

ColorTune - pomůcka pro nastavení zážehových motorů

Správné spalování směsi je u zážehových motorů klíčovým předpokladem pro dosažení co nejvyššího výkonu při nízké spotřebě paliva. ColorTune pomáhá správné spalování nastavit. Princip je jednoduchý a je běžně viditelný při působení parafínových lamp, plynových sporáků atd., kde je palivo spalováno ve vzduchu za účelem výroby tepla nebo energie. Nejeefektivnější spalování produkuje jasný modrý plamen, jakékoliv jiné barvy vyplývají z nesprávného složení směsí. Uvnitř spalovacího motoru jsou přítomny stejné barevné plameny, jenom nejsou vidět. S namontovaným COLORTUNE místo zapalovací svíčky, je plamen viditelný skrz izolační sklo a palivo je zapáleno jiskrou přímo v COLORTUNE. To umožňuje uživateli získat největší účinnost motoru vyhodnocením barvy a vzhledu plamene a nápravou takto odhalených chyb. Použití výrobku by mohlo být sotva jednodušší - vložíte ho do teplého motoru místo svíčky a jste připraveni začít.

The logo for AccuSpark, featuring the word "Accu" in blue and "Spark" in red, with a registered trademark symbol (®) to the right.

Celkový vzhled plamene spalování při pohledu přes COLORTUNE :

Žlutá označuje směs paliva a vzduchu, která má nadměrný obsah benzínu (bohatá směs). Jako plamen svíčky - produkuje více světla, ale méně tepla.

Jasná modrá označuje směs, která má správné složení.

Modrobílá označuje směs, která má méně obsahu benzínu (chudá směs). Tato barva je snadněji viditelná zejména při vyšších rychlostech.

Správně složená směs má 14,7 hmotnostních dílů vzduchu na 1 díl benzínu (uhlovodíkové palivo). Pokud dojde k dokonalému spalování, veškeré palivo se spaluje, a tvoří se oxid uhličitý a voda bez oxidu uhelnatého nebo nespáleného paliva (uhlovodíky). Uhlík v palivu spaluje kyslík ve vzduchu a vytváří oxid uhelnatý (CO), který pak spaluje více kyslíku za vzniku oxidu uhličitého (CO₂). Vodík v palivu spaluje s kyslíkem ve vzduchu za vzniku vody (H₂O). Dusík ve vzduchu prochází do výfuku s malou reakcí.

Pokud je ve směsi méně vzduchu, není k dispozici dostatek kyslíku k dokončení procesu hoření, takže oxid uhelnatý se nemění na oxid uhličitý a ve výfuku mohou být přítomny uhlovodíky (nespálené palivo).

Uhlíkaté částice svítí žlutě při spalování bohaté směsi a v krajních případech můžete vidět černý uhlíkový kouř ve výfuku. Pokud je ve směsi moc vzduchu, je obtížnější ji zapálit, spalování je pomalejší, a proto je méně efektivní. Silněji zředěná směs hoří světlým plamenem. Může dojít k vynechání zážehu a stoupají hladiny uhlovodíků ve výfukových plynech.

- U motoru s jedním karburátorem / jedním bodovým vstřikováním Colortune umožní pozorování sloení směsi v jakémkoliv válci pro rychlou kontrolu
- Lze kontrolovat i dvojitě nebo vícenásobné palivové systémy (vždy jeden válec), ale je to časově náročné a srovnání válců v každém okamžiku tak logicky není možné. Víceválcové motory s dvojitým a vícenásobným palivovým systémem, je nejlepší testovat s Colortune v každém válci.

1. Před montáží Colortune nastartujte motor a zahřejte na normální teplotu, nejlépe krátkou jízdou.
2. Pro lepší viditelnost plamene zaparkujte vozidlo tak, aby byl motor ve stínu.
3. Zastavte motor a odstraňte z něj všechny nečistoty kolem zapalovací svíčky.
4. Namontujte COLORTUNE místo svíčky. Nikdy neutahujte COLORTUNE více než je třeba, dostatečné těsnění bude dosaženo díky kuželovému sedlu.
5. Zašroubujte hladký konec kabelu adaptéru COLORTUNE do středové elektrody COLORTUNE. Je třeba dbát na to, aby nedošlo k nadměrnému utažení nebo ohnutí středové elektrody.
7. Připevněte hledáček k základně COLORTUNE, aby kabel z hledáčku vycházel v horní polovině.
8. Zapojte druhý konec kabelu adaptéru do kabelu od rozdělovače. Adaptér je navržen tak, aby vyhovoval oběma typům koncovek (se závitem, nebo se „soudečkovým“ koncem)
9. Opakujte výše uvedené kroky, pokud používáte více než jeden Colortune.
10. Nastartujte motor a průhledem nebo zrcátkem kontrolujte barvu plamene. Nedotýkejte se částí zapalování při běžícím motoru,

www.retroraj.cz