

Systém 7711599HR (pouze zapalování,
bez světelných cívek)
- HEAVY ROTOR 1,2 kg

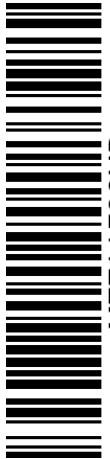


výhodu oproti původnímu systému:

**Magneto / elektronické zapalování pro
motory Rotax 124GS, 124MC, 174GS (SWM)
s menším kuželem (matice M16), vhodné
také pro Puch Frigero 125.**

- Alternátor na bázi magnetoelektrického zapalování s integrovaným polovodičovým zapalováním.
- Systém speciálně vyvinutý pro použití v terénu
- Výstup 12V/100W DC. (závodní systém 599 bez podpory osvětlení) Nahrazuje standardní elektromagnetickou cívku a všechny díly zapalování.
- K opětovné demontáži nového rotoru budete potřebovat stahovák s vnitřním závitem M27x1,25 (díl 72 98 999 99).

- všechny díly jsou nové
- Velmi stabilní zapalování se stabilní jiskrou
- Lepší startování, lepší spalování paliva
- Už žádné opotřebení spínačů



M7711599HR

Návod k montáži systému 7711599HR	15.7.2024
<p>- Pokud umíte nainstalovat a seřadit sériové zapalování a máte základní mechanické dovednosti, můžete nainstalovat VAPE! Pokud jste na zapalování nikdy nepracovali, je lepší, aby to udělal někdo, kdo se v tom vyzná.</p>	
<p>- Společnost VAPE nemůže kontrolovat dodržování těchto pokynů ani podmínek a způsobů instalace, provozu, používání a údržby systému. Nesprávná instalace může vést k poškození majetku a případně i ke zranění osob. Proto nepřebíráme žádnou odpovědnost za jakékoli ztráty, škody nebo výdaje vzniklé v důsledku nesprávné instalace, provozu nebo používání a údržby nebo s nimi jakkoli související. Vyhrazuje si právo provádět změny výrobku, technických údajů nebo návodu k instalaci a obsluze bez předchozího upozornění.</p>	
<p>DŮLEŽITÉ</p>	
<p>- Před zahájením prací na motocyklu si pečlivě a úplně přečtěte tyto pokyny. Upozorňujeme, že jakékoli změny materiálu nebo vaše vlastní pokusy o opravu, které nebyly odsouhlaseny společností VAPE, mohou vést ke ztrátě záruky. Nepřestříhujte žádné vodiče. To vede ke ztrátě ochrany proti přepólování a často vede k poškození elektroniky. Řiďte se také informacemi na informační stránce tohoto systému. Ujistěte se, že to, co jste zakoupili, skutečně pasuje na váš motocykl. Nesprávné nastavení zapalování může poškodit motor a dokonce vás zranit při startování (prudké rázy). Při prvních zkušebních jízdách buďte opatrní. V případě potřeby změňte nastavení na bezpečnější hodnoty (menší předstih). Při montáži dbejte na to, aby se rotor (setrvačnick) nedotýkal cívek statoru nebo čehokoli jiného, což se může za různých okolností stát a způsobit vážné poškození.</p>	
<p>Zamýšlené použití - Tento systém je určen k výměně standardních alternátorů a zapalovacích systémů v historických automobilech a klasických motocyklech, jejichž charakteristiky motoru nebyly dodatečně upraveny. Tento systém není tuningovým systémem a výrazně nezvyšuje výkon motoru. Výrazně však zvyšuje bezpečnost a komfort silničního provozu, neboť poskytuje lepší osvětlení, lepší funkci bočních ukazatelů a klaksonu a ve srovnání se zastaralými standardními systémy i větší spolehlivost. Protože náš systém nezasahuje do charakteristiky motoru, nezvyšuje emise plynných škodlivin a hluk. Ve většině případů by se emise měly dokonce snížit díky lepšímu spalování. Při použití v souladu s určením proto systém obecně neporušuje stávající právní stav motocyklu. (Zkontrolujte si prosím místní právní předpisy!) Tento systém není vhodný pro použití při soutěžních akcích. Nesprávné použití vede ke ztrátě záruky a může se stát, že nedosáhnete požadovaných výsledků, nebo v nejhrošším případě přijmete o řídičský průkaz.</p>	
<p>- VAPE garantuje homologované výrobky označené značkou "E" v kroužku (konkrétně E8 pro Českou republiku), čímž je zajištěna konzistentní shoda vlastností výrobku s příslušnými homologačními předpisy EHK (zejména EHK R10.05). Zkoušku pravidelně provádí příslušný orgán.</p>	
<p>- Nabíjecí systém je vhodný pouze pro dobíjecí 12V (6V systémy 6V) olovené akumulátory s tekutým elektrolytem nebo uzavřené olovené akumulátory, AGM, gelové. Není vhodný pro použití s nikl-kadmiovými, nikl-metal-hydridovými, lithium-iontovými nebo jinými typy dobíjecích nebo nedobíjecích baterií.</p>	
<p>- Jedná se o náhradní systém, nikoli o kopii původního materiálu. Díly tohoto systému proto vypadají jinak a mohou se lišit (zejména zapalovací cívka a regulátor), což vyžaduje určité přizpůsobení.</p>	
<p>- Při montáži nezapomeňte nejprve namontovat díly motoru, abyste zjistili, zda skutečně pasují, a teprve potom začněte montovat vnější díly. V mnoha případech je zákazníci namontují jako první, čímž často poruší záruku a znemožní jejich další prodej. Výměnu starých zapalovacích systémů nelze vybírat z regálu v supermarketu, protože na trhu s náhradními díly existuje velmi mnoho typů, verzí a případně i neznámých úprav, takže je zde velký prostor pro chyby.</p>	
<p>- Naše systémy NEJSOU testovány pro použití s elektronickými zařízeními jiných výrobců (např. GPS, mobilní telefony, LED osvětlení atd.) a mohou způsobit poškození těchto součástí. Stávající elektronické tachometry nemusí s novým systémem fungovat. Stávající bezpečnostní spínače a elektronické ovládání ventilů nemusí být podporovány. Je možné, že váš motocykl byl původně vybaven zapalováním, které ze zákonných důvodů omezovalo maximální rychlost. Nový systém takovou možnost nemá, proto si předem ověřte svou právní situaci.</p>	

- Pokud nemáte odborné znalosti potřebné pro instalaci, nechte ji provést odborníkem nebo ve specializované dílně. Nesprávná instalace může vést k poškození nového systému a vašeho motocyklu a může vést i k fyzickému zranění.

- Před objednáním systému zkontrolujte, zda je součástí sady stahovák pro nový rotor. Pokud ne, je lepší jej objednat současně. K demontáži nového rotoru nikdy nepoužívejte nic jiného než doporučený stahovací nástroj. Na poškození rotoru způsobené použitím jiných nástrojů nebo metod se nevztahuje záruka.

- Rotor je citlivý na nárazy (i během přepravy). Před instalací vždy zkontrolujte, zda nedošlo k poškození (u rotorů bez magnetické plastizace zkuste prsty zatlačit magnety do strany). Po nárazu se mohly nalepené magnety uvolnit a přilnout k rotoru pouze vlivem magnetické síly, takže si toho hned nevšimnete. Pokud je motor v chodu, poškození by bylo značné. Před nasazením rotoru na motor se ujistěte, že jeho magnety nezachytily žádné kovové předměty, jako jsou malé šroubky, matice a podložky. To by rovněž způsobilo vážné poškození.

- **Pokud máte přístup k internetu, je nejlepší si tyto pokyny prohlédnout online.** Kliknutím na ně získáte větší a lepší obrázky a případně i aktualizované informace. Seznam systémů na *adrese* <http://www.powerdynamo.biz>



Závodní verze (pouze zapalování):

- Předmontovaná jednotka statoru
- Těžký rotor (setrvačnick)
- Elektronická zapalovací cívka (kondenzátor)
- Vysokonapěťový kabel s lisovanou zástrčkou
- Kousky & kousky
- Stahovák

- K demontáži nového rotoru používejte pouze stahovák s vnitřním závitem M27x1,25 (č. dílu: 72 98 999 99 je součástí dodávky). - **Poznámka:** Nikdy nepoužívejte drápkový stahovák, kladivo nebo jiné zařízení, které magnety setřásá.



- Ujistěte se, že je motocykl bezpečně upevněn na stojanu, nejlépe na vyvýšeném pracovním stole, a že máte dobrý přístup ke straně alternátoru motoru.

- Sejměte kryt alternátoru a vyjměte z něj standardní stator Motoplat.

Odšroubujte standardní setrvačnick (matici si ponechte, bude použita znovu) a setrvačnick vyjměte.

- Vyjměte zapalovací cívku a odpojte všechny kabely mezi statorem a zapalovací cívkou.

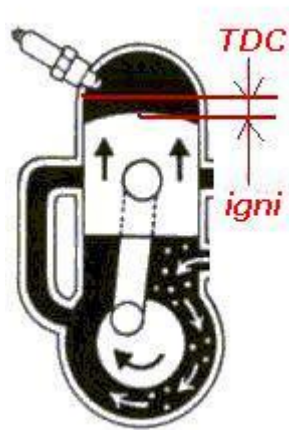
- Vyjměte Woodruffův klíč z kliky. Již ho nepotřebujete. Nezapomeňte na to, jinak budete mít později při montáži problémy.

- Poznámka: Tato kotoučová pružina ve skutečnosti nedrží rotor na hřídeli, to dělá kužel. Pouze vede ke správnému nastavení, kterého se nyní dosahuje jiným způsobem.



- Vyměňte zapalovací svíčku.

- Nasadte nový setrvačnick na hřídel. Zatím jej nepřipevňujte. Je třeba jej ještě seřídit.



- Nastavte klikový hřídel do polohy pro zapalování (v případě potřeby použijte provizorně namontovaný nový setrvačnick). U typů 366 (370 cm³) a 406 (399 cm³) by to mělo být 2,5 mm BTDC (20 stupňů +/- ,2 stupně), u typů 244 a 280 (248 cm³ a 277 cm³) a typů 124 (124 cm³) a 174 (173 cm³) 1,3 mm (15 stupňů +/- ,1 stupně).

- Provizorně seřízený nový setrvačnick můžete použít jako krouťák.



- Po zjištění polohy zapalování opět opatrně uvolněte setrvačnick, aniž byste změnil polohu kliky.

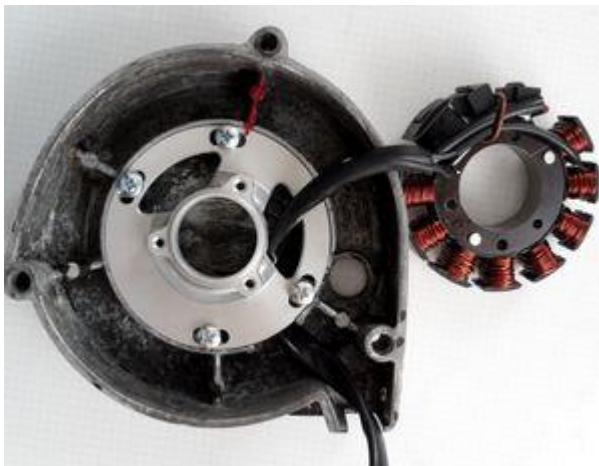
- Poté vložte nový setrvačnick tak, aby značka na obvodu byla zarovnána se středem upevňovacího otvoru v krytu směřujícího dopředu. (jak je znázorněno na obrázku).

- Pečlivě zajistěte setrvačnick původní maticí. Dbejte na to, abyste nezměnili polohu kliky.

- Odšroubujte novou statorovou cívku ze základny (3 šrouby M4), abyste získali přístup k otvorům pro šrouby na základně. Dávejte pozor, abyste nepoškodili izolaci laku.

- Ujistěte se, že malá červená značka na základně je zarovnána s výztuhou v krytu, která vede ve směru otvoru pro šroub v krytu, který ukazuje ve směru jízdy, jak je znázorněno níže.

- Ujistěte se, že je deska bezpečně upevněna. Znovu nastavte cívku statoru. Ujistěte se, že mezi stator a desku nejsou zachyceny žádné dráty (pokud stator cvaká spíše jemně, je pravděpodobné, že jste zachytili drát. Pokud zapadne s malým cvaknutím, je vše v pořádku.



- Nyní je vše připraveno. Můžete vyměnit kryt. Znovu zasuňte zapalovací svíčku. Ujistěte se, že magnety setrvačnicku nezachytily žádné cizí předměty (podložky, šrouby atd.).

- Nyní je třeba připevnit zapalovací cívku a regulátor k rámu motocyklu. Závodní systém nemá regulátor.



- Zapojení závodního systému je jednodušší, ale v podstatě stejné jako u systému osvětlení, pouze bez řídicí jednotky. Stále jsou zde 2 černé vodiče, které vedou od statoru (k regulátoru).

Připojte díly podle schématu zapojení 71ik-599:

- Aby se usnadnil výstup kabelu často malými otvory v krytu motoru, nebyl plastový konektor vedení alternátoru, který vede k zapalovací cívce, zasunut do kabelové přípojky. Zástrčku byste tam měli namontovat až poté, co je vše řádně nainstalováno na straně motoru.



- Najděte zapalovací cívku s konektorem a dvěma dráty (červeným a bílým).

- Na tento konektor připojte dodaný kryt dvoukolíkového konektoru a vložte dva vodiče (červený a bílý) z generátoru. Ujistěte se, že svorky pevně zapadly do pouzdra a že jste provedli spojení:

- bílá na bílou
- červená na červenou

- Pokud potřebujete (nebo chcete) svorky z pouzdra konektoru opět vyjmout, vložte vedle svorek zepředu kancelářskou sponku a zatlačte malý výstupek do strany. Poté vodič vytáhněte.

- Hnědý kabel nového alternátoru s kulatým očkem musí být přišroubován přímo k přídržnému rámu zapalovací cívky (uzemnění).

Upozornění: Nedodržení tohoto postupu je nejčastější příčinou problémů se zapalováním! Bez tohoto přímého spojení nebude systém fungovat nebo nebude fungovat dlouho bez problémů. Nespolehejte se na rám jako na zemnicí bod. Barva, olej a nečistoty často brání dobrému kontaktu!

- Na zapalovací cívce tak zůstane modrý (někdy modrobílý) kabel. To je vypínací kabel.

Poznámka:

Pokud máte problémy se zapalováním, odpojte nejprve tento modrý kabel. V mnoha případech to umožní, abyste byli opět mobilní.

Připojeno k zemi - zapalování je přerušeno!

- Tento typ zapojení se používá u motocyklů, které již původně měly magneto zapalování, a proto se vypínaly zkratem na zemi.

- Vzhledem ke své konstrukci mají tato vozidla hlavní pojistku (nebo vypínač), která ve vypnuté poloze spojuje kolík se zemí (u německých motocyklů: kolík 2). Zde je připojen modrý (/bílý) vodič zapalovací cívky. Tímto způsobem funguje vypínání jako dříve.

<p>Našroubujte vysokonapěťový kabel (zapalovací kabel) ...</p> <p>- Nepoužívejte kabely zesilující jiskru, jako jsou "Nology supercables" nebo "hot wire". Došlo by k rušení systému a jeho možnému poškození.</p>	<p>... do zapalovací cívky a před nasazením cívky přetáhněte gumové těsnění (je to jednodušší).</p> <p>- Používejte dodaný kabel a ne jen tak ledajaký kabel.</p>
<p>- Prokážete si službu, pokud svému motocyklu dopřejete nové zapalovací svíčky a konektory zapalovacích svíček (nejlépe s impedancí 0-2 kOhm). Mnoho problémů může být způsobeno "zdánlivě dobrými" (dokonce i zcela novými) zapalovacími svíčkami, konektory a kabely.</p> <p>- Nepoužívejte zapalovací svíčky s vnitřním odporem pro potlačení rušení. NGK (například) nabízí takové zapalovací svíčky označené písmenem "R" (pro rezistor).</p>	
<p>- Nakonec - a před instalací baterie a před prvním nastartováním - znovu pečlivě zkontrolujte všechna zapojení a uložení podle schématu zapojení. Zkontrolujte správné napětí baterie a žárovek (12 V).</p> <p>- Pokud něco nefunguje, přečtěte si průvodce řešením problémů na naší domovské stránce. Jako první krok odpojte modrý kabel od cívky a znovu jej vyzkoušejte.</p>	
<p>- DŮLEŽITÉ: Při opravě klikového hřídele se hřídel dynamu často opracovává a zkracuje. Výsledkem je nižší rotor, který se nyní může svými nýty dotýkat statorové cívky. Výsledkem je zničený stator a porucha zapalování.</p>	

Důležité bezpečnostní a provozní pokyny

- Bezpečnost především! Dodržujte obecné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při opravách motorových vozidel (MVR), jakož i bezpečnostní pokyny a povinnosti stanovené výrobcem vašeho motocyklu.

Seřizovací značky na materiálu slouží pouze pro všeobecnou orientaci při první montáži. Po montáži zkontrolujte vhodnými prostředky (stroboskopem) správnost nastavení, abyste předešli poškození motoru a případně i svého zdraví. Za instalaci a správnost nastavení jste zodpovědní pouze vy sami.

- **Zapalovací systémy generují vysoké napětí!** S naším materiálem dokonce až 40 000 voltů! To může být při neopatrném zacházení nejen bolestivé, ale i vyložené nebezpečné. Dodržujte prosím bezpečnou vzdálenost od elektrod zapalovací svíčky a od otevřených vysokonapěťových kabelů. Pokud potřebujete vyzkoušet jiskru, přidržte víčko zapalovací svíčky nějakým dobře izolujícím materiálem a pevně jej přitiskněte k pevnému podkladu bloku motoru. Nikdy neodpojujte konektor zapalovací svíčky za chodu motoru. Vozidlo myjte pouze s vypnutým motorem a vypnutým zapalováním.

- Pokud jste jako součást sady obdrželi kabel HT s pevnou gumovou krytkou (*která neobsahuje rezistor*), musíte použít zapalovací svíčku s vestavěným rezistorem (*nebo vyměnit krytku za svíčku s rezistorem*), abyste vyhověli místním zákonům (*požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu*).

- Nepoužívejte současně konektor zapalovací svíčky, který obsahuje rezistor, **A** zapalovací svíčku, která obsahuje rezistor. Vedlo by to k problémům, zejména k potížím při startování motoru. Celkový odpor víčka a zapalovací svíčky dohromady by neměl překročit 5 kOhm.

- Nezapomeňte, že zapalovací svíčky stárnou a jejich odpor se zvyšuje. Pokud motor startuje pouze za studena, je velká pravděpodobnost, že příčinou je vadný konektor zapalovací svíčky nebo vadná zapalovací svíčka. Nepoužívejte žádné tzv. kabely pro posílení zapalování (např. Nology).

- Po instalaci zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby dotažené, včetně předinstalovaných šroubů. Pokud se díly během provozu uvolní, dojde nevyhnutelně k poškození materiálu. Předmontované šrouby montujeme pouze volně.

- Než začnete kontrolovat a testovat hodnoty nebo, což je ještě horší, provádět změny v nově nainstalovaném systému, dejte mu šanci fungovat. Naše díly byly otestovány předtím, než vám byly dodány. Stejně toho nebudete moci moc zkontrolovat. **V každém případě upustte od měření elektronických součástí (jako je zapalovací cívka, regulátor a seřizovač). Riskujete vážné poškození vnitřní elektroniky. Z tohoto procesu stejně nezískáte žádné hmatatelné výsledky.** Nezapomeňte, že příčinou poruchy může být také karburátor, zapalovací svíčky a konektory zapalovacích svíček (i když jsou zcela nové). Obecná zkušenost s našimi systémy je taková, že karburátor je třeba nastavit na nižší hodnoty. Pokud systém po opětovné montáži nenastartuje, odpojte nejprve modrý (nebo modrobílý) vodič přerušovače přímo u zapalovací cívky (nebo v některých případech u jednotky předstihu), abyste vyloučili poruchu v obvodu přerušovače. Pečlivě zkontrolujte uzemnění a ujistěte se, že je mezi rámem a blokem motoru dobré elektrické spojení. V případě problémů se nejprve obraťte na naši znalostní databázi, než nám materiál zašlete ke kontrole.
- Jiskra klasického bodového zapalování má při napětí kolem 10 000 voltů poměrně malou energii, a proto vypadá žlutě a tučně (díky tomu je však dobře vidět). Jiskra našeho systému má vysokou energii až 40 000 voltů, a proto je tenká jako jehla, soustředěná a modře zbarvená, což ji činí méně viditelnou. Kromě toho jiskra vzniká pouze při rychlosti startování, nikoliv při pomalém ručním stlačování startovací páky (jako u bateriových zapalování).
- Systémy, které používají zapalovací cívku se dvěma výstupy, mají některé zvláštní vlastnosti. Upozorňujeme, že při testování na jedné straně musí být druhá strana buď připojena k instalované zapalovací svíčke, nebo bezpečně uzemněna. V opačném případě nedojde k jiskření ani na jedné straně. I při takto otevřených výstupech mohou přes celou cívku léhat dlouhé a nebezpečné jiskry.
- Nikdy neprovádějte obloukové svařování na motocyklu bez úplného odpojení všech dílů obsahujících polovodiče (zapalovací cívka, regulátor, jednotka předstihu zapalování), přičemž stator a rotor není nutné demontovat. Totéž platí pro pájecí práce. Než se dotknete elektroniky, odpojte páječku od elektrické sítě! Nikdy nepoužívejte měděný tmel na zapalovací svíčky.
- Elektronika je velmi citlivá na nesprávnou polaritu. Po práci na systému zkontrolujte správnou polaritu baterie a regulátoru. Nesprávná polarita vede ke zkratu a zničení regulátoru, zapalovací cívky a regulátoru. Zpravidla se zapojení provádí vždy barevně. Případy, kdy barva mezi vodiči přeskakuje, jsou výslovně uvedeny v našem návodu.
- Při manipulaci s novým rotorem dbejte na to, aby nedošlo k poškození magnetů. Vyvarujte se přímých úderů do obvodu rotoru. **Při přepravě nikdy nepokládejte rotor na stator.** Dodržujte naše pokyny pro přepravu materiálů.
- Nepoužívejte konektory zapalovacích svíček s odporem vyšším než 5 kOhm. Lepší je použít ty s 1 nebo 2 kOhm. Mějte na paměti, že konektory zapalovacích svíček stárnou a jejich vnitřní odpor se v důsledku toho zvyšuje. Pokud motor startuje pouze za studena, je pravděpodobnou příčinou vadný konektor zapalovací svíčky a/nebo vadná zapalovací svíčka. Pokud se vyskytnou problémy, zkontrolujte také vysokonapěťové kabely. Nikdy nepoužívejte vysokonapěťové kabely z uhlíkových vláken nebo takzvané "horké dráty", které slibují zvýšení zapalovací jiskry.
- Rotor je vhodné pokrýt tenkou vrstvou oleje, aby se snížilo riziko koroze.
- K uvolnění rotoru nikdy nepoužívejte stahovák nebo kladivo. Mohly by se uvolnit jeho magnety. K uvolnění nového rotoru nabízíme speciální stahovák (viz montážní návod)!
- Pokud motocykl nebudete delší dobu používat, odpojte baterii (pokud je přítomna), aby se zabránilo průtoku proudu diodami regulátoru. Nicméně i odpojená baterie se po určité době sama vybije.
- Postupujte podle těchto pokynů, ale zároveň se nebojte procesu instalace. Nezapomeňte, že před vámi již systém úspěšně nainstalovaly tisíce dalších zákazníků.
- Přeji vám příjemnou jízdu s vaším novým elektrickým srdcem!***



Schaltplan 71-599 (wiring diagram)

Kabelfarben
(wiring colours):

- bl = blau (blue)
- br = braun (brown)
- ge = gelb (yellow)
- gn = grün (green)
- gr = grau (grey)
- rt = rot (red)
- sw = schwarz (black)
- ws = weiß (white)

