

Systém 7152799AC



Generátor / elektronické zapalování pro Husquarna WR 250/360 (1976-79)

- Magnetický generátor s integrovaným polovodičovým zapalováním. Výkon 12 V/70 W AC. Zapalování s vlastním napájením ze systému. Nahrazuje originální magneto Motoplat 110 mm i všechny zapalovací součásti. Nevyžaduje žádné úpravy klikové skříně.

- Důležitá poznámka: Žádný z AC systémů nepodporuje nabíjení baterie ani boční směrovky. Proto jej nelze běžně používat na veřejných komunikacích (pokud to místní předpisy nepovolují). Informace o použití v běžném provozu si ověřte v místních dopravních předpisech. Pokud potřebujete boční směrovky a/nebo baterii, požádejte o DC verzi systému.

Výhoda oproti původnímu systému:

- všechny díly jsou nové
- polovodičové zapalování
- vynikající světelný výkon



M7152799AC

Montážní návod pro systém 7152799AC	27.2.2026
- Pokud umíte nainstalovat a seřadit sériové zapalování a máte základní mechanické dovednosti, můžete nainstalovat VAPE! Pokud jste nikdy nepracovali na zapalování, raději to nechte na někom, kdo se v tom vyzná.	
- Společnost VAPE nemůže kontrolovat dodržování těchto pokynů ani podmínky a způsoby instalace, provozu, používání a údržby systému. Nesprávná instalace může vést k poškození majetku a případně i ke zranění osob. Proto nepřebíráme žádnou odpovědnost za ztráty, škody nebo náklady, které vyplývají z nesprávné instalace, nesprávného provozu nebo nesprávného používání a údržby nebo s nimi jakýmkoli způsobem souvisejí. Vyhrazujeme si právo provádět změny produktu, technických údajů nebo montážních a provozních pokynů bez předchozího upozornění.	
DŮLEŽITÉ	
- Před zahájením práce na motocyklu si prosím pečlivě přečtěte tyto pokyny. Mějte na paměti, že jakékoli úpravy materiálu i vlastní pokusy o opravu, které nebyly odsouhlaseny společností VAPE, mohou mít za následek ztrátu záruky. Neodřezávejte vodiče. To vede ke ztrátě ochrany proti přepólování a často má za následek poškození elektroniky. Vezměte také na vědomí informace uvedené na informační stránce tohoto systému. Zkontrolujte, zda zakoupený produkt skutečně odpovídá vašemu motocyklu. Nesprávné nastavení zapalování může poškodit motor a dokonce vás zranit při startování (silné zpětné rázy). Při prvních zkušebních jízdách buďte opatrní. V případě potřeby změňte nastavení na bezpečnější hodnoty (menší předstih). Během montáže pečlivě zkontrolujte, zda se rotor (setrvačník) nedotýká cívek statoru nebo jiných částí, k čemuž může dojít za různých okolností a může to vést k vážnému poškození.	
Určené použití - Tento systém je určen k nahrazení sériových dynam/alternátorů a zapalovacích systémů ve veteránských a klasických motocyklech, jejichž charakteristiky motoru nebyly upraveny na trhu s náhradními díly. Tento systém není tuningovým systémem a nepřinese výrazné zvýšení výkonu motoru. Výrazně však zvyšuje provozuschopnost a komfort tím, že nabízí lepší osvětlení, lepší funkci bočních směrovek a klaksonu a ve srovnání se stárnoucími sériovými systémy také vyšší spolehlivost. Jelikož náš systém neovlivňuje vlastnosti motoru, nezvyšuje emise plyných znečišťujících látek a hlučnost. Ve většině případů by emise znečišťujících látek měly být dokonce sníženy díky lepšímu spalování. Při použití podle určení tedy systém obvykle neporušuje stávající právní status motocyklu. (Zkontrolujte prosím místní právní předpisy!) Tento systém není vhodný pro použití v soutěžních akcích. Pokud bude použit jinak než určeným způsobem, vaše záruka bude neplatná a je možné, že nedosáhnete požadovaných výsledků nebo v nejhorším případě ztratíte technickou způsobilost k provozu na pozemních komunikacích.	
 - VAPE garantuje homologované výrobky označené značkou „E“ v kruhu (E8 specificky pro Českou republiku), čímž zajišťuje trvalou shodu vlastností výrobku s příslušnými předpisy ECE pro homologaci (zejména ECE R10.05). Kontrola je pravidelně prováděna příslušným orgánem.	
- Nabíjecí systém je vhodný pouze pro použití s dobíjecími 12V (6V systémy 6V) olověnými bateriemi s kapalným elektrolytem nebo uzavřenými olověnými bateriemi, AGM, Gel. Není vhodný pro použití s nikl-kadmiovými, nikl-metal-hydridovými, lithium-iontovými nebo jinými typy dobíjecích nebo nedobíjecích baterií.	
- Jedná se o náhradní systém, nikoli kopii originálního materiálu. Díly v tomto systému proto vypadají jinak a mohou se lišit ve své montáži (zejména zapalovací cívka a regulátor), což může vyžadovat určité úpravy z vaší strany.	
- Při montáži je nutné začít s montáží součástí motoru, abyste se ujistili, že skutečně pasují, než začnete montovat vnější součásti. V mnoha případech zákazníci montují nejprve tyto součásti a tím je často upravují v rozporu se zárukou, což je činí nevhodnými pro další prodej. Výměna starých zapalovacích systémů není otázkou zakoupení něčeho z regálu v supermarketu, protože existuje mnoho typů, verzí a možná i neznámých úprav na trhu s náhradními díly, které skýtají velký prostor pro chyby.	

- Naše systémy **NEJSOU testovány pro použití s elektronickými zařízeními třetích stran (jako jsou GPS, mobilní telefony, LED osvětlení atd.) a mohou způsobit poškození těchto součástí.** Případné stávající elektronické tachometry nebudou s novým systémem fungovat. Případné stávající bezpečnostní spínače a elektronické ovládání ventilů nejsou podporovány. Je možné, že váš motocykl byl původně vybaven zapalováním, které z právních důvodů omezovalo maximální rychlost. Nový systém takovou funkci nemá, proto si předem ověřte právní situaci.

- Pokud nemáte zkušenosti s instalací, nechte ji provést odborníkem nebo v odborném servisu. Nesprávná instalace může poškodit nový systém i váš motocykl a může dokonce vést k úrazu.

- Před objednáním systému zkontrolujte, zda je v sadě obsažen stahovací nástroj pro nový rotor. Pokud ne, objednejte jej raději současně. K opětovnému nasazení nového rotoru nikdy nepoužívejte jiné nástroje než doporučený stahovací nástroj. Poškození rotoru v důsledku použití jiných nástrojů nebo metod není kryto zárukou.

- Rotor je citlivý na nárazy (včetně nárazů během přepravy). Před montáží vždy zkontrolujte, zda není poškozený (u rotoru bez plastového krytu magnetů zkuste magnety odsunout prsty). Po nárazu se mohou přilepené magnety uvolnit a držet na rotoru pouze díky magnetické síle, což není na první pohled patrné. Během provozu motoru by mohlo dojít k značnému poškození. Před umístěním rotoru na motor se ujistěte, že se na jeho magnetech neusadily žádné kovové předměty, jako jsou malé šroubky, matice a podložky. To by rovněž vedlo k vážnému poškození.

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

Měli byste obdržet tyto díly:



- statorová jednotka
- rotor / matice klikového hřídele M18
- CDI zapalovací cívka
- regulátor/usměrňovač
- HT kabel s gumovou zástrčkou
- drobné součástky



- K opětovnému uvolnění nového rotoru budete potřebovat stahovák M27x1,25 (číslo dílu: 99 99 799 00 – **není součástí dodávky!**).

- **Poznámka:** Nikdy nepoužívejte kleště, kladivo ani žádné jiné nástroje, které by mohly magnety uvolnit.

- Ujistěte se, že je motocykl bezpečně umístěn na stojanu, nejlépe na vyvýšeném pracovním stole, a že máte dobrý přístup k magnetické straně motoru. Vezměte na vědomí, že budete instalovat 12voltový systém, takže budete muset vyměnit všechny žárovky za 12voltové. Odpojte vodiče od starého dynamu. Vytáhněte všechny vodiče z krytu motoru.

- Odpojte všechny kabely starého magneta a zapalovací cívky a tyto díly demontujte. Vyjměte klín z klikového hřídele. Už ho nebudete potřebovat. Nezapomeňte to udělat, jinak budete mít později potíže při montáži.

- **Poznámka:** Tento klín ve skutečnosti nedrží rotor na hřídeli, to zajišťuje kužel. Pouze vede k správnému nastavení, které bude nyní dosaženo jiným způsobem.



- Podívejte se na novou statorovou jednotku. Nalevo od větší černé cívky najdete malou laserovou čáru s označením „A“. Jedná se o značku zapalování pro časování.

- **Pozor:** Není důvod demontovat stator z montážní desky. Pokud jej však demontujete, ujistěte se, že je znovu namontován stejně jako předtím, jinak značka přestane platit a časování zapalování bude nesprávné.



- Umístěte novou statorovou jednotku na motor, na stejné místo, kde byla umístěna stará statorová deska.

- Větší černá cívka a vodič budou směřovat přibližně k výstupu vodiče z motoru (poloha 3 hodiny).

- Jednotku přišroubujte pomocí 3 šroubů M5 a utáhněte.

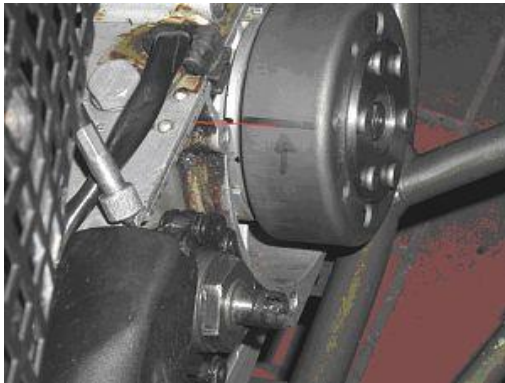
- Časování zapalování: Pro dosažení maximální flexibility nebyla do rotoru vyfrézována žádná drážka. Nemusíte se obávat ztráty klínu. Ten neměl žádnou brzdou funkci, sloužil pouze k nastavení správného časování zapalování. Nyní máte k dispozici značky a mnohem větší flexibilitu.



- Podívejte se na nový rotor. Na jeho obvodu najdete malou vtačenou čáru. To je značka zapalování. Je odolná, ale není dobře viditelná, proto ji raději zvýrazněte fixem.

- Na některých materiálech je tato čára trochu zakryta malou kovovou deskou, protože rotor má více než jeden účel. Značku nakreslete fixem, aby byla dobře viditelná.

- Volně nasadte rotor na kliku a zkontrolujte, zda se může volně pohybovat nad základnou statoru. Zkontrolujte to velmi pečlivě, protože někdy byly hřídele opravovány a v důsledku toho jsou kratší. To by mohlo vést ke kontaktu nýtů s cívkami, což by mohlo způsobit vážné poškození.



- Vyměňte zapalovací svíčku a nastavte píst do polohy zapalování. Může to být 2 mm BTDC.

- Opatrně znovu sejměte rotor, aniž byste změnili polohu klikového hřídele, a znovu jej nasadte na klikový hřídel tak, aby značka na rotoru byla zarovnána se značkou na statoru.

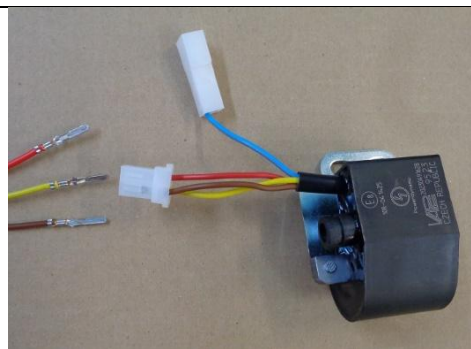
- V této poloze opatrně upevněte rotor pomocí dodané matice. Nezapomeňte použít dvě dodané podložky.

- Upevněte zapalovací cívku a regulátor/usměrňovač na vhodném místě, nejlépe společně na upevňovací sponu zapalovací cívky. Jeden z upevňovacích šroubů nechte volný, musíte zde utáhnout zemnicí kabel. Nový kabel generátoru položte na rám tak, aby končil v blízkosti regulátoru/zapalovací cívky (použijte přiložené kabelové úchyty). Dávejte pozor, aby se nic nezaseklo.



Připojte díly podle schématu zapojení 73ik-ac:

- Aby se usnadnil výstup vodičů často malými otvory v krytu motoru, plastová zástrčka kabeláže generátoru, která vede ke zapalovací cívkě, nebyla nasazena na svorku vodiče. Zástrčku byste měli nasadit až poté, co bude vše správně nainstalováno na straně motoru.

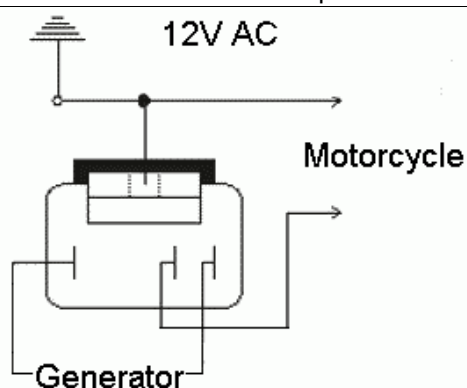


- Najděte zapalovací cívkou s konektorem a třemi vodiči (červeným, hnědým a žlutým).

- Dočasně nasadte dodaný 4polový konektor na tuto zástrčku a zapojte tři vodiče (červený, hnědý a bílý) z generátoru. Ujistěte se, že jsou svorky pevně zasunuty do konektoru a že jste zapojili:

- červený k červenému
- hnědý na hnědý
- žlutý na žlutý

- Pokud potřebujete (nebo chcete) konektory z konektoru znovu vyjmout, vsuňte do přední části vedle konektorů kancelářskou sponku a odsuňte malý výstupek. Poté vodič vytáhněte.



- Dva černé kabely vedoucí z nového generátoru ...

... se připojují k vnějším kolíkům nového regulátoru. Nezáleží na tom, který vodič se připojí ke kterému ze 2 terminálů, protože přenášejí střídavý proud.

Dále je třeba připojit zemnicí vodič ...

... s kovovým držákem regulátoru. V opačném případě světlo nebude fungovat.

Střední svorka regulátoru ...

... se připojí k vodičům osvětlovacího systému motocyklu.

- Zůstává modrý (někdy modro-bílý) vodič u zapalovací cívkou. Jedná se o vodič pro vypnutí (odpojení).

Poznámka:

Pokud dojde k poruše zapalování, jako první opatření odpojte tento modrý vodič. V mnoha případech vám to umožní znovu se rozjet

- Připojen k zemi - zastaví zapalování!

- Tento typ zapojení se používá u motocyklů, které původně měly magnetické zapalování a proto se vypínaly zkratem proti zemi.

- Tato vozidla mají konstrukčně hlavní zámek (nebo některá mají vypínač), který v poloze OFF spojuje kolík se zemí (německé motocykly: kolík 2). Sem se připojí modrý (/bílý) vodič zapalovací cívkou. Tímto způsobem funguje odpojení stejně jako dříve.

Připojte vysokonapěťový (zapalovací) kabel ...

... do zapalovací cívkou a před montáží cívkou natáhněte gumové těsnění (bude to snazší).

- **Nepoužívejte** žádné kabely zesilující jiskru, jako jsou „Nology supercables“ nebo „hot wire“. Mohlo by to narušit systém a případně ho poškodit.

- Použijte kabel dodaný v balení, nikoli jakýkoli starý kabel.

- Uděláte si laskavost, když svému motocyklu pořídíte nové zapalovací svíčky a zapalovací svíčky (nejlépe s odporem mezi 0 a 2 kOhm). Mnoho problémů lze vysledovat zpět k „zdánlivě dobrým“ (dokonce zcela „zbrusu novým“) zapalovacím svíčkám, svorkám a kabelům.

- **Nepoužívejte** zapalovací svíčky s vnitřním potlačovacím odporem. Společnost NGK (např.) nabízí také zapalovací svíčky označené písmenem „R“ (pro odpor).

- Nakonec – **před instalací baterie a před prvním nastartováním** – pečlivě zkontrolujte všechny spoje a připojení podle schématu zapojení. Zkontrolujte, zda baterie a žárovky mají správné napětí (12 V).

- Pokud něco nefunguje, podívej se na našeho průvodce řešením problémů na naší domovské stránce. Jako první krok odpoj modrý vodič od cívky a zkus to znovu.

- **DŮLEŽITÉ:** Při **opravě klikového hřídele** se často obrábí hřídel dynamu, která se tím zkracuje. Výsledkem je, že rotor sedí níže a může se nyní svými nýty dotýkat cívky statoru. Výsledkem je zničený stator a porucha zapalování.

Důležité bezpečnostní a provozní informace pro systémy pouze se střídavým proudem (AC)

- V praxi je lepší řešení regulátor stejnosměrného proudu (usměrňovač/regulátor). Zvládá vyšší zatížení a je univerzálnější v použití.

Výhodou regulátoru střídavého proudu je jeho malá velikost. To se hodí v následujících případech:

- vintage motocykly, kde je problém „skrýt“ poměrně velký regulátor stejnosměrného proudu. Regulátor střídavého proudu by bylo možné namontovat dokonce i do krytu světlometu.
- „čistě terénní“ motocykly, kde potřebujete pouze základní elektrický systém a máte jen málo možností, jak upevnit (relativně) těžký regulátor stejnosměrného proudu.



- Tato výhoda však jde ruku v ruce s řadou **nevýhod (s možnými i právními důsledky) regulátoru střídavého proudu!**

- Nelze použít baterii (tedy žádné parkovací světlo)!
- Nemůžete používat boční směrovky (blinkry), pokud nenainstalujete jednotku střídavého blikání, která má také některé (možná i právní) aspekty, které je třeba zvážit!
- Nelze použít běžnou klakson na stejnosměrný proud (klakson na střídavý proud by zůstal zcela tichý). Lze použít klakson na střídavý proud, ale i v tomto případě je třeba dodržet několik bodů!
- Regulátor střídavého proudu zvládá maximálně zátěž 70 W, i když by dynamo generovalo více!

Vzhledem k vysokému proudu (a s ním spojenému zahřívání) musí systémy s tímto regulátorem vždy jezdit se zapnutými světly. Energie vyrobená alternátorem musí být spotřebována, protože jinak se regulátor, který se ji snaží spotřebovat, značně zahřeje, což vede nejen k riziku zničení regulátoru, ale také k riziku požáru. (Alternativně můžete jezdit zcela bez regulátoru, pokud nepotřebujete světla. V takovém případě nechte 2 černé vodiče z generátoru izolované (!) v klidu.

Důležité bezpečnostní a provozní informace

- Bezpečnost na prvním místě! Dodržujte obecné předpisy týkající se zdraví a bezpečnosti při opravách motorových vozidel (MVR) a také bezpečnostní informace a povinnosti uvedené výrobcem vašeho motocyklu.

Časovací značky na materiálu slouží pouze jako obecné vodítko při první instalaci. Po montáži prosím vhodnými prostředky (stroboskopem) zkontrolujte, zda jsou nastavení správná, aby nedošlo k poškození motoru nebo dokonce k ohrožení vašeho zdraví. Za instalaci a správnost nastavení odpovídáte výhradně vy.

- Zapalovací systémy generují vysoké napětí! S naším materiálem až 40 000 voltů! Při neopatrném zacházení to může být nejen bolestivé, ale i vyloženě nebezpečné. Dodržujte bezpečnou vzdálenost od elektrody zapalovací svíčky a otevřených vysokonapěťových kabelů. Pokud potřebujete otestovat zapalování, pevně uchopte zapalovací svíčku pomocí dobře izolačního materiálu a pevně ji přitlačte k pevné zemi motorového bloku. Nikdy netahat za kryty zapalovacích svíček, když je motor v chodu. Vozidlo umývejte pouze při zastaveném motoru a vypnutém zapalování.
- Součástí sady byste měli mít kabel HT s pevnou gumovou krytkou (*kteřá neobsahuje rezistor*). Abyste vyhověli místním zákonům (*požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu*), měli byste použít zapalovací svíčku s vestavěným rezistorem (*nebo vyměnit krytku za krytku obsahující rezistor*).
- Nepoužívejte současně zapalovací svíčky s odporem **a** zapalovací svíčky s odporem. Mohlo by to způsobit problémy, zejména obtížné startování motoru. Celkový odpor zapalovacích svíček a zapalovací svíčky by neměl překročit 5 kOhm.
- Nezapomeňte, že svíčky stárnou, čímž se zvyšuje jejich odpor. Pokud motor startuje pouze za studena, je velmi pravděpodobné, že příčinou je vadný konektor zapalovací svíčky nebo vadná zapalovací svíčka. Nepoužívejte takzvané kabely pro posílení zapalování (např. Nology).
- Po instalaci zkontrolujte utažení všech šroubů, i těch předinstalovaných. Pokud se během provozu uvolní některé díly, dojde nevyhnutelně k poškození materiálu. Šrouby předem montujeme pouze volně.
- Než začnete kontrolovat a testovat hodnoty nebo, co hůře, provádět změny, dejte nově nainstalovanému systému šanci fungovat. Naše díly byly před dodáním zkontrolovány. Stejně toho moc zkontrolovat nebudete moci. **V žádném případě nemějte elektronické součástky (jako zapalovací cívku, regulátor a jednotku předstihu). Riskujete vážné poškození vnitřní elektroniky. Z této operace stejně nezískáte žádné hmatatelné výsledky.** Mějte na paměti, že příčinou poruchy může být také karburátor, zapalovací svíčky a zapalovací svíčky (i když jsou zcela nové). Obecná zkušenost s našimi systémy je taková, že karburátor bude nutné znovu seřídit na nižší nastavení. Pokud se systém po montáži nespustí, nejprve odpojte modrý (nebo modro-bílý) odpojovací vodič přímo u zapalovací cívky (nebo v některých případech u jednotky předstihu), abyste vyloučili jakoukoli poruchu v odpojovacím obvodu. Pečlivě zkontrolujte zemní spoje a ujistěte se, že je mezi rámem a blokem motoru dobré elektrické spojení. V případě potíží se nejprve obraťte na naši znalostní databázi, než nám zašlete materiál ke kontrole.
- Jiskra klasických bodových zapalovacích systémů má s přibližně 10 000 volty relativně malou energii, a proto vypadá žlutě a tlustě (což ji však činí velmi viditelnou). Jiskra z našeho systému je vysoce energetická jiskra s napětím až 40 000 voltů, a proto má tvar tenké jehly a modrou barvu, díky čemuž není tak viditelná. Kromě toho se jiskra objeví pouze při otáčkách spouštěných kickstartérem, a ne při pomalém stlačování kickstartéru rukou (jak tomu může být u zapalování na bázi baterie).
- Systémy využívající dvojité výstupní zapalovací cívky mají několik zvláštností. Vezměte prosím na vědomí, že během testování jedné strany musí být druhá strana připojena k namontované zapalovací svíčce nebo bezpečně uzemněna. V opačném případě nedojde k jiskření na žádné straně. Navíc při takových otevřených výstupech mohou po celé cívce létat dlouhé a nebezpečné jiskry.
- Nikdy neprovádějte elektrické obloukové svařování na motocyklu, aniž byste zcela odpojili všechny součásti obsahující polovodiče (zapalovací cívka, regulátor, předstih). Stator a rotor není nutné demontovat. Totéž platí pro pájení. Před dotykem elektroniky odpojte páječku od elektrické sítě! Nikdy nepoužívejte měděnou tmel na zapalovací svíčky.
- Elektronika je velmi citlivá na nesprávnou polaritu. Po práci na systému zkontrolujte správnou polaritu baterie a regulátoru. Nesprávná polarita způsobuje zkrat a zničí regulátor, zapalovací cívku a jednotku předstihu. Zásadně platí, že vodiče budou vždy stejné barvy. Případy, kdy se barvy vodičů liší, jsou výslovně uvedeny v našich pokynech.
- Při manipulaci s novým rotorem dbejte na to, abyste nepoškodili jeho magnety. Vyvarujte se přímých úderů do obvodu rotoru. **Při přepravě nikdy nepokládejte rotor na stator.** Dodržujte naše pokyny týkající se přepravy materiálu.

- Nepoužívejte svíčky s odporem vyšším než 5 kOhm. Lepší je použít svíčky s odporem 1 nebo 2 kOhm. Mějte na paměti, že svíčkové koncovky stárnou, čímž se zvyšuje jejich vnitřní odpor. Pokud motor startuje pouze za studena, je velmi pravděpodobné, že příčinou je vadná svíčková koncovka a/nebo svíčka. V případě problémů zkontrolujte také vysokonapěťové kabely. Nikdy nepoužívejte uhlíkové HT kabely, nikdy nepoužívejte takzvané „horké dráty“, které slibují zvýšení jiskry.

- Je dobré pokrýt rotor tenkou vrstvou oleje, aby se snížilo riziko koroze.

- Nikdy nepoužívejte kleště nebo kladivo k uvolnění rotoru. Mohlo by dojít k uvolnění magnetů. K dispozici je speciální stahovák pro opětovné uvolnění nového rotoru (viz montážní návod)!

- Pokud motocykl nebude delší dobu používán, odpojte baterii (pokud je k dispozici), aby nedocházelo k úniku proudu přes diody regulátoru. I odpojená baterie se však po určité době vybije.

- Prosím, dodržujte tyto pokyny, ale zároveň se nemusíte bát instalačního procesu. Pamatujte, že před vámi již tisíce dalších zákazníků systém úspěšně nainstalovaly.

Užijte si jízdu na svém kole s novým elektrickým srdcem!

