

Sada 7080499017 a 7080499020



Výhody oproti sériovému systému:

pro R50, R51/3, R51S, R60, R67, R67/2, R67/3, R69 s čepem klikového hřídele 17 mm (měřeno na širším konci).


pro modely R50/2 (ne pro 12V „Behörde“), R50S, R50US, R60/2, R60US, R69S, R69US s klikovým čepem 20 mm (měřeno na širším konci).

- Dynamo nahrazující originální 6voltové dynamo BMW L45/60L v motorech s hřídelí 17 mm nebo 20 mm (měřeno na širším konci).  
Vylepšuje váš systém na 12 V/150 W.

- Není třeba upravovat kryt motoru. Dynamo lze používat bez baterie.

- všechny díly jsou nové
- vyšší světelný výkon
- žádné opotřebení uhlíků a sběrače



<b>Návod k montáži systému 7080499017/020</b>	<b>16.4.2026</b>
<p><b>- Pokud umíte namontovat a nastavit sériové zapalování a máte základní mechanické dovednosti, můžete si nainstalovat systém VAPE! Pokud jste se zapalováním nikdy nepracovali, raději to nechte na někom, kdo se v tom vyzná.</b></p>	
<p>- 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, či s nimi jakýmkoli způsobem souvisejí. Vyhradujeme si právo provádět změny na výrobku, v technických údajích nebo v montážních a provozních pokynech bez předchozího upozornění</p>	
<p><b>DŮLEŽITÉ</b></p>	
<p><b>- Před zahájením prací na motocyklu si prosím pečlivě a celé přečtete tyto pokyny</b> Mějte prosím na paměti, že jakékoli úpravy materiálu i vlastní pokusy o opravu, které nebyly odsouhlaseny společností VAPE, mohou vést ke ztrátě záruky. Neodstřihujte 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 to, co jste zakoupili, skutečně odpovídá vašemu motocyklu. Nesprávné nastavení zapalování může poškodit motor a při startování kopnutím dokonce způsobit zranění (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 (setrvačnick) nedotýká cívek statoru nebo čehokoli jiného, k čemuž může dojít v důsledku různých okolností a vést k vážnému poškození.</p>	
<p><b>Určené použití</b> - Tento systém je určen k nahrazení sériových dynam/alternátorů a zapalovacích systémů u veteránských a klasických motocyklů, <b>u nichž nebyly charakteristiky motoru dodatečně upraveny</b>. Nejedná se o tuningový systém a nepřinese výrazné zvýšení výkonu motoru. Výrazně však zlepšuje provozuschopnost a komfort díky lepšímu osvětlení, lepší funkci bočních blinkrů a klaksonu a ve srovnání se stárnoucími sériovými systémy také vyšší spolehlivosti. Jelikož náš systém nezasahuje do charakteristik motoru, nezvyšuje emise plynných znečišťujících látek ani hlučnost. Ve většině případů by se emise znečišťujících látek měly díky lepšímu spalování dokonce snížit. Při použití v souladu s určením tedy systém za normálních okolností neporušuje stávající právní status motocyklu. (Zkontrolujte prosím místní právní předpisy!) Tento systém není vhodný pro použití v soutěžních akcích. Při použití jiným než určeným způsobem dojde ke zrušení záruky a je možné, že nedosáhnete požadovaných výsledků nebo, v nejhorsím případě, ztratíte zákonnou provozuschopnost.</p>	
<p> <b>- Společnost VAPE zaručuje, že její výrobky jsou homologovány a označeny značkou „E“ v kruhu (konkrétně E8 pro Českou republiku), čímž zajišťuje trvalou shodu vlastností výrobku s příslušnými homologačními předpisy ECE (zejména ECE R10.05). Kontroly pravidelně provádí příslušný orgán.</b></p>	
<p><b>- Nabíjecí systém je vhodný pouze pro použití s dobíjecími 12V (6V systémy 6V) olověnými bateriemi s tekutým elektrolytem nebo uzavřenými olověnými bateriemi, AGM, Gel. Není vhodný pro použití s nikl-kadmiovými, nikl-metal-hydridovými, lithium-iontovými nebo jakýmkoli jinými typy dobíjecích nebo nedobíjecích baterií.</b></p>	
<p>- Jedná se o <b>náhradní sadu, nikoli o kopii originálních dílů</b>. Díly v této sadě proto vypadají jinak a mohou se lišit i ve způsobu montáže (zejména zapalovací cívka a regulátor), což si vyžádá určité úpravy z vaší strany.</p>	
<p><b>- Při montáži je nutné začít sestavováním dílů souvisejících s motorem</b>, abyste se ujistili, že skutečně pasují, než přistoupíte k montáži vnějších dílů. V mnoha případech zákazníci montují nejprve tyto díly a často je přitom upravují, čímž porušují záruční podmínky a znemožňují jejich další prodej. Výměna starých zapalovacích systémů není otázkou pouhého sáhnutí po výrobku z regálu v supermarketu, neboť existuje velké množství typů, verzí a případně neznámých úprav z trhu s náhradními díly, které skýtají značný prostor pro chyby.</p>	

- Naše systémy **NEJSOU testovány pro použití s elektronickými zařízeními třetích stran (jako jsou GPS, mobilní telefony, LED osvětlení atd.) a mohou tyto součásti poškodit.** Případné stávající elektronické otáčkoměry 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 svou právní situaci.

- Pokud nemáte s montáží žádné zkušenosti, svěřte ji odborníkovi nebo odbornému servisu. Nesprávná montáž může poškodit nový systém i váš motocykl a případně dokonce způsobit zranění.

- Než si systém objednáte, zkontrolujte prosím, zda je v sadě obsažen stahovací nástroj pro nový rotor. Pokud ne, raději si jej objednejte současně. K demontáži nového rotoru nikdy nepoužívejte nic jiného než doporučený stahovací nástroj. Na poškození rotoru způsobené použitím jiných nástrojů nebo metod se záruka nevztahuje.

- Rotor je citlivý na nárazy (včetně nárazů během přepravy). Před montáží prosím vždy zkontrolujte, zda není poškozen (u rotoru bez magnetického povlaku zkuste prsty posunout magnety stranou). Po nárazu se mohly přilepené magnety uvolnit a držet se na rotoru pouze magnetickou silou, takže to není hned patrné. Během chodu motoru by mohlo dojít k značnému poškození. Před nasazením rotoru na motor se prosím ujistěte, že se na jeho magnetech nenacházejí 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 obrázky je zvětšíte a získáte tak lepší přehled, případně i aktuální informace. Seznam systémů najdete na adrese <http://www.vape.eu>

#### Měli byste obdržet tyto díly:



- statorová jednotka
- rotor (setrvačnick)
- usměrňovač/regulátor
- šrouby, kabely baterie



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

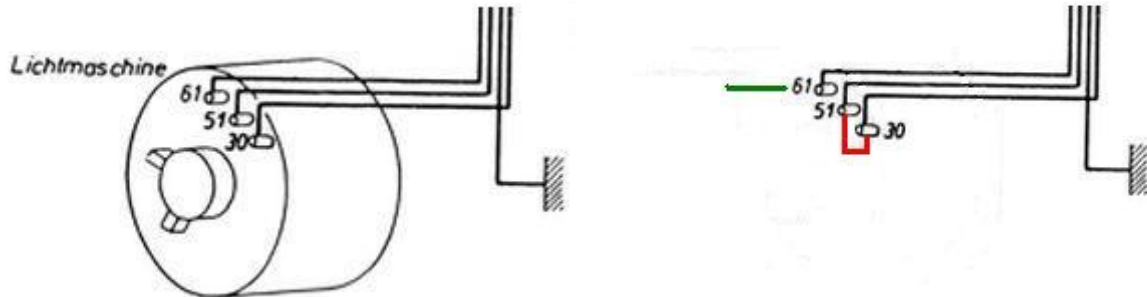
- **Poznámka:** Nikdy nepoužívejte stahovák s drápy, kladivo ani žádné jiné zařízení, které by mohlo magnety setřást.

- Ujistěte se, že je motocykl pevně upevněn, nejlépe na vyvýšeném pracovním stole, a že máte dobrý přístup k přední části motoru. Pro lepší přístup budete muset čas od času otočit předním kolem.

- Odpojte baterii a vyjměte ji z motocyklu. Mějte na paměti, že budete instalovat 12voltový systém, takže budete potřebovat buď 12voltovou baterii, nebo budete muset využít možnost jízdy bez baterie. Stejně budete muset vyměnit všechny žárovky za 12voltové. Klakson může zůstat na 6 voltech.

- Vypusťte obsah palivové nádrže do bezpečné nádoby. Dávejte pozor, abyste nerozlili benzín. Nekuřte. Odpojte přívodní hadici pod palivovou nádrží a nádrž sejměte. Na dobu provádění prací ji uložte na bezpečné místo.

- Odšroubujte kryt generátoru a sejměte jej. Odpojte vodiče od starého generátoru a regulátoru a proveďte nové zapojení podle následujících pokynů.



- modrý vodič na svorce 61 generátoru (vedoucí k kontrolce nabíjení) se připojí k červeno-zelenému vodiči nového regulátoru (pokud nechcete jezdit bez baterie; v takovém případě jej nepřipojujete, ale nechte izolovaný a volný)
- jeden silný červený (může být také černý) vodič na svorce 30 generátoru (který vede k plusovému pólu baterie) se připojí (přemostí) k silnému červenému vodiči, který dříve vedl ke svorce 51 původního dynama (viz další bod).
- jeden silný červený (může být i černý) vodič na svorce 51 generátoru (vedoucí k hlavnímu spínači světlometů) je propojen (přemostěn) se silným červeným vodičem, který dříve vedl ke svorce 30 (viz bod výše)
- jeden silný hnědý vodič (zem), který je připojen ke svorce zem vedle záporného (-) uhlíku, připojte k nějakému jinému zemnímu bodu

- Propojení původního elektrického systému (osvětlení, klakson atd.) s novým systémem se nachází u baterie (nebo, pokud jedete bez baterie, u kabelů, které obvykle vedou k baterii).

- Použijte šestihřanný klíč (Allanův klíč) 5 mm a odšroubujte dva šrouby, které drží pole generátoru na skříni motoru. Pole odstraňte. Možná budete muset jemně poklepat na jeho bok gumovým kladívkem, aby se uvolnilo.



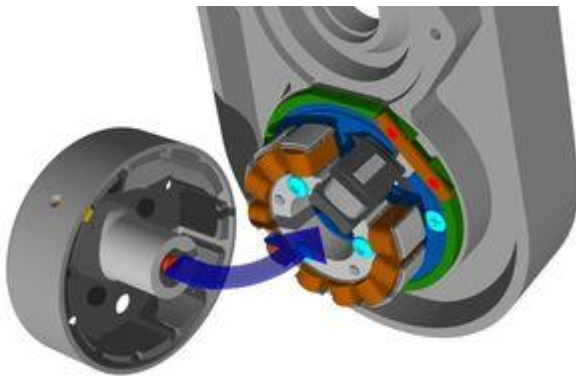
- Nová statorová jednotka je předem smontovaná, abyste mohli snáze rozpoznat její strukturu. Pro její instalaci je však nutné ji částečně rozebrat. Dávejte pozor, abyste nepoškodili lakovou izolaci cívek.

- Odšroubujte novou cívku statoru z její základní desky (3 šestihřanné šrouby) a mírně ji od ní nadzvedněte, abyste měli přístup k montážním otvorům v základní desce.

- Nyní nasadte základovou desku sestávající z ocelového kroužku a základové desky (hliník) na blok motoru a přišroubujte ji pomocí 2 dodaných šroubů M6.



- Aby bylo možné vyvést kabel z uzavřeného prostoru pro dynamo, má adaptérová deska boční otvor a je vybavena prvkem, který drží kabel dole, aby nezasahoval do rotoru.



- Má také zploštělou část na obvodu, aby nedocházelo ke kolizi s vyvýšením pro magneto.

- Ujistěte se tedy, že je namontována správným způsobem, s drátem směřujícím doprava a zploštělou stranou nahoru.



- Nyní vraťte cívku statoru zpět na její místo na desce a dávejte pozor, abyste nepoškodili vodiče. Ujistěte se, že vnitřní otvor cívky statoru rovnoměrně zapadá přes vyvýšený upevňovací okraj základní desky – v opačném případě bude cívka sedět nakřivo a bude se dotýkat rotoru, čímž jej poškodí.

- Cívku přišroubujte pomocí 3 šestihřanných šroubů M6x30 a utáhněte. Silná černá cívka bude nyní směřovat přibližně do polohy 1 hodiny, jak je znázorněno výše (obrázek zde ukazuje nesprávnou situaci)



- Nasad'te rotor na kliku a přišroubujte jej pomocí přiloženého šroubu M8x40.

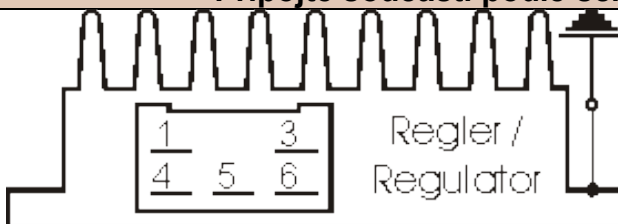
Nezapomeňte tam vložit podložku. K opětovnému demontování rotoru použijte stahovák M27x1,25, v žádném případě nepoužívejte drápový stahovák ani údery kladivem!



- Nový regulátor/usměrňovač lze namontovat pod zadní držák palivové nádrže. (V tomto případě zákazník použil vlastní montážní desku.) K tomu odšroubujte matici (klíč 13), kterou je uchycen držák nádrže vašeho BMW, a pod něj vložte novou desku regulátoru (s regulátorem). Chladicí žebra regulátoru budou směřovat nahoru. Matici znovu utáhněte a nezapomeňte nasadit zpět podložku.

- Regulátor/usměrňovač můžete namontovat jakýmkoli jiným způsobem.

### Připojte součásti podle schématu zapojení g-only:



- Nový regulátor/usměrňovač je vybaven kompaktní zástrčkou se 6 pozicemi, z nichž jedna není využita. Součástí dodávky je kryt zásuvky, který na tuto zástrčku pasuje. Do této zásuvky je třeba zapojit následující vodiče (které mají konektory, které se do zásuvky zacvaknou):

Dva černé kabely vedoucí z generátoru ...

... připojte k vývodům 1 a 4 nového regulátoru (odtud vedou dovnitř přístroje dva stejné černé vodiče). Nezáleží na tom, který vodič se připojí ke kterému z obou vývodů (1 a 4), protože jsou vedeny střídavým proudem.

Nový hnědý kabel s kulatou oční koncovkou.

... se připojí k vývodu 3 regulátoru (odtud vede do jednotky rovněž hnědý vodič) k zápornému pólu baterie nebo (v případě, že jedete bez baterie) k zemi (podvozku).

Nový červený kabel s kruhovou oční koncovkou ...

**Pozor:  
Nesprávná polarita poškodí elektroniku!**

... se připojuje ke kolíku 5 nového regulátoru (odtud vede rovněž červený vodič dovnitř jednotky). Tento vodič je hlavním spojovacím bodem mezi starým a novým systémem. Zde vychází vaše regulované kladné napětí, které se připojuje k plusu baterie, nebo (v případě, že jezdíte bez baterie) ke vstupní svorce hlavního spínače (zámek zapalování, německé motorky: pin 51/30).

Ujistěte se, že máte mezi baterií a obvody vozidla **16A pojistku**.

Zeleno-červený vodič na pinu 6 nového regulátoru ...

... slouží pro kontrolku nabíjení. Sem připojte vodič, který dříve vedl od kontrolky k původnímu regulátoru.

- Ujistěte se, že tato kontrola funguje pouze při přítomnosti baterie. Pokud byste jeli bez baterie, ale vodič byste přesto připojili, uvidíte, že kontrolka svítí, i když generátor vytváří napětí. Bez baterie jej tedy nepřipojujte.

- Funkce ovládání kontrolky nabíjení je založena na tranzistorovém spínači a jedná se o doplňkovou funkci. I kdyby tato funkce selhala, regulátor může být stále v pořádku. Jednoduchá kontrola: nechte běžet motor, rozsvítíte světla a odpojte baterii. Pokud světla svítí jasně, je jednotka v pořádku.

<b>Poznámky k 6voltovým systémům:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V našich 6voltových systémech není funkce řízení kontrolky nabíjení. Proto zde není zelený/červený vodič</li> <li>• Zemnicí vodič mezi konektorem a tělem regulátoru není hnědý, ale bílý.</li> </ul>
<p>- Nakonec – <b>ještě před vložením baterie a prvním nastartováním</b> – prosím pečlivě zkontrolujte všechna připojení a montáž podle schématu zapojení. Zkontrolujte také, zda baterie a žárovky mají správné napětí (12 V).</p> <p>- Pokud něco nefunguje, podívejte se prosím do našeho průvodce řešením problémů na naší domovské stránce. Jako první krok odpojte modrý vodič od cívky a proveďte nový test.</p>	
<p><b>- DŮLEŽITÉ:</b> Při <b>opravě klikového hřídele</b> se často obrátí hřídel dynamo, čímž se zkracuje. V důsledku toho se rotor posune níže a může se nyní svými nýty dotýkat cívky statoru. Výsledkem je poškození statoru a porucha zapalování.</p>	

<b>Důležité bezpečnostní a provozní informace pro systémy pouze s dynamem</b>
- Bezpečnost na prvním místě! Dodržujte prosím obecné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při opravách motorových vozidel (MVR) a také bezpečnostní informace a povinnosti uvedené výrobcem vašeho motocyklu.
- Po montáži <u>zkontrolujte utažení všech šroubů</u> . Pokud se během provozu některé součásti uvolní, dojde nevyhnutelně k poškození materiálu. Šrouby předmontováváme pouze volně.
- Než začnete s kontrolou a testováním, nechte nově nainstalované dynamo chvíli běžet. Naše součástky byly před odesláním zkontrolovány. Vy byste je stejně nemohli nijak podrobněji zkontrolovat. V žádném případě neměřte na elektronickém regulátoru nic jiného než výstupní napětí. Hrozí totiž riziko poškození vnitřní elektroniky. Takovým měřením byste ostatně nedosáhli žádných hmatatelných výsledků. Pečlivě zkontrolujte uzemnění a pro jistotu a pro účely testování připojte další uzemňovací vodič přímo z regulátoru k bloku motoru.
- Nikdy neprovádějte obloukové svařování na motocyklu, aniž byste zcela odpojili všechny součásti obsahující polovodiče (zapalovací cívka, regulátor, předstih); stator a rotor není nutné demontovat.
- Při manipulaci s novým rotorem dbejte na to, abyste nepoškodili jeho magnety. Vyhněte se přímým úderům do obvodu rotoru. Při přepravě nikdy neukládejte rotor přes stator. Dodržujte naše pokyny týkající se přepravy materiálu.
- Je vhodné rotor potříít tenkou vrstvou oleje, aby se snížilo riziko koroze.
- K demontáži rotoru nikdy nepoužívejte stahovák s drápy ani kladivo. Mohlo by dojít k uvolnění magnetů. K opětovné demontáži nového rotoru nabízíme speciální demontážní šroub (viz montážní návod)!
- Pokud motocykl nebude delší dobu používán, odpojte prosím baterii (pokud je nainstalována), aby se zabránilo úniku proudu přes diody regulátoru. I odpojená baterie se však po určité době vybijí.
- Prosím, řiďte se těmito pokyny, ale zároveň se nemusíte obávat samotné instalace. Nezapomeňte, že před vámi již tisíce dalších zákazníků systém úspěšně nainstalovaly.
<b><i>Užijte si jízdu na svém motocyklu s novým elektrickým srdcem!</i></b>

<b>Důležité bezpečnostní a provozní informace</b>
- Bezpečnost na prvním místě! Dodržujte prosím obecné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při opravách motorových vozidel (MVR) a také bezpečnostní pokyny a povinnosti stanovené výrobcem vašeho motocyklu. Značky časování na materiálu slouží pouze jako obecný vodítko při první instalaci. Po montáži prosím vhodnými prostředky (stroboskopem) zkontrolujte, zda jsou nastavení správná, abyste předešli poškození motoru nebo dokonce ohrožení svého zdraví. Za instalaci a správnost nastavení nesete odpovědnost výhradně vy.
- <b>Zapalovací systémy vytvářejí vysoké napětí!</b> U našich produktů až 40 000 voltů! Při neopatrné manipulaci to může být nejen bolestivé, ale i přímo <b>nebezpečné</b> . Dodržujte prosím bezpečnou vzdálenost od elektrody zapalovací svíčky a od odkrytých vysokonapěťových kabelů. Pokud potřebujete zkontrolovat jiskření, pevně uchopte nástrčný klíč na zapalovací svíčku pomocí dobře izolačního materiálu a přitlačte jej pevně k pevné části motorového bloku. Nikdy netahat za krytky zapalovacích svíček, když motor běží. Umyjte vozidlo pouze při stojícím motoru a vypnutém zapalování.

<p>- Součástí sady by měl být kabel HT s pevnou gumovou krytkou (<i>kteřá neobsahuje odpor</i>); v souladu s místními předpisy (<i>požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu</i>) byste měli používat zapalovací svíčku s vestavěným odporem (<i>nebo vyměnit krytku za takovou, která odpor obsahuje</i>).</p> <p>- Nepoužívejte současně zapalovací svíčky s odporem a krytky zapalovacích svíček obsahující odpor. Mohlo by to způsobit potíže, zejména obtížné startování motoru. Celkový odpor krytky a zapalovací svíčky dohromady by neměl překročit 5 kΩ.</p> <p>- Pamatujte, že zapalovací svíčky stárnou, čímž se zvyšuje jejich odpor. Pokud motor nastartuje pouze za studena, je velmi pravděpodobné, že příčinou je vadný konektor zapalovací svíčky nebo vadná zapalovací svíčka. Nepoužívejte tzv. kabely pro posílení zapalování (např. Nology).</p>
<p>- Po montáži <u>zkontrolujte utažení všech šroubů, i těch předem namontovaných</u>. Pokud se během provozu uvolní některé díly, dojde nevyhnutelně k poškození materiálu. Šrouby předem montujeme pouze volně.</p>
<p>- Nechte nově nainstalovaný systém chvíli běžet, než začnete kontrolovat a testovat hodnoty, nebo – což je ještě horší – provádět na něm změny.</p> <p>Naše díly byly před dodáním zkontrolovány. Stejně toho moc zkontrolovat nebudete moci. <b>V žádném případě nemějte elektronické součástky (jako zapalovací cívku, regulátor a jednotku předstihu). Riskujete tím vážné poškození vnitřní elektroniky. Z této operace stejně nezískáte žádné hmatatelné výsledky.</b> Mějte na paměti, že příčinou poruchy může být také váš karburátor, zapalovací svíčky a svíčkové objímky (i když jsou zcela nové). Obecná zkušenost s našimi systémy je taková, že karburátor bude nutné znovu nastavit na nižší hodnoty. Pokud systém po montáži nenastartuje, 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 uzemnění a ujistěte se, že je mezi rámem a blokem motoru dobré elektrické spojení.</p> <p>V případě potíží nejprve nahlédněte do naší znalostní databáze, než nám materiál zašlete k prověření.</p>
<p>- Jiskra klasických kontaktních zapalovacích systémů má s napětím kolem 10 000 voltů poměrně malou energii, a proto vypadá žlutě a je tlustá (což ji však činí velmi dobře viditelnou). Jiskra z našeho systému je vysoce energetická jiskra s napětím až 40 000 voltů, a proto má tvar tenké jehly a modrou barvu, což ji činí méně viditelnou. Navíc jiskru získáte pouze při otáčkách při startu pomocí kickstartu, a nikoli pomalým stlačením kickstartu rukou (jak by tomu mohlo být u zapalování na baterii).</p>
<p>- <u>Systémy využívající zapalovací cívky s dvojitým výstupem mají několik zvláštností.</u> Vezměte prosím na vědomí, že při provádění testů na jedné straně musí být druhá strana buď připojena k nasazené zapalovací svíčce, nebo spolehlivě uzemněna. V opačném případě nedojde k jiskření na žádné ze stran. Navíc mohou z těchto otevřených výstupů létat dlouhé a nebezpečné jiskry po celé cívce.</p>
<p>- Nikdy neprovádějte obloukové svařování na motocyklu, aniž byste zcela odpojili všechny součásti obsahující polovodiče (zapalovací cívku, regulátor, předstih); stator a rotor není nutné demontovat. Totéž platí pro pájení. Před manipulací s elektronikou odpojte páječku od elektrické sítě! Na zapalovací svíčky nikdy nepoužívejte měděný tmel.</p>
<p>- Elektronika je velmi citlivá na nesprávnou polaritu. Po provedení prací na systému zkontrolujte správnou polaritu baterie a regulátoru. Nesprávná polarita způsobuje zkraty a vede k poškození regulátoru, zapalovací cívky a jednotky předstihu. Zásadně platí, že vodiče se vždy připojují podle barev. Případy, kdy se barvy vodičů liší, jsou v našem návodu výslovně uvedeny.</p>
<p>- Při manipulaci s novým rotorem dbejte na to, abyste nepoškodili jeho magnety. Vyhněte se přímým nárazům do obvodu rotoru. <b>Při přepravě nikdy neukládejte rotor na stator.</b> Dodržujte naše pokyny týkající se přepravy materiálu.</p>
<p>- Nepoužívejte svíčkové koncovky s odporem vyšším než 5 kΩ. Lepší je použít koncovky s odporem 1 nebo 2 kΩ. Mějte na paměti, že svíčkové zástrčky stárnou, čímž se zvyšuje jejich vnitřní odpor. Pokud motor nastartuje pouze za studena, je velmi pravděpodobnou příčinou vadná svíčková zástrčka a/nebo zapalovací svíčka. V případě problémů zkontrolujte také vysokonapěťové kabely. Nikdy nepoužívejte vysokonapěťové kabely z uhlíkových vláken, nikdy nepoužívejte takzvané „horké dráty“, které slibují zvýšení jiskry.</p>
<p>- Je vhodné potřítit rotor tenkou vrstvou oleje, aby se snížilo riziko koroze.</p>
<p>- K demontáži rotoru nikdy nepoužívejte stahovák s drápy ani kladivo. Mohlo by dojít k uvolnění magnetů. K demontáži nového rotoru nabízíme speciální stahovák (viz montážní návod)!</p>

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

- Prosím, řiďte se těmito pokyny, ale zároveň se instalace nemusíte obávat. Pamatujte, že před vámi již tisíce dalších zákazníků systém úspěšně nainstalovaly.

***Užijte si jízdu na svém motocyklu s novým elektrickým srdcem!***

## Schéma zapojení bez zapalování 12V

