

Nabídka firmy TOMMÜ motor tuning s.r.o. platná od 26.4.2020

Úpravy – zvyšování výkonu motorů TAZ používaných v hasičských agregátech PS 12

Každý motor dodaný k provedení kterékoliv z níže uvedených úprav je nejdříve kompletně demontován. Následně se provádí mikrometráž všech základních dílů (kliková hřídel, ložiska, válce, písty, pístní kroužky, atd.) Důvodem je stanovení stupně jejich opotřebení. Kromě úprav zaměřených na zvýšení výkonu motoru jsou prováděny rovněž úpravy, které zajišťují zlepšení mazání a chlazení motoru.

a) I. stupeň úpravy motoru

Představuje klasickou úpravu motoru **beze změny jeho zdvihového objemu**. Stručný popis úpravy:

- úprava hlavy válců (změna tvaru sacích a výfukových kanálů, spalovacího prostoru, ventilů a předpětí ventilových pružin), zvýšení stupně komprese,
- výměna vačkové hřídele s odlišným časováním (prodlouženým otevřením sacích a výfukových ventilů) přizpůsobeným každé z provedených úprav,
- úprava karburátoru (přizpůsobení bohatosti směsi změněnému časování a změněným požadavkům motoru),
- úpravy prováděné za účelem zlepšení mazání motoru.

b) II. stupeň úpravy motoru

Zahrnuje veškeré úpravy prováděné v případě I. stupně úprav, navíc se ale v důsledku zvětšeného vrtání válců, popř. zvětšeného zdvihu klikové hřídele **zvětšuje zdvihový objem motoru**. Montáž válců s větším vrtáním je provázána mechanickou úpravou všech základních částí motoru – bloku motoru, ojníc, klikové hřídele. Úprava hlavy válců a volba časování ventilového rozvodu jsou vždy přizpůsobeny každé z variant prováděné úpravy.

Ceny jednotlivých úprav jsou kalkulovány pro motor dodaný jako demontovaný z agregátu PS 12, který je v dobrém technickém stavu. V případě, že demontáž a následná mikrometráž motoru prokáže nutnost výměny některého ze sériových dílů, který podléhá běžnému opotřebení, je jeho cena připočtena k uvedené základní ceně.

V případě, že je dodán kompletní agregát PS 12, účtujeme vícepráci spojenou s demontáží motoru z rámu agregátu a jeho zpětnou montáž. Ve spolupráci s [Ing. Pavlištíkem](#) zajišťujeme také úpravy čerpadel agregátů PS. Další vícenáklady (lakování, nová elektroinstalace, nové příslušenství agregátu PS, ...) dle individuální domluvy.

Součástí naší dílny je zkušebna motorů, na které po dokončení montážních prací každý motor testujeme. Konkrétně se jedná o tyto práce:

- a) záběh motoru vč. kontroly chlazení a mazání,
- b) optimalizace výkonových parametrů vč. odměření výkonových parametrů,
- c) případně odměření a optimalizace výkonových parametrů motorů sériových, nebo motorů jinak upravených.

Cena od 1.500Kč/hod dle prováděných prací a typu motoru. Zákazníkům, kteří vlastní motor upravený v naší firmě nabízíme práce na motorové brzdě za zvýhodněnou cenu 6.900Kč (není zahrnuto v základní ceně úpravy).

Nabídka úprav motorů TAZ pro hasičské agregáty PS

Motory stavěné v základu se sériovými ojnicemi:

Typ úpravy		1,43	1,43PRE *	1,6	1,8	1,9	2,0Eco
Zdvihový objem před úpravou	[ccm]	1433	1433	1433	1433	1433	1433
Zdvihový objem po úpravě	[ccm]	1433	1433	1597	1796	1860	1986
Točivý moment před úpravou	[Nm / ot.]	98 / 2750	98 / 2750	98 / 2750	98 / 2750	98 / 2750	98 / 2750
Točivý moment po úpravě	[Nm / ot.]	130 / 3500	126 / 4250	148 / 3250	172 / 3250	183 / 3250	188 / 3250
Nárůst výkonu ve 4000ot/min	[kW]	16	20	26	35	40	42
	[PS]	22	27	35	48	54	57
Cena	[Kč]	38 246 Kč	38 246 Kč	51 646 Kč	55 926 Kč	64 346 Kč	73 646 Kč

* ... motor pro PS s planetovou převodovkou mezi motorem a čerpadlem (nárůst výkonu udán v 4500ot/min)

Motory stavěné se sportovními ojnicemi profilu H (zahrnuto v ceně):

Typ úpravy		1,92	2,0	2,05 / 2,1
Zdvihový objem před úpravou	[ccm]	1433	1433	1433
Zdvihový objem po úpravě	[ccm]	1918	1986	2049 / 2112
Točivý moment před úpravou	[Nm / ot.]	98 / 2750	98 / 2750	98 / 2750
Točivý moment po úpravě	[Nm / ot.]	184 / 3500	197 / 3250	od 202 / 3250
Nárůst výkonu ve 4250ot/min	[kW]	41	44	od 47
	[PS]	56	60	od 64
Cena	[Kč]	83 246 Kč	87 046 Kč	88 566 Kč

Motory doporučujeme provozovat na výfuky naší výroby, které jsou vyvíjeny a optimalizovány pro naše úpravy, tj. **rezonanční tlumič** (motory menších zdvihových objemů) nebo **výfukové svody laděné** (motory TAZ 1,8 a vyšší).

Doporučujeme motory provozovat s omezovačem otáček (950Kč).

Motory menších objemů lze za příplatek postavit se sportovními ojnicemi profilu "H".

Ceny jsou uvedeny bez DPH. Ceny jsou platné od 26.4.2020.

Konečná cena úpravy motoru TAZ = základní cena zvolené úpravy (viz tabulka) + vícenáklady (motorový olej, svíčky, gufera, rozvody atp.) + motorová brzda + požadované příslušenství (výfuk, omezovač, atp.)

Úprava motoru „Ex“ = motor osazen dvojitým karburátorem Weber (nárůst výkonu individuální dle typu motoru – budeme Vás blíže informovat telefonicky nebo při osobním setkání)

Nabízíme úpravy motorů pro speciální paliva (např. E85, či jiná víceoktánová paliva – vzorek paliva si dodá zákazník).

TOMMÜ motor tuning s.r.o.

Butovická 802, 742 13 Studénka

Tel.: +420 556 401 606

www.tommutuning.cz