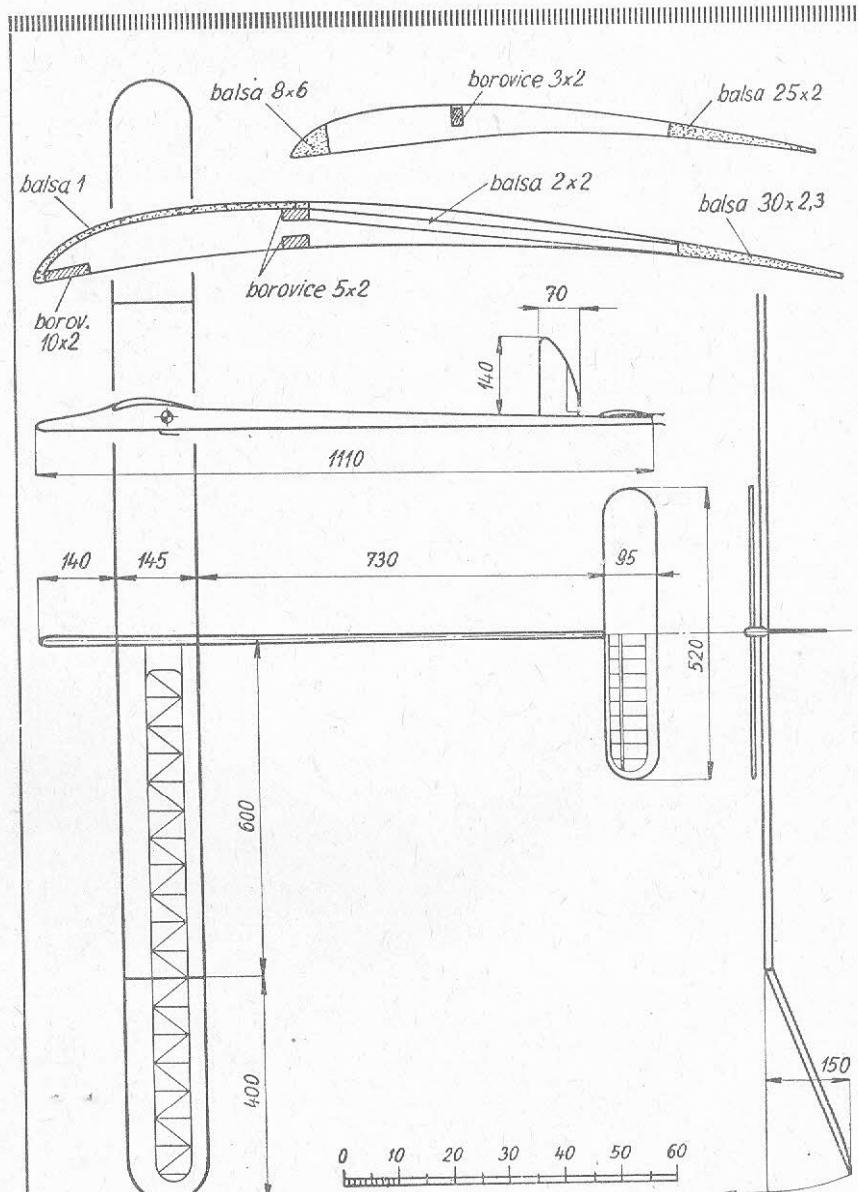
HLAVNÍ ROZMĚRY

Výška (bez páky protipistu)	67 mm
Délka (včetně unášeče vrtule)	62 mm
Průměr klikové skříně	26,5 mm
Minimální rozteč špalíků mot. lože	27 mm
Šířka přes upevňovací patky	42,5 mm
Rozteč upevňovacích otvorů napříč	35 mm
Rozteč upevňovacích otvorů podél	11 mm
Průměr upevňovacích otvorů	3,2 mm

DOPORUČENÁ PALIVA

- 1.) 10% ricinový olej + 10% parafinový olej + 20% ether
+ 57% nafta + 3% amylnitrit
- 2.) 25% ricinový olej + 25% ether + 47% petrolej
+ 3% amylnitrit

Poznamenáváme, že nejlépe se osvědčila nafta přírodní, tmavě oranžové barvy. Nepoužívejte nafty synthetické a přírodní neprůzračné nafty tmavě hnědé až černé!



KONSTRUKTÉR tohoto větroně, Walter Hach z města Gratzu, patří v posledních dvou nebo třech letech k nejúspěšnějším konstruktérům bezmotorových modelů v Rakousku. Loni u nás startoval na Mistrovství světa v Mladé Boleslavě, kde byl po známém Kurtu Czepovi nejúspěšnějším rakouským reprezentantem.