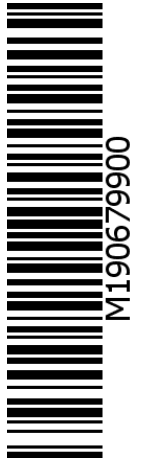



Systém 190679900**výhody oproti starému systému:****Alternátor/elektronické zapalování MZ ES/ETS 175-300**

- ES 175-300/0/1/2 a ETS 250
- 12 V systém viz 191279900 (doporučujeme)!
- Magnetoelektrický zapalovací systém s integrovaným plně elektronickým zapalováním. Světelný výkon 6 V/100 W stejnosměrného proudu. Bezkontaktní elektronické zapalování s vlastním zdrojem napájení uvnitř systému. Nahrazuje starý alternátor, odstředivou předstihovou jednotku, kontaktní jistič a zapalovací cívku. Není třeba provádět žádné změny na skříni motoru. Systém můžete provozovat zcela bez baterie (pokud však máte indikátory, budete muset nainstalovat vyhlazovací kondenzátor).

- Všechny díly jsou nové
- Výrazně jasnější světlo
- Velmi stabilní zapalování s vysokoenergetickými jiskrami
- Lepší startování a lepší spalování
- Žádné opotřebení kontaktního přerušovače
- Už žádný náchylný regulátor odstředivé síly



Pokyny pro instalaci systému 190679900	18.7.2024
<p>- Pokud umíte nainstalovat a seřídít originální zapalování a máte všeobecné mechanické dovednosti, můžete systém VAPE také nainstalovat. Pokud jste se tím nikdy předtím nezabývali, je lepší nechat systém nainstalovat někým, kdo se v tom vyzná.</p>	
<p>- Společnost VAPE nemůže kontrolovat dodržování těchto pokynů ani podmínek a způsobů instalace, provozu, používání a údržby tohoto systému. Nesprávná instalace může mít za následek poškození majetku nebo dokonce zranění osob. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za jakékoli ztráty, škody nebo náklady vzniklé v důsledku nesprávné instalace, provozu, používání nebo údržby nebo s nimi jakkoli související. Vyhraujeme si právo provádět změny výrobku, technických údajů nebo návodu k instalaci a obsluze bez předchozího upozornění.</p>	
<p><u>DŮLEŽITÉ</u></p>	
<p><u>Před zahájením instalace si pečlivě přečtěte kompletní pokyny</u> Nezapomeňte, že neautorizované úpravy, včetně pokusů o opravu dílů, mohou vést ke ztrátě záruky. To platí i pro řezání kabelů, které velmi často vede ke ztrátě zástrček chráněných proti přepólování a následně ke zkratům nebo přepólování, které ničí materiál. Postupujte podle pokynů uvedených na informační stránce systému. Ujistěte se, že uvedená konfigurace systému skutečně odpovídá požadavkům vašeho motoru. Nesprávné hodnoty zapalování mohou například poškodit motor a/nebo způsobit zranění při startování (zpětný ráz startéru). Zvláštní pozornost věnujte prvnímu spuštění motoru po instalaci. Zjistíte-li nesprávné chování, zkontrolujte a změňte nastavení zapalování! Při instalaci velmi pečlivě zkontrolujte, zda se rotor netře o cívkou statoru nebo jinde, což se může stát z různých důvodů a může vést k vážnému poškození.</p>	
<p><u>Zamýšlené použití</u> - Jedná se o náhradní systém, nikoli o kopii původního materiálu. Díly systému proto budou vypadat jinak než originální díly a zejména zapalovací cívka a regulátor mohou mít jiné upevňovací body, které vyžadují provedení úprav. Tento systém je určen výhradně k náhradě původních systémů osvětlení/zapalování u historických a klasických motocyklů, jejichž vlastnosti motoru nebyly dodatečně ovlivněny konstrukčními změnami. Nejedná se o tuningový systém, nemění původní charakteristiku motoru a nedosahuje se výrazně vyššího výkonu motoru, ale zlepšuje se technická způsobilost a bezpečnost vozidla lepším osvětlením, jasnějším blikáním, trvale silnou houkačkou a větší celkovou spolehlivostí ve srovnání se zastaralými původními systémy. Protože naše systémy výrazně nemění charakteristiku motoru, nezhoršuje se ani chování výfukových plynů a hlučnost. Ve většině případů by se chování výfuku mělo dokonce zlepšit, protože spalování je dokonalejší.</p>	
	<p>- VAPE garantuje homologované výrobky, které jsou označeny symbolem "E" v kroužku (konkrétně pro Českou republiku E8), což zajišťuje důslednou shodu vlastností výrobku s příslušnými homologačními předpisy EHK (zejména ECE R10.05). Kontrolu provádí pravidelně příslušný orgán</p>
<p>- Nabíjecí systém je vhodný pouze pro použití s dobíjecími 12V (6V systémy 6V) olověnými akumulátory s tekutým elektrolytem nebo uzavřenými olověnými akumulátory, AGM, gelovými. Není vhodný pro použití s nikl-kadmiovými, nikl-metal-hydridovými, lithium-iontovými nebo jinými typy dobíjecích nebo nedobíjecích akumulátorů.</p>	
<p>- Systém není vhodný pro použití v rámci sportovních akcí. Pokud se systém nepoužívá v souladu s jeho určením, záruka zaniká. Kromě toho je možné, že systém nebude poskytovat požadovaný výkon a my vám nebudeme moci pomoci s naší podporou, protože nejsme obeznámeni s danou situací. V nejhorším případě může nesprávné používání vést i ke zrušení povolení k provozu.</p>	
<p>- Při montáži dílů vždy začněte montáží dílů na straně motoru (adaptér, stator, rotor), abyste se ujistili, že tento materiál skutečně pasuje, a teprve poté namontujte díly, které mají být namontovány mimo motor. Bohužel se většinou stává, že montáž regulátoru, zapalovací cívky nebo řídicí jednotky je prvním krokem a tyto díly jsou v průběhu montáže velmi často upravovány (aniž by byly sladěny!), což nám znemožňuje jejich pozdější odprodej. Výměna osvětlovacích/zapalovacích systémů starých motocyklů bohužel není jako nákup v supermarketu z regálu, ale vzhledem k rozmanitosti typů a možným změnám materiálu od doby jejich výroby před mnoha lety se vždy jedná o složitou záležitost, která bohužel může zahrnovat i chyby</p>	

- Naše systémy **NEJSOU testovány pro použití s jinými elektronickými součástmi (jako jsou zapalování jiných výrobců, satelitní navigace, mobilní telefony, LED světla atd.)** a za určitých okolností mohou způsobit poškození těchto součástí. Jakékoli stávající otáčkoměry nejsou systémem podporovány. Nabízíme však řešení s otáčkoměrem. Stejně tak nejsou podporovány žádné jističe nebo ovládání výfuku ovládané zapalováním. Je také možné, že vaše původní zapalování mělo zařízení pro omezení rychlosti z právních důvodů. Nový systém takové zařízení nemá. Měli byste si proto předem ověřit právní situaci.

- Pokud nemáte odborné znalosti potřebné pro instalaci, nechte instalaci provést odborníkem nebo v příslušném specializovaném servisu. Nesprávná instalace může poškodit nový systém i motocykl nebo dokonce způsobit zranění jezdce.

- Před objednáním systému zkontrolujte, zda je námi doporučený **stahovák rotoru** součástí dodávky. Pokud ne, je nejlepší jej objednat současně! Poškození rotoru způsobené použitím jiných nástrojů a pomůcek vede ke ztrátě záruky!

- Rotor je velmi citlivý na nárazy (např. i při přepravě). Před instalací vždy zkontrolujte, zda rotor není poškozen. Pokud se jedná o rotor, ve kterém nejsou magnety zalisovány, zkontrolujte těsné uchycení magnetů tak, že je zkusíte prsty zatlačit do stran. Po nárazu se mohly některé vlepené magnety uvolnit a drží na místě pouze svou magnetickou silou. To by mohlo způsobit vážné poškození systému během provozu. Současně zkontrolujte magnety rotoru, zda na nich nejsou cizí předměty (např. šrouby nebo jiné kovové předměty).

- **Pokud máte přístup k internetu, je lepší si tuto dokumentaci prohlédnout online.** Většinu obrázků si můžete zvětšit kliknutím na ně a získat další a případně aktuálnější informace. Seznam systémů na adrese: <http://www.powerdynamo.biz>



- Tyto díly jste měli obdržet!

- Upozorňujeme, že těleso cívký je k základní desce přišroubováno pouze volně, protože pro montáž na klikovou skříň jej budete muset opět sejmout. (V opačném případě nebudete moci upevňovací šrouby namontovat).

- Vezměte prosím na vědomí, že snímač je přišroubován pouze volně, protože je třeba jej seřídit. Po seřízení tyto šrouby dobře utáhněte.



- K opětovné demontáži nového rotoru budete potřebovat stahovák M27x1,25 (obj. č.: 99 99 799 00 - **není součástí dodávky**).

POZOR: Nikdy nepoužívejte jiný stahovák, kladivo nebo jiné zařízení, které by mohlo magnety uvolnit.



- K demontáži starého rotoru budete potřebovat stahovák M10x90 (č. dílu: 89 99 026 00 - **není součástí dodávky**).

Poznámky ke starému zapojení: Zkušenosti ukazují, že v průběhu času došlo ke změnám v elektrickém systému téměř každého motocyklu. V důsledku toho se barvy kabelů a dokonce i elektrické spoje nebo díly jako takové již často neshodují s původními a mohou se proto lišit od toho, co zde popisujeme. V případě pochybností nahlédněte do originálního schématu zapojení (např. na www.ostmotorrad.de).

- Ujistěte se, že MZ stojí pevně na stojanu, nejlépe na vyvýšené montážní plošině, a že máte dobrý přístup ke straně alternátoru motoru.
- Odpojte baterii a po dobu práce ji z motocyklu vyjměte. Od této chvíle však můžete jezdit i bez baterie, protože to systém umožňuje.
- Rozhodněte se, jaký způsob vypnutí zapalování chcete použít. Existují různé možnosti, z nichž každá má své výhody a nevýhody. Variantu s relé jsme předem sestavili.

- Volitelné relé (standardně dodávané)

Výhoda: Tato možnost umožňuje používat zámek zapalování jako dříve. Na provozu motocyklu se nic nemění.

Nevýhoda: Systém nelze používat bez baterie (i když v případě nouze můžete jezdit bez ní, pouze nebude fungovat vypínání zapalování).

- Možnost pozice 5

Výhoda: Na motocyklu lze jezdit zcela bez baterie. Výhoda zejména pro klasické automobily, které se řídí jen zřídka.

Nevýhoda: Zapalování nelze normálně vypnout pomocí polohy zapnuto/vypnuto zámku zapalování a vozidlo lze nastartovat i bez klíčku zapalování. Zapalování se vypíná krátkým přepnutím zámku zapalování do polohy 5 (dříve poloha startování tlačítkem).

- Metoda stop spínače

Výhoda: Na motocyklu lze jezdit bez baterie. Neexistuje žádné relé, které by mohlo selhat.

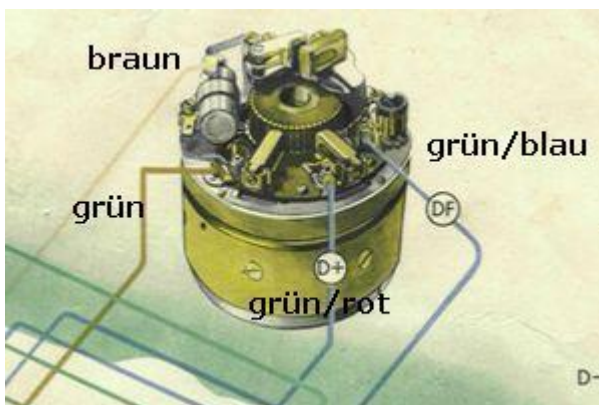
Nevýhoda: Musíte namontovat další stopspínač (nejlépe na řídítka).

Trik: Tlačítko blikáče světlometů můžete přeměnit na vypínač.



Poznámka: Pokud chcete jezdit bez baterie, běžné blikáče s horkým drátem (stejně jako řada elektronických blikáčů) a některé klaksony to nezvládnou. Ty neblíknou/houkají, ale pouze vibrují. K tomu je nutné namísto baterie instalovat výkonný kondenzátor (22 000 μ F).

- Zde najdete technické informace
- Vyhlazování proudu pomocí kondenzátoru--



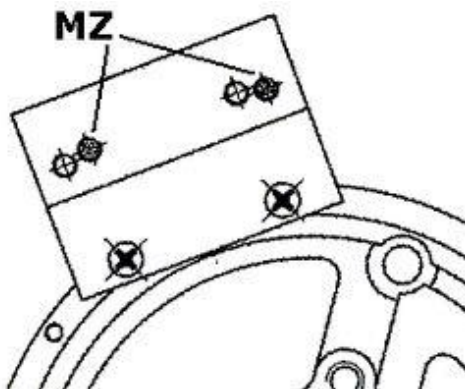
- Odpojte všechny kabely vedoucí ke starému alternátoru, regulátoru a zapalovací cívce. Obvykle jsou to:

- kabel DF (zelený/modrý)
- kabel D+ (zelený/červený)
- kabel k zapalovací cívce (zelený).
- zemnicí kabel (hnědý)

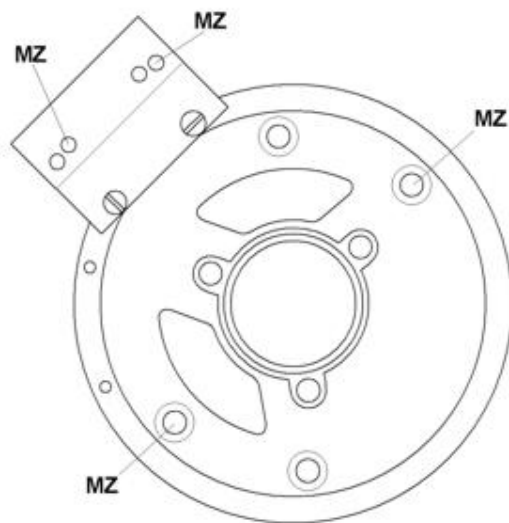
- Vyjměte alternátor s kotvou, regulátor a zapalovací cívku.



- Pokud je na sedle alternátoru vpravo stále umístěn zajišťovací kolík, odstraňte jej také (stáhněte jej kleštěmi nebo odstříhněte), jinak alternátor do skříně nezapadne.



- Zkontrolujte, zda je snímač na obdélníkové přídržné desce nového alternátoru našroubován do správných otvorů pro MZ. (Existují 2 možnosti, z nichž pouze jedna je správná).



- Vyšroubujte 3 šrouby, které drží stator na základní desce, a mírně jej od desky odtáhněte (1 cm), abyste získali přístup k montážním otvorům pod ním. Dávejte pozor, abyste nepoškodili smaltovanou izolaci vodičů cívky.

- Zjistěte, jaké opěrné otvory jsou pro MZ nutné. Existují 2 sady otvorů, z nichž jedna je určena pro MZ.

- Provedte kabel statoru otvorem pro kabel Lima motoru směrem ven. To je snazší provést před přišroubováním Lima.



- Umístěte základní desku (skládající se z vnějšího ocelového kroužku s deskou snímače a vnitřní hliníkové desky) na sedlo alternátoru.

- Snímač by měl ukazovat ve směru 11 hodin, cívka statoru stále volně visí na kabelu.

- Naposledy se podívejte na montážní otvory, musí to být otvory pro MZ, a pak to celé utáhněte 2 šrouby M5 se zápustnou hlavou.



- Umístěte statorovou cívku zpět na základní desku. Cívka musí na své místo zapadnout poměrně pevně. Pokud na desce spočívá jen měkce, je pod ní téměř jistě zachycen kabel!

- Ujistěte se, že stator sedí na desce rovně a že nejsou zaseknuté žádné kabely - jinak dojde ke zničení systému nebo přinejmenším k jeho poruše.

- Přišroubujte stator zpět pomocí 3 šroubů M6x25.

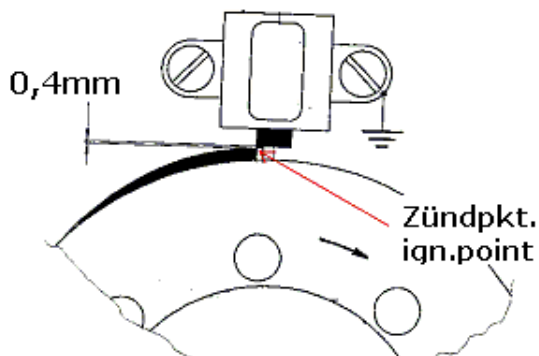


- V žádném případě neprovádějte žádné mechanické změny na krytu motoru. Nikdy neodstraňujte ocelový kroužek, i kdybyste se nakrátko (a jistě nesprávně) domnívali, že to musíte udělat kvůli montáži základní desky. Děláte chybu, když musíte desku umístit zcela na podlahu. Stejně jako u staré Limy však musí sedět v držáku dále nahoře.



- Zatlačte rotor na klikový hřídel. Ujistěte se, že je zajištěn na čepu klikového hřídele. Zkontrolujte, zda je rotor skutečně pevně usazen na hřídeli. Může se stát, že kolíky jsou příliš vysoko a brání uložení. V takovém případě je třeba čep mírně zkrátit pilníkem.

- Zkontrolujte také, zda rotor volně směřuje dolů k základní desce a nedrhně o ni. Pevně přišroubujte rotor šroubem M7x40. Nezapomeňte na podložku. K opětovnému uvolnění rotoru použijte stahovák M27x1,25.



- Otáčejte rotorem ručně (pro zajištění hladkého chodu vyjměte zátku). Zkontrolujte vzdálenost mezi snímačem a jedním ze dvou ovládacích ok rotoru. Tato hodnota musí být přibližně 0,4 mm. Vzdálenost můžete upravit posunutím snímače po uvolnění dvou upevňovacích šroubů. Nakonec pevně utáhněte oba upevňovací šrouby snímače. Pokud jsou šrouby uvolněné, může dojít ke sklouznutí snímače na rotor a jeho zničení! Je dobré čas od času zkontrolovat dotažení těchto šroubů.

- Nelekejte se existence 2 ovládacích ok na rotoru, která jsou od sebe vzdálena 180°. Tento materiál používáme pro několik systémů a 2. výstupek je určen pro dvouválcový motor JAWA. Vaše 1-válcová MZ se s tímto bratrstvím bez problémů vyrovná tím, že (neškodně) znovu vystřelí v poloze pístu před dolním mrtvým bodem.



- Připevněte regulátor/usměrňovač a relé na vhodné místo, např. vedle baterie. U ES/2 a ETS tam připojte také zapalovací cívku.

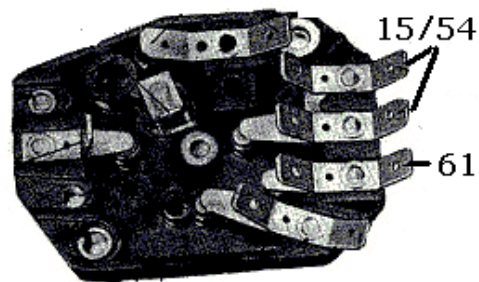
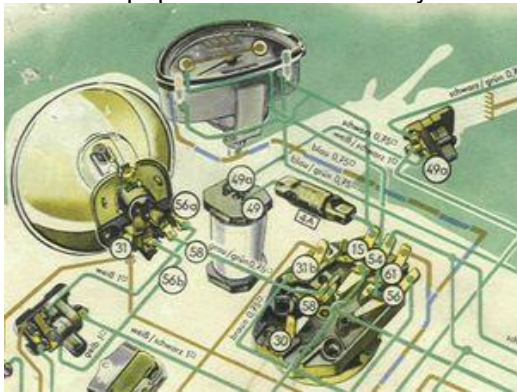
- **POZOR:** Regulátor ES/ETS je původně namontován na plastovém krytu vzduchového filtru a připojen k zemnicímu bodu vpravo od regulátoru pomocí speciálního zemnicího kabelu. Pokud je nový regulátor namontován stejným způsobem, musí být toto spojení mezi zemnicím bodem a novým regulátorem rovněž znovu vytvořeno.

- U ES/0 a /1 je zapalovací cívka umístěna na držáku staré zapalovací cívky na rámu pod nádrží. Budete však muset vyrobit upravený držák houkačky.



Následující kroky se liší v závislosti na způsobu vypnutí!

V každém případě musíte otevřít kryt světla a identifikovat svorku 61 zámku zapalování.

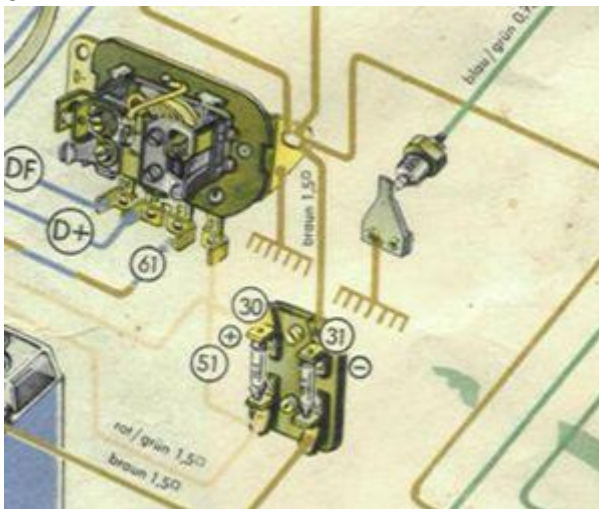


Metoda relé a vypínače

- Odpojte dva modré kabely od svorky 61 zámku zapalování. Spojení mezi oběma kabely nepřerušujte. Pokud byly tyto dva kabely připojeny ke 2 samostatným svorkám, připojte je oba. Zaizolujte kontakty starých zástrček kabelů, aby nemohly náhodně přijít do kontaktu se zemí nebo jinou svorkou. Svorka 61 zůstává volná.

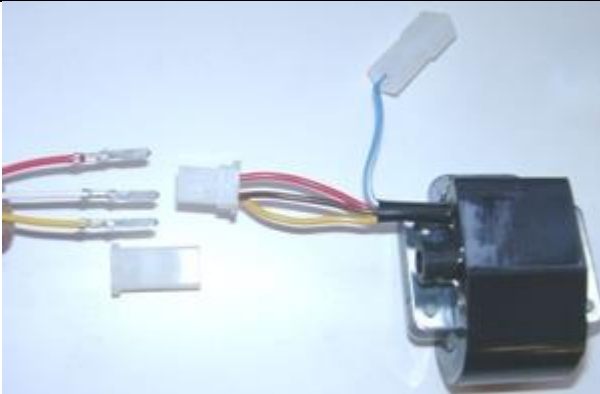
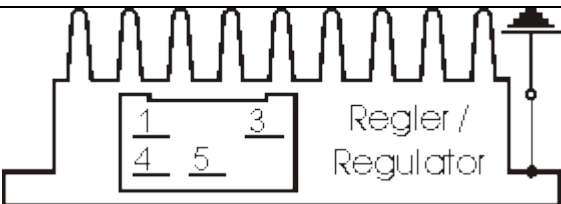
Pozice 5 Metoda

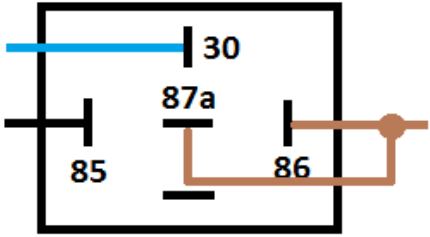
- Odpojte modrý kabel od svorky 61, která vede ke kontrolce nabíjení. Toto ovládání stejně nebude fungovat bez baterie a pouze v případě provozu bez baterie je třeba použít metodu pozice 5. Pokud 2 modré kabely na svorce 61 končí konektorem, musíte kabel k kontrolce nabíjení odříznout. Pouze kabel, který dříve vedl dolů ke staré řídicí jednotce, je stále potřebný a musí zůstat na svorce 61.



Po vyjmutí starého ovladače najdete následující vodiče:

- různé hnědé zemní kabely, které jsou připojeny k uzemnění regulátoru.
- modrý kabel, dříve na svorce 61, nyní zůstává volný. 6V verze systému nepodporuje řízení nabíjení.
- zelený/červený kabel, dříve připojený k D+, a zelený/modrý kabel, dříve připojený k DF. Oba jsou kompletně odstraněny až do staré Limy.
- červený/zelený kabel, dříve od svorky 51 k pojistce. Ten je také zcela odstraněn.

Poznámka: Všechny naše 6voltové systémy nepodporují funkci kontrolky nabíjení!	
Připojte kabely podle schématu zapojení 71ix6, tj:	
<p>- Aby kabel mohl snáze procházet úzkými otvory nebo aby to bylo vůbec možné, není zástrčka kabelu vedoucího k nové zapalovací cívice z nového alternátoru ještě zasunuta do kontaktních ok na konci kabelu. Zástrčku byste měli připojit až poté, co je kabel konečně veden otvorem v motoru. Za tímto účelem je třeba ...</p>	
	<p>... Vezměte zásuvku zapalovací cívky s kabely červené, hnědé a žluté barvy.</p> <p>Na tento konektor nasadte dodanou volnou objímku čtyřkolíkového konektoru a do konektoru zasuňte volné kabely alternátoru (červený, bílý a žlutý) s kontaktními očky vzadu. Ujistěte se, že výstupky konektoru zapadly do pouzdra konektoru. Dbejte přísně na správnou polohu těchto kabelů v konektoru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bílá barva z alternátoru přechází na hnědou ze zapalovací cívky. • červená na červené • žlutá na žluté
<p>- Pokud chcete (nebo potřebujete) kabely vyjmout z pouzdra konektoru, je nejlepší použít ohnutou kancelářskou sponku a stisknout výstupky kontaktních ok do strany, aby bylo možné konektory uvolnit.</p>	
	<p>- Regulátor/usměřovač má kompaktní konektor se 6 možnostmi připojení, z nichž dvě jsou volné. S regulátorem je dodáván odpovídající protikus, do kterého je třeba zasunout následující kabely a který se musí zacvaknout.</p>
<p>- Řídicí jednotka <u>nemá žádný konektor pro kontrolku nabíjení!</u></p>	
<p>- Dva černé kabely nového alternátoru ...</p>	<p>... jsou připojeny ke svorkám 1/4 nového usměřovače (odtud pak vedou černé kabely také do regulátoru). Nezáleží na tom, který kabel jde na kterou ze dvou svorek (1/4), protože je sem přiváděn střídavý proud.</p>
<p>- Nový hnědý kabel s očkem na jedné straně ...</p>	<p>... připojuje svorku 3 regulátoru/usměřovače (odtud vede do regulátoru také hnědý kabel) k zápornému pólu baterie nebo k pevnému uzemnění. Dávejte pozor, aby nedošlo k přepólování!</p>
<p>Nový červený kabel s očkem na jedné straně ...</p>	<p>... připojuje svorku 5 regulátoru/usměřovače (odtud vede do regulátoru také červený kabel) ke kladnému pólu baterie. Jedná se o integrační bod mezi starým a novým systémem osvětlení.</p> <p>- Pokud jezdíte bez akumulátoru, je připojen ke kabelu, který vede k napájecímu napětí zámku zapalování (u německých motocyklů: svorka 30).</p>
<p>- Ujistěte se, že je mezi baterií a elektrickým systémem vozidla použita pojistka 15 A.</p>	

<p>- Zbývá modrobílý kabel zapalovací cívky - vypínací kabel.</p> <p>- Pokud je připojen k zemi, zapalování se vypne!</p> <p>- Poznámka: V případě poruchy zapalování nejprve odpojte tento kabel (vytáhněte zástrčku). Cesta pak obvykle pokračuje</p>	<p>- Vypínání pomocí přidavného vypínače: - Relé není namontováno. Modrobílý kabel zapalovací cívky je připojen ke spínači, který přepíná na zem (např. tlačítko, které se připevňuje na řídítka). Další informace naleznete v informacích o vypnutí. Případně můžete použít zámek zapalování, který vypíná na zem.</p> <p>- Vypněte polohou 5 (tlačítkový spínač zapalování, je-li k dispozici): - Modrobílý vypínací kabel zapalovací cívky je připojen ke svorce 61 (normální svorka pro řízení nabíjení). Všechny kabely, které dříve vedly k této svorce, včetně kabelů k žárovce pro ovládání nabíjení, musí být odpojeny (nebo žárovka vyjmuta). Zapalování se vypíná přepnutím do polohy 5, dokud se motor nezastaví. Dochází k tomu, že v poloze 5 se zapalovací cívka přepne přes svorku 61 na svorku 15, kde jsou spotřebiče připojeny k zemi (alespoň regulace volnoběhu) a přes kterou zapalovací cívka získá zem potřebnou pro vypnutí.</p>
<p>- Přiřazení relé (pokud je tato možnost použita):</p> 	<p>- Varianta baterie: - Hnědý kabel relé připojte k zemi pomocí kroužkové svorky. Delší černý kabel relé připojte ke svorce hlavního vypínače (spínač zapalování, u německých motocyklů: svorka 15 nebo 54), která je v poloze "zapnuto" pod napětím. Modrý kabel (vycházející ze svorky 30 relé) připojte k modrobílému kabelu zapalovací cívky. Tento kabel by měl být v případě výpadku baterie během jízdy odpojen, aby bylo možné pokračovat v jízdě. (Pak však nelze motor vypnout!).</p> <p>- Hnědý kabel s kroužkovou svorkou ze svorek 87a a 86 je připojen k uzemnění.</p> <p>- Černá svorka ze svorky 85 vede na svorku 15 zámku zapalování (svorka pod napětím, když je zapnutá).</p>
<p>- Vysokonapěťový kabel (zapalovací kabel) ...</p> <p>Nepoužívejte kabely "Nology super cables" ("hot wire"). Ty způsobují poruchy v systémech VAPE a mohou poškodit elektroniku.</p>	<p>... šroub do zapalovací cívky a nasadte na ni gumovou krytku. To je samozřejmě jednodušší, pokud to provedete před montáží cívky do vozidla. Použijte také dodaný kabel zapalování, a ne starý, nedefinovaný kabel.</p>
<p>- Prokážete si službu, pokud v tomto okamžiku namontujete na motocykl nové zapalovací svíčky a nové konektory zapalovacích svíček (nejlépe 1-2, ale ne více než 5 kiloohmů). Více než dost závad lze vysledovat na "zdánlivě dobrých" kabelech, zapalovacích svíčkách a svíčkách (včetně zcela nových)!</p> <p>- Nepoužívejte zapalovací svíčky s vnitřním tlumicím odporem společně s tlumenými konektory zapalovacích svíček (výsledkem je dvojnásobný odpor). Vždy používejte pouze jednu metodu potlačení rušení.</p> <p>- Nakonec - před instalací baterie a před prvním spuštěním - věnujte čas kontrole všech upevňovacích prvků a kabeláže. Nezapomeňte vyměnit všechny žárovky z 6 na 12 V. Nezapomeňte také, že nyní budete potřebovat 12V baterii. Klakson může zůstat na 6 V.</p>	

- Pokud systém nefunguje ihned, podívejte se na naši stránku s řešením problémů. Jako první krok odpojte modrý kabel mezi relé a zapalovací cívkou (stáhněte kontakt), většina závad se skrývá v oblasti vypnutí.

- DŮLEŽITÉ: Upozorňujeme, že při případné (dřívější) **regeneraci klikového hřídele** byly jeho čepy alternátoru přetěsněny, a tím zkráceny. Tím došlo ke snížení rotoru a může dojít ke kontaktu rotoru (nýty jsou nejnižším bodem) s cívkou statoru. Výsledkem je zničený stator, a tedy porucha zapalování.

Důležité bezpečnostní a provozní pokyny - MUSÍ být přečteny a dodržovány v plném rozsahu!

- Dodržujte bezpečnostní pokyny a požadavky výrobce vozidla a obchodu s motorovými vozidly. Montáž vyžaduje odborné znalosti.

Značky zapalování na materiálu slouží pouze pro orientaci při instalaci. Po instalaci zkontrolujte vhodnými metodami (stroboskopem) správnost nastavení, aby nedošlo k poškození motoru nebo ohrožení vašeho zdraví. Za instalaci a správné nastavení jste zodpovědní pouze vy sami.

- Pozor, zapalovací systémy generují vysoké napětí, nebezpečí ohrožení života! S našimi zapalovacími cívkami až 40 000 voltů! Při neopatrném zacházení může způsobit nejen silnou bolest, ale může poškodit zejména srdce! Osoby s kardiostimulátorem by neměly provádět žádné práce na zapalovacích systémech. Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost od elektrody a otevřených vysokonapěťových kabelů a během testu pevně přitlačte konektor zapalovací svíčky izolačním předmětem k zemi, abyste bezpečně vybíjeli napětí.

K synchronizaci karburátoru nikdy nevytáhněte konektor zapalovací svíčky! Nikdy neodpojujte kabel zapalování ani se ho nedotýkejte, pokud motor běží nebo je v klidovém stavu. Vozidlo myjte pouze tehdy, když motor neběží.

- Pokud byl váš zapalovací kabel VAPE dodán s připojenými gumovými zapalovacími svíčkami (*kteří nemají vestavěný odpor pro potlačení rušení*), použijte svíčky s vestavěným odporem (*abyste vyhověli místním zákonům týkajícím se požadavků na elektromagnetickou kompatibilitu*). Nebo vyměňte kabel(y) za normální a použijte stíněné konektory svíček (*v žádném případě byste neměli používat potlačené svíčky A zároveň potlačené konektory svíček. Vedlo by to k poruchám, zejména k obtížnému startování motoru*). Celkový odpor kombinace zástrčka/zástrčkový konektor by neměl překročit 5 kOhm.

- Nezapomeňte, že konektory zapalovacích svíček stárnou a zvyšují svůj odpor. Pokud motor startuje pouze za studena, je téměř jistě příčinou vadný konektor zapalovací svíčky nebo vadná zapalovací svíčka. Nepoužívejte žádné tzv. kabely pro posílení zapalování (např. Nology).

- Po instalaci zkontrolujte, zda jsou všechny upevňovací šrouby pevně utaženy. Pokud se uvolní, dojde k jejich zničení. Šrouby dotahujeme volně pouze při předběžné montáži!

- Než začnete vše měřit a zkoušet, nechte nově instalovaný systém nejprve zahořet. Věnujte také pozornost našim pokynům, jak zkontrolovat výskyt jisker. Všechny naše díly jsou před dodáním testovány. Stejně na nich těžko něco změříte. V každém případě se zdržte měření elektronických dílů (včetně zapalovací cívkou s výjimkou jejího vysokonapěťového výstupu). Riskujete, že je zničíte a stejně nezískáte použitelné výsledky!

Nezapomeňte, že karburátor, sací gumy a především zapalovací svíčky a svíčky (bohužel i zcela nové) mohou být často příčinou toho, že motor hned nenaběhne (zpravidla se po montáži klimatizace musí změnit i její nastavení). Pokud systém nenaběhne hned, zkontrolujte zejména uzemnění, zejména mezi uzemněním podvozku a blokem motoru.

Než díly znovu vyjmete a pošlete nám je k otestování, podívejte se do naší znalostní databáze, zda již neexistuje odpověď na váš problém. Pokud ne, použijte náš systém servisních lístků a požádejte o konkrétní pomoc.

- Pokud máte systém s dvojitou zapalovací cívkou, věnujte pozornost některým zvláštnostem této cívkou. Zapalování funguje správně pouze v případě, že jsou k cívce připojeny obě svíčky. To znamená, že pro testování nemůžete odpojit ani jednu zapalovací svíčku. Je to proto, že každý výstup odebírá zem ze zapalovací svíčky druhé. Pokud chcete testovat opravdu jen jednu stranu, musí být druhý výstup cívkou připojen k zemi.

- Jiskra z klasických přerušovacích systémů má při napětí kolem 10 000 V pouze nízkou energii, a proto vypadá žlutě a silně. Jiskra z našich systémů má vysokou energii až 40 000 voltů, a proto je velmi ostře ohraničená a modrá, což ji činí méně viditelnou. Kromě toho se jiskra vytváří pouze při rychlosti rozběhu. Pouhým ručním stisknutím páky kickstarteru jiskra nevzniká.

- Většina našich systémů je generátorem zapalovacího a osvětlovacího proudu v jednom. To poznáte podle přítomnosti regulátoru. Na regulátoru se kromě napětí, které vydává, nedá téměř nic změřit. Pokud nedostáváte žádný proud, zkontrolujte uzemnění a zejména vedení od regulátoru ke spínači zapalování. Tento důležitý spoj bývá při instalaci často přerušen a přehlédnut! Většina systémů PD má stejnosměrné regulátory/usměrňovače. Existují však také regulátory střídavého proudu, u kterých je třeba dodržovat zvláštní vlastnosti.

- Nikdy nesvářejte vozidlo elektricky, aniž byste předtím zcela odpojili všechny elektronické části obsahující polovodiče (regulátor, zapalovací cívku a řídicí jednotku). Stator a rotor není nutné demontovat; pájejte pouze pájecím zařízením, které je provozováno přes předradné transformátory, nebo před pájením odpojte síťovou zástrčku páječky, aby nedošlo k poškození dílů přepětím. Nikdy nepoužívejte měděnou pastu na konektory nebo zapalovací svíčky.

- Elektronika je citlivá na přepólování. Po zásahu do systému vždy zkontrolujte správné připojení baterie a správné zapojení. Opačná polarita a zkrat okamžitě zničí regulátor a zapalovací cívku! Zásadně platí, že zapojení je vždy barevné na barvu. Výjimky jsou výslovně uvedeny v návodu. Na poškození způsobené obrácenou polaritou se nevztahuje záruka.

- Při instalaci rotoru dbejte na to, abyste nepoškodili magnety. Vyvarujte se přímého mechanického nárazu na rotor. **Při přepravě zařízení Lima nikdy nevkládejte stator do rotoru;** dodržujte naše přepravní pokyny (obal).

- Vnější stranu rotoru lehce naolejujte, jinak v agresivním prostředí rychle zrezne (což není škodlivé, ale vypadá to nevábně).

- K demontáži rotoru nikdy nepoužívejte kleště ani kladivo. Mohlo by dojít k uvolnění magnetů. Vždy používejte pouze šroubovací stahovák M27x1,25 (viz montážní návod).

- Pokud vozidlo nebudete delší dobu používat, měli byste odpojit akumulátor (pokud je přítomen), abyste zabránili pomalému vybíjení přes usměrňovací diody. Nicméně i v případě odpojení akumulátoru zaznamenáte jeho vybíjení až po delší době - to je normální.

- Postupujte podle těchto pokynů, ale zároveň se nenechte vyvést z míry. Naše systémy před vámi úspěšně nainstalovaly již tisíce zákazníků.

Hodně štěstí a zábavy při řízení!

