

Systém 701099900**výhody oproti starému systému:****Poznámka:****Alternátor/elektronické zapalování pro MZ BK 350**

- všechny verze BK


- Magnetoelektrický zapalovací systém s integrovaným plně elektronickým zapalováním. Světelný výkon 12V/150W stejnosměrný proud. Bezkontaktní elektronické zapalování s vlastním zdrojem napájení v rámci systému. Nahrazuje starý alternátor GMR 6/45 spolu s odstředivou předstihovou jednotkou, kondenzátorem a přerušovačem kontaktů i zapalovacími cívkami. Není třeba provádět žádné změny na skříni motoru. Všechny součásti, kromě regulátoru, jsou instalovány uvnitř motoru, a proto nejsou vidět.

- Systém můžete provozovat zcela bez baterie (dodržujte naše pokyny pro provoz bez baterie).

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

- Není v žádném případě možné do MZ BK nainstalovat také zapalovací systém VAPE z modelu JAWA 350. Nejenže nemáte žádný předstih zapalování, ale také nedostanete žádnou jiskru, protože směr otáčení není správný.



Pokyny pro instalaci systému 701099900	18.6.2024
<p>- Pokud umíte nainstalovat a seřadit 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>DŮLEŽITÉ</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 kontrolujte, 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 supermarketovém regálu, ale vzhledem k rozmanitosti typů a možným změnám materiálu od doby jejich výroby před mnoha lety vždy složitá 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 byste měli obdržet:



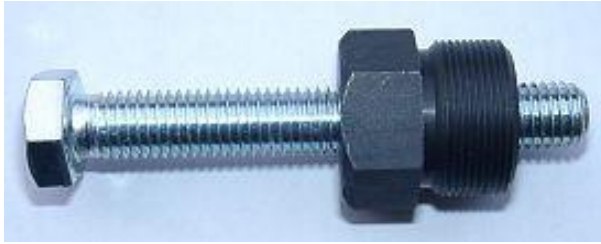
- Předmontovaná oválná deska s řídicí jednotkou a relé
- Základní deska s cívkou statoru a snímačem
- Regulátor/usměrňovač
- Dvojitá zapalovací cívka (CDI) na přídržné desce
- 1,3m zapalovací kabel (rozdělte uprostřed)
- Rotor (kyvný)
- Částečný kabelový svazek
- Šrouby, kabelové pásky, kabelové kusy

- Upozorňujeme, že těleso cívky je k základní desce přišroubováno pouze volně, protože při montáži na klikovou skříň jej budete muset opět sejmout (jinak nebudete moci namontovat upevňovací šrouby).

Rovněž si uvědomte, že snímač je přišroubován pouze volně, protože je třeba jej seřídít. Po seřízení tyto šrouby dobře utáhněte.



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



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

- **UPOZORNĚNÍ:** Použitím stahováku nebo dokonce kladiva uvolníte magnety v rotoru!

- **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 se prosím podívejte na (bohužel ne příliš kvalitní) originální schémata zapojení BK bez brzdového světla, BK s brzdovým světlem. Mezi IFA a MZ BK byly rozdíly v barvách kabelů

- Ujistěte se, že váš BK stojí pevně na stojanu, nejlépe na vyvýšené montážní plošině, a že máte dobrý přístup k přední části motoru. Abyste získali dobrý přístup k alternátoru, budete muset posunout přední vidlici.

- Odpojte baterii a vyjměte ji z motocyklu. V tomto okamžiku se s baterií rozlučte, protože nyní budete potřebovat 12voltovou baterii nebo můžete jezdit zcela bez baterie. Postupujte však podle našich pokynů pro jízdu bez akumulátoru. Samotný systém to umožňuje.

- Na tomto místě vyměňte všechny 6voltové žárovky za 12voltové. Klakson může zůstat na 6 V.

- 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 volba umožňuje obvyklé použití zámku zapalování. Na provozu motocyklu se nic nemění.

- Nevýhoda: Systém nelze používat bez baterie (ačkoli v případě nouze můžete jezdit bez baterie, pokud odpojíte modrý kabel, který vede k zapalovací cívice (připojení zástrčky). Pak ovšem nebude fungovat vypínání zapalování).

- **Možnost pozice 5:**

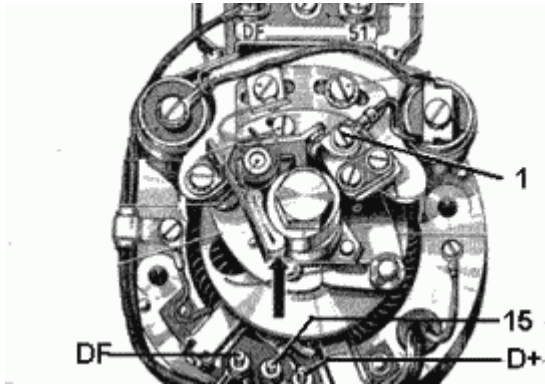
- Výhoda: Motocykl lze řídit zcela bez baterie. Výhoda zejména pro klasické automobily, které se řídí jen zřídkka.

- 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 stopspínače:**

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

- Nevýhoda: Musíte namontovat další stopspínač (přepínání na zem), nejlépe na řídítka, ke kterému připojíte modrý kabel zapalovací cívky. Pozor, při chodu motoru je na modrý kabel přivedeno napětí (neškodné, ale rozhodně bolestivé). Vozidlo lze nastartovat i bez klíčku zapalování.



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

- Kabel od řídicí jednotky, svorka 51 (světle modrá)
- oba kabely ke svorce 15 (červená)
- Kabel ke svorce D+ (žlutá/černá)
- Kabel ke svorce 1 (jistič)

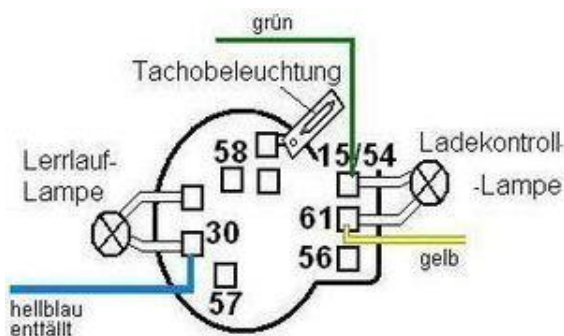
- Vyměňte alternátor s regulátorem a zapalovací cívky.



- Pomocí kleští odstraňte pérový klíč na kuželu klikového hřídele. Není již potřeba. Nezapomeňte na to, jinak budete muset později Limu znovu vyjmout.

- Nebojte se, pružina nebyla navržena tak, aby držela rotor (informace zde). Vedla pouze ke správnému nastavení zapalování, kterého se nyní dosahuje jinak.

- Odstraňte (můžete také ulomit) kolík, který zajišťuje alternátor proti otáčení (na obrázku vpravo dole).



- Otevřete kryt svítilny. Vyhledejte kabely třížilového kabelového svazku, který byl vložen do motoru. Zde musíte odstranit následující kabely:

- **a) světle modrý** kabel (nebo jakákoli jiná barva) na svorku 30 (ze starého regulátoru, svorka 51). Na místo tohoto kabelu se nepřipojuje žádný nový kabel.
- **b) žlutočerný** kabel na svorku 15 (vedoucí ke starým zapalovacím cívkám). Zde je připojen nový kabel, který je součástí nového kabelového svazku. Abyste si nemuseli lámat hlavu nad tím, která svorka to byla, měli byste ihned po odstranění starého kabelu připojit malý kousek (3-5 cm) zeleného kabelu (je součástí balení) takříkajíc na místo.
- **c) červený** kabel na svorku 61 (řízení nabíjení), který šel na svorku D+ Také sem dočasně připojte krátký kus žlutého kabelu jako náhradní.



- Odpojte kladný kabel vedoucí ze skříňky baterie od pojistkové skříňky a vytáhněte jej ze skříňky. Nyní vyvrtejte vstupní otvor o průměru 12 mm. Protože máte po ruce vrtačku, vyvrtejte v zadní stěně pravé (nástrojové) části prostoru pro akumulátor 2 otvory pro nový regulátor, vzdálené 5,3 mm od otvorů pro uchycení nového regulátoru.

- Vyvrtejte také průchozí otvor 12 mm v horní části mezi prostorem pro baterii a prostorem pro nářadí - to jsou jediné otvory, které musíte v BK vyvrtat - a do obou 12mm otvorů vložte gumové průchodky.

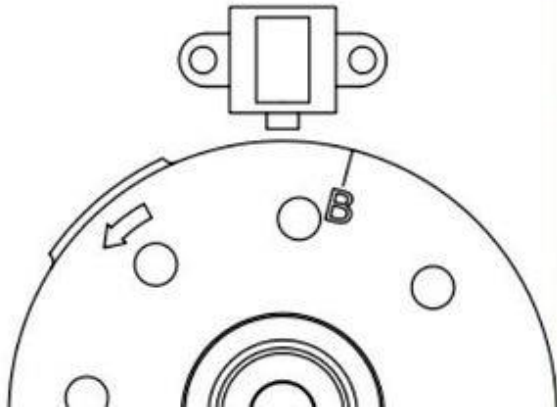


- Odšroubujte tělo cívky nového modelu Lima ze základní desky a mírně jej od desky odtáhněte, aby byly přístupné montážní otvory. Dávejte pozor, abyste nepoškodili izolační nátěr cívek. Nyní vložte do klikové skříňky na místo původního alternátoru satorovou desku sestávající z ocelového prstence a hliníkového plechu. Snímač směřuje vzhůru, tělo cívky volně visí na kabelu. Připevněte desku dvěma šrouby se zápustnou hlavou M5x30. Nejjednodušší je nejprve (volně) utáhnout pravý šroub, pak prsty zvednout desku na snímači mírně nahoru a zasunout levý šroub. Poté utáhněte oba šrouby a dávejte pozor, abyste nepřiskřípli kabely. Vložení obou upevňovacích šroubů je nejobtížnější částí celé instalace, protože deska sedí poměrně hluboko, takže zachovejte klid, půjde to.



- Umístěte tělo cívky zpět na desku tak, aby kabely mohly čistě procházet otvorem desky a nebyly zachyceny. Dbejte na to, aby pojistný límeč hliníkové desky přesně došel do vnitřního kroužku cívky. Pokud je cívka nakloněná, hrozí akutní nebezpečí zničení v důsledku kontaktu s rotorem.

- Přišroubujte cívku zpět pomocí 3 šroubů s vnitřním šestihranem M6x30. Kromě toho, že silná černá cívka nesmí být ve výšce snímače, nemusí být sada cívek na základní desce v žádné konkrétní poloze, ale správně ji bude možné namontovat pouze v jedné poloze (se silnou černou cívkou přibližně na 1 hodině).



- Podívejte se na nový rotor. Na jeho vnějším obvodu najdete vyvýšený symbol. Ten se používá pro generování impulzů. Protože systém počítá předzážeh v závislosti na otáčkách a tento výpočet vychází z doby, za kterou značka projde snímačem, je časování zapalování vždy po úplném průchodu značky snímačem.

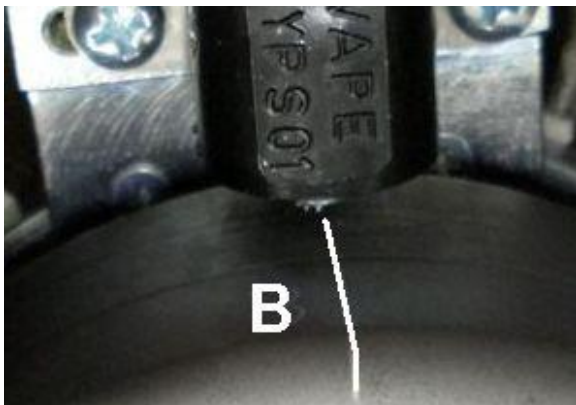
- Zde uvedená poloha je poloha, které je dosaženo při maximálním předzážehu (tj. při provozních otáčkách).

- Nastavení při určitých úhlech zapálení často není snadné změřit. Jednodušší je určit horní mrtvý bod (TDC). Nastavení systému bylo proto také převedeno na polohu pístu v TDC a označeno. Nastavení se tedy provádí s pístem v TDC. Zbytek provede systém, který pak nastaví od 7° zpoždění do 28° předčasného zpoždění, jak to vyžaduje BK. To se provádí při 1300 otáčkách za minutu, aby se seřízením nedosáhlo volnoběžných otáček.

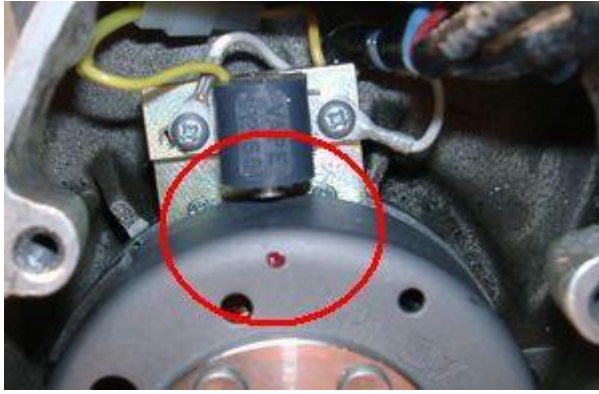


Nastavení zapalování je následující:

- Rotor **volně** nasadte na klikový hřídel. V tomto okamžiku zkontrolujte, zda se může volně otáčet přes základní desku a zda se ve spodní části neprotahuje. Nyní je čas seřídit zapalování, ale nebojte se, stačí určit horní mrtvý bod. Za tímto účelem vyjměte obě svíčky, prostrčte úzký šroubovák otvory pro levou svíčku a přidržte jej levou rukou, poté pravou rukou pomalu stlačte startér. Píst vytlačí šroubovák a v určitém okamžiku jej opět spustí. Bod, ve kterém je šroubovák vytlačen nejdále, je horní mrtvý bod. Najít tento bod bezpečně trvá 3-4 pokusy. Poslední kus s novým rotorem otočte jako kroužák, kickstarter je zde příliš rychle nad TDC.



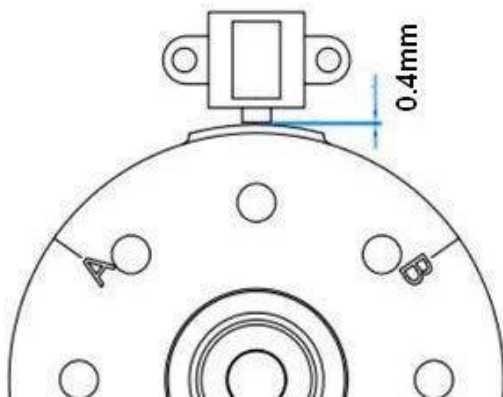
- Po určení bodu opět stáhněte rotor z klikového hřídele, aniž byste měnili jeho polohu, a vyměňte jej tak, aby se čára vyznačená na obvodu (všimněte si, že existují 2 takové čáry, správná je ta vedle písmene B) nacházela přibližně ve středu jádra snímače. Malá odchylka do strany 1-2 mm je přípustná. V této poloze rotor pevně zašroubujte pomocí šroubu M7x40 (nezapomeňte na podložku).



- Starší systémy s nýtovanými rotory měly místo laserového značení červenou, mírně provrtanou tečku.



- 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. Mylně se domníváte, že desku musíte umístit zcela na podlahu. Stejně jako stará Lima však musí sedět v držáku dále nahoře.



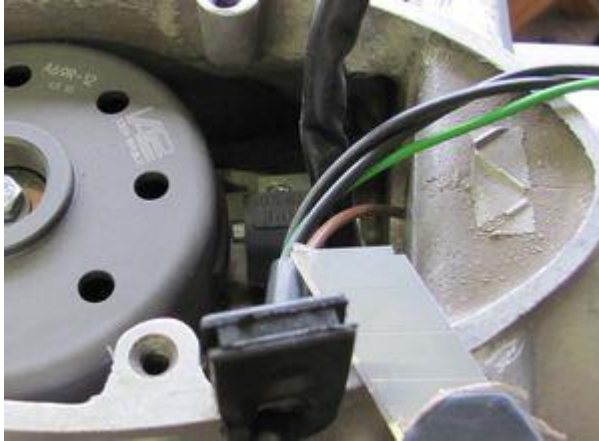
- Otáčejte rotorem ručně. Zkontrolujte vzdálenost mezi snímačem a ovládacím okem rotoru. Tato hodnota musí být přibližně 0,4 mm. Pokud je vzdálenost větší, motor se správně nerozběhne. Vzdálenost můžete upravit posunutím snímače po uvolnění dvou upevňovacích šroubů. Nakonec oba upevňovací šrouby snímače pevně utáhněte. Pokud jsou šrouby uvolněné, může dojít ke sklouznutí snímače na rotor a jeho zničení! Je dobré čas od času zkontrolovat dotažení těchto šroubů.

- Nový kabelový svazek je nyní nainstalován. To se provádí zezadu dopředu (velká zástrčka zůstává vzadu v pravé části skříně). Nový regulátor zašroubujte svisle do skříně s nářadím do nově vyvrtaných otvorů.

- Provedte nový kabelový svazek vyvrtanou přepážkou, počínaje přihrádkou na nářadí. Celý kabelový svazek prochází přepážkou, dokud dva vycházející kabely hnědý a červený (pro akumulátor) neprojdou přepážkou. Poté vedte kabelový svazek vyvrtaným původním otvorem až ven z prostoru pro baterii. Původní kladný kabel, který byl dříve odstraněn, se nyní musí vrátit zpět do prostoru akumulátoru (přes gumovou průchodku, kterou vychází nový kabel) a přišroubuje se zpět na kladný pól. V pravé části přihrádky máte nyní regulátor a uzemnění kabelů. Vlevo u baterie máte hnědý záporný a červený kladný kabel, který je veden k baterii přes desku pojistkových svorek. Kontakty zástrčky jsme předem namontovali pro fleecový akumulátor, ale můžete připojit i kroužkové svorky.

- Položte nový kabelový svazek podél rámu pod nádrž pomocí dodaných stahovacích pásků. Zatím je neutahujte, abyste mohli kabely v případě potřeby ještě vytáhnout. Kabelový svazek se rozděluje u hlavy řízení. Část se dvěma kabely (zeleným a žlutým) je vedena do krytu světla a zde je přišroubována v místě dvou barevných držáků.

- Než povedete druhý dílčí kabelový svazek se 4 kabely směrem k přívodu kabelů v motorovém prostoru, umístěte nejprve novou gumovou průchodku (pro přívod do skříně) na odbočku kabelu a poté dvojitý kryt konektoru na dva černé kabely (to nelze provést předem, jinak byste nemohli kabel dostat skrz skříňku baterie). Kontaktní oka se zasouvají z užšího konce plastového pouzdra. Na jedné straně mají malý háček a zacvaknou se do pouzdra. Pokud nezapadnou na místo, otočte koncovku zástrčky kolem dokola a zapadne na místo. Nezáleží na tom, kam který ze dvou černých kabelů patří.



- Zatlačte gumovou průchodku na kabelovém svazku do otvoru pro kabel motoru.

- Zkraťte příliš dlouhou výlevku na požadovanou délku.

- Hnědý kabel s očkem vycházející z nového kabelového svazku je veden nahoru otvorem krytu mezi prostorem generátoru a komorou zapalovací cívky do prostoru zapalovací cívky.



- Zašroubujte oba kabely zapalování do výstupů zapalovací cívky. Kabel pro levý válec (pokud se díváte na výstupní stranu cívky a držíte ji tak, aby plochá strana směřovala od vás) se připojí k pravému výstupu cívky (když je cívka namontována, k tomu, který směřuje ve směru jízdy).

- K modrému kabelu zapalovací cívky se přes zástrčku připojí modré prodloužení kabelu.



- Nová elektronická zapalovací cívka, předem namontovaná na upevňovací desce, se upevní do montážních otvorů původního držáku zapalovací cívky pomocí šroubů M5 a dvou podložek nad držákem a dvou matic M8 sloužících jako distanční prvky (jinak by zapalovací cívka narazila do krytu) pod držákem. Rovná strana držáku směřuje k oddělovací vzpěře skříně, zapalovací cívka visí dolů do skříně.

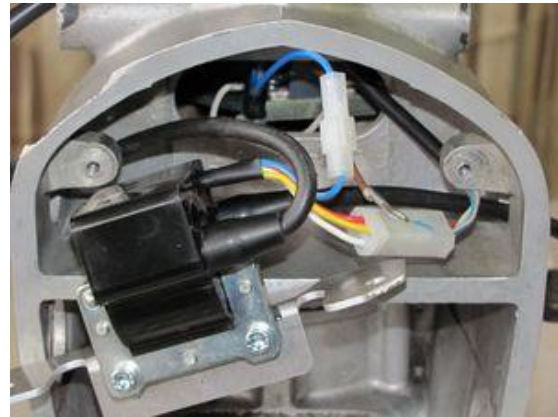
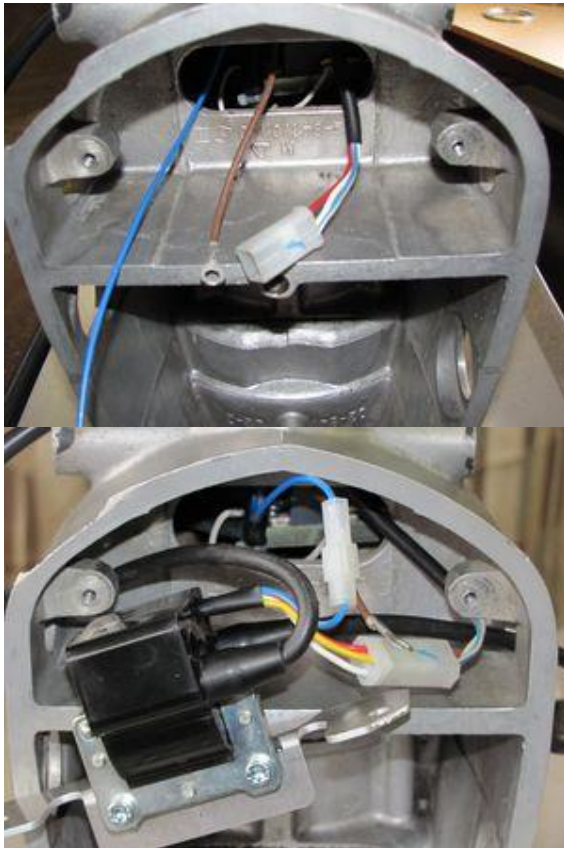
- **Držák zapalovací cívky však přišroubujte až po položení všech kabelů.** Bude docházet k souhře kabelů do komory zapalovací cívky a z ní, což je poměrně těsné a složité.

- Zkontrolujte, zda jsou vysokonapěťové kabely (kabely zapalovacích svíček) správně položeny. Delší kabel zapalovací svíčky by měl vést k levému válci (ve směru jízdy), který je při montáži motoru na pravé straně (na motor se díváte v opačném směru, než je směr jízdy, a proto vidíte směry jako zrcadlové obrazy).

- Hnědý zemnicí kabel s očkem, který byl právě vytažen nahoru, se připevní k levému šroubu držáku zapalovací cívky ve směru jízdy. Na zapalovací cívce je kratší modrý kabel. Ten je zpočátku ponechán viset ve spodní přihrádce Lima.

- Mezi komorou pro zapalovací cívku a komorou pro alternátor vedou následující kabely, které jsou zapojeny následovně (viz také fotografie - lze je zvětšit kliknutím na ně):

- hnědá s očkem přicházejícím zespodu, je dole upnut přídržný šroub držáku cívky.
- červený, bílý a modrý/bílý kabel ve čtyřcestném konektoru vycházejícím z řídicí jednotky na oválné desce vedou ke konektoru zapalovací cívky, přičemž modrý/bílý kabel vede ke žlutému na cívce.
- Od zapalovací cívky vede modrý kabel otvorem dolů k alternátoru.



- Zkontrolujte, zda se žádný z kabelů nemůže dostat do kontaktu s rotorem. Tím by se kabely poškodily. V případě potřeby je zajistěte stahovacími páskami.

- Týká se to především žlutého kabelu s konektorovým připojením ke snímači.



- Před montáží si prohlédněte oválnou desku s předem namontovaným elektronickým regulátorem zapalování ("černá skříňka").

- Zde je na úzké horní straně vidět malý modrý spínací blok, na kterém jsou 4 malé spínače, které volí správnou křivku předstihu zapalování pro BK. Nastavte tyto přepínače podle obrázku níže. Po práci v blízkosti přepínačů zkontrolujte, zda nedošlo k jejich neúmyslnému nastavení.



- Spínač 1/2 musí být nastaven na ON, spínač 3/4 (pokud je k dispozici) od ON ve směru čísel. Jinak systém nebude fungovat nebo nebude fungovat správně.

- Kulatou průchodkou v oválné desce musí být kromě již dodaných kabelů vedeny zespodu nahoru následující kabely (ke komponentům, které jsou zde namontovány).



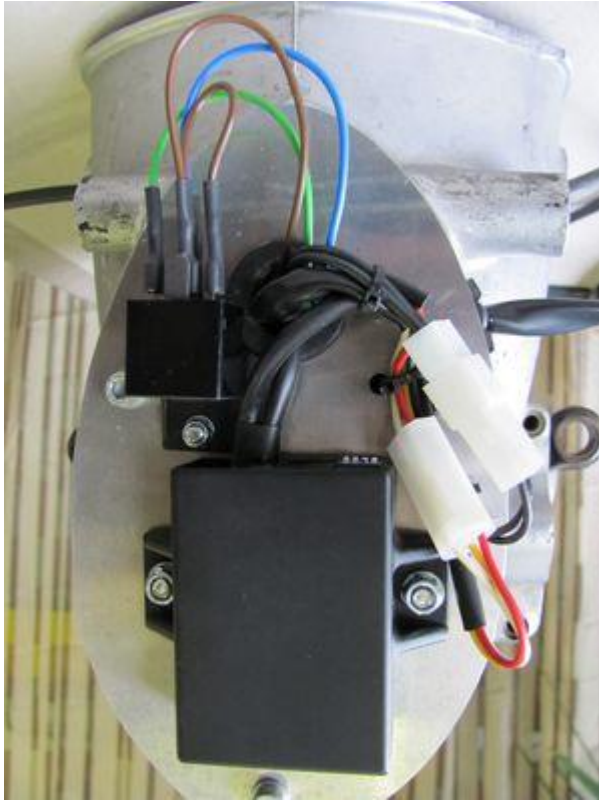
- zelený kabel z dlouhé nové části kabelu (vede k relé).
- modrý kabel od zapalovací cívky (vede k relé).
- dva černé kabely z nového dlouhého kabelového svazku. Zde je třeba zapojit 2pólovou plastovou zásuvku. Nezáleží na tom, který ze dvou černých kabelů jde do kterého bodu 2kolíkového konektoru (střídavé napětí).
- svazek kabelů od alternátoru s vodiči 2x černý (na který se připojuje 2kolíková plastová zástrčka) a část kabelu s vodiči červený, bílý, žlutý, na který se připojuje 4kolíková plastová zásuvka, jak je popsáno níže.



- Zatímco na způsobu zapojení 2 černých vodičů nezáleží,

- 3 vodiče musí být zasunuty do 4 krčků tak, aby při připojení k párovacímu konektoru řídicí jednotky probíhaly barvy ve stejném směru.

(barva na stejné barvě)

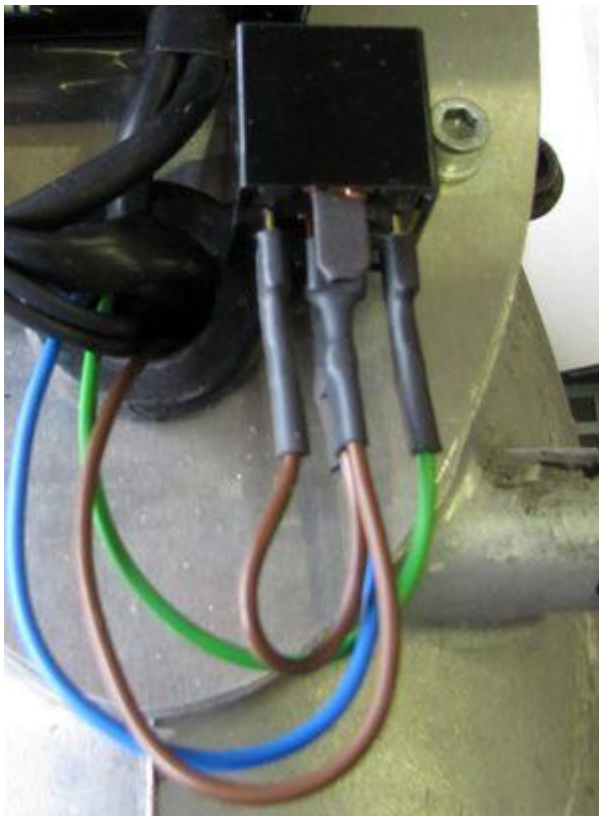


- Kabel vycházející z řídicí jednotky a již procházející otvorem v oválné desce je připojen k zapalovací cívce (odpovídající párovací konektor, zde se červená setkává s červenou, bílá s bílou a modrá/bílá se žlutou.

Jedná se o těsné spojení a před připojením zapalovací cívky je nutné spoj zapojit.

- Připojte právě namontovaný čtyřcestný konektor se třemi červenými, bílými a žlutými kabely k odpovídajícímu párovacímu konektoru na řídicí jednotce. Barvy zůstávají stejné.
- Připojte obě zástrčky pomocí 2 černých kabelů.

- Oválnou misku pro akci můžete dočasně zajistit dvěma krycími šrouby (M6), abyste zabránili jejímu vypadnutí.



- Podívejte se na kontakty na spodní straně relé. Dva jsou zakryty hnědými kabely, horní kontakt je zakrytý černě, spodní a levý kontakt jsou při dodání nezakryté.

- Nyní zapojte modrý kabel vycházející ze zapalovací cívky do spodní zástrčky, tj. nejbližší k oválnému štítku.

- Zelený kabel je připojen k jedinému volnému levému výstupu relé.

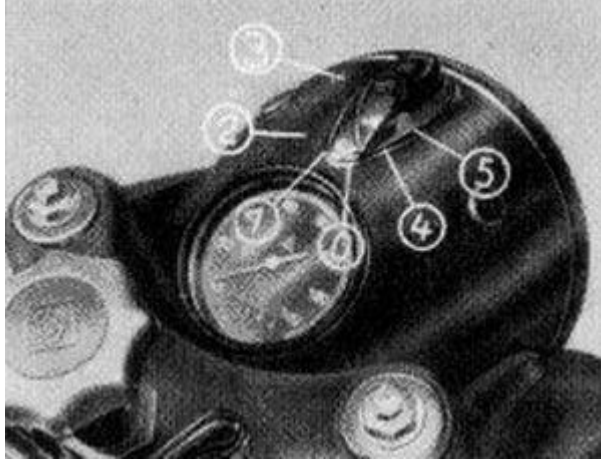
- Pokud je smícháte, zapalování nebude fungovat. Při zapnutí také vyhodíte pojistku.



- Nyní odstraňte dočasné šrouby pro oválnou desku a nasadte oválnou desku na otvor motoru a poté kryt skříně alternátoru a zašroubujte jej.

- Pokud předem provlečete 3 šrouby skrz kryt a desku (která nyní slouží jako jakési mezitěsnění), usnadníte si práci. Dávejte pozor, abyste nepřiskřípli žádný kabel.

Poznámky k vypínání pro polohu 5 (bez baterie) platí pouze při použití této možnosti!

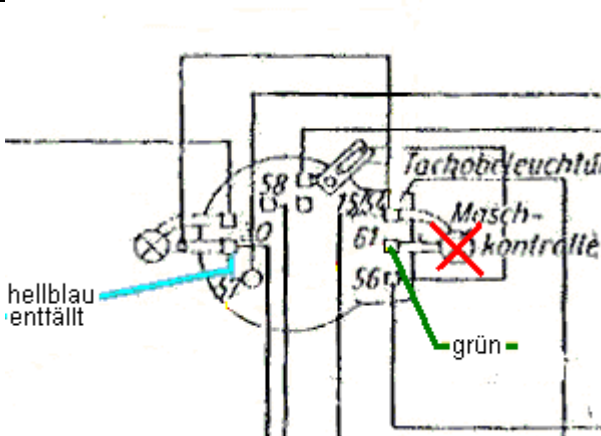


- Když je převodovka v neutrálu, vypne se zapalování krátkým posunutím do polohy 5. K tomu musí fungovat žárovka neutrálu a spínač neutrálu. V opačném případě to nebude fungovat!

- Po zastavení motoru přepněte do polohy Vypnuto a vyjměte klíček.

- Poznámka:

Motor však lze znovu nastartovat i bez klíčku v zapalování.



- V této variantě **není** nový zelený kabel připojen ke svorce 15/54, ale ke svorce 61, ke které nesmí být připojen žádný jiný kabel.

- Žlutý kabel zůstává nepoužitý.

- Kontrolní žárovka regulace nabíjení musí být vyjmuta (důležité!). Bez baterie stejně nefunguje a metoda Pos.5 má smysl pouze bez baterie. Budete však potřebovat žárovku pro ukazatel prázdného převodu.

- Relé na oválném štítku není nutné a lze jej odstranit.

Modrý/světlý kabel zapalovací cívky se připojí k novému zelenému kabelu, který nyní vede na svorku 61. V tomto zapojení v poloze 5 je modrý/rozvodný kabel vypínací cívky zapalování připojen přes svorku 61 ke svorce 15 a je tam uzemněn přes žárovku neutrálního převodu a spínač neutrálního převodu.

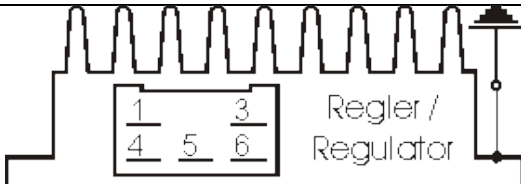
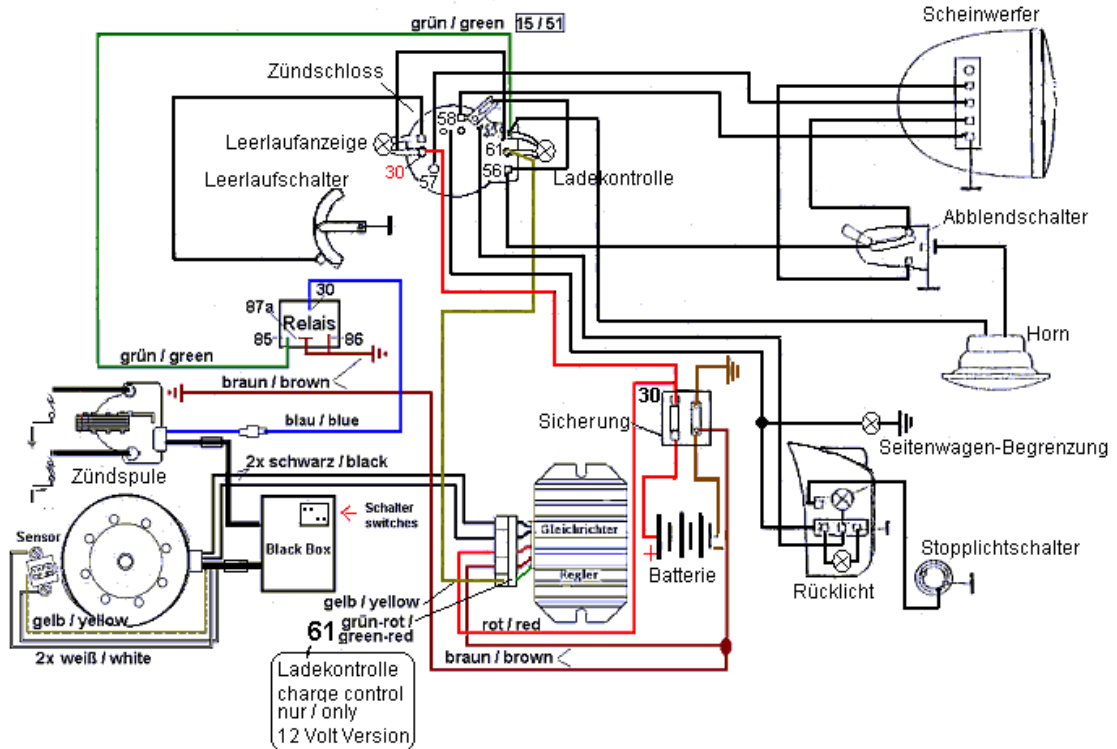
Schéma zapojení je ve skutečnosti takové, jak je uvedeno ve schématu zapojení **92xr12**, ale vzhledem ke specifikům kabelového svazku BK jsou zde barevné odchylky. Výše uvedené schéma proto slouží pouze pro základní informaci.

Schéma zapojení BK s novým systémem nakresleným v.

Schaltbild *MZ-BK*



zur Lichtmaschine mit integrierter kontaktloser vollelektronischer Zündung



- Nový regulátor/usměrňovač má kompaktní zástrčku se 6 možnostmi připojení, z nichž **jedna** je volná. S regulátorem je dodáván odpovídající protikus, do kterého je třeba zasunout následující kabely a který se musí zacvaknout.

Dva černé kabely nového alternátoru, které jsou protaženy zástrčkou na oválném štítku...

... jsou připojeny ke svorkám 1/4 nového usměrňovače (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.

Nový hnědý kabel s očkem na jedné straně ...

... připojí svorku 3 regulátoru/usměrňovače (odtud vede do regulátoru také hnědý kabel) k zápornému pólu baterie nebo k pevnému uzemnění. Dávejte pozor, aby nedošlo k přepólování!

Nový červený kabel s očkem na jedné straně ...

... připojí svorku 5 regulátoru/usměrňovače (odtud vede červený kabel také do regulátoru) ke kladnému pólu baterie nebo ke svorce pojistkové skříňky, ke které vedl napájecí kabel starého alternátoru (u německých motocyklů: svorka 51).

<p>- Ujistěte se, že je mezi baterií a elektrickým systémem vozidla použita pojistka 15 A. Pokud je na zámku zapalování stará, silnější pojistka (kvůli původnímu 6 V systému), vyměňte ji.</p>	
<p>- Připojte zelený/červený kabel nové řídicí jednotky ke svorce 6 ...</p>	<p>... slouží k připojení řízení nabíjení. Zde se připojuje kontrolní světlo (pokud je přítomno). To samozřejmě funguje pouze v případě, že je přítomna baterie. Pokud je kontrolka přesto připojena bez akumulátoru, bude při běžícím motoru svítit polotmě, přestože je generován proud. Stručně řečeno, bez akumulátoru zůstává připojení nezapojeno. Totéž platí, pokud není k dispozici žádné světlo.</p>
<p>- Zbývá modrobílý kabel řídicí jednotky - vypínací kabel.</p> <p style="text-align: center;">Pokud je připojen k zemi, zapalování se vypne!</p> <p style="text-align: center;">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 řídicí jednotky je připojen k vypínači, který se přepíná na zem (např. tlačítko, které se připevní na řídítka). Další informace naleznete v informacích o vypnutí. Případně můžete použít zámek zapalování, který vypíná na zem.</p> <p><u>Varianta baterie:</u> ... je připojena k zařízení Belais</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>... zašroubujte 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> <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.</p>	
<p>- 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 mezi rotorem (nůty jsou nejnižším bodem) a statorovou cívkou. Výsledkem je zničený stator, a tedy porucha zapalování.</p>	

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 nesete výhradní odpovědnost.

- 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 zkoušky pevně přitlačte konektor zapalovací svíčky izolačním předmětem k zemi, abyste bezpečně vybíjeli napětí.

K synchronizaci karburátoru nikdy nevytahujte 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 (které 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 cívk 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 cívky. 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 svíčky druhé. Pokud chcete testovat opravdu jen jednu stranu, musí být druhý výstup cívky 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 se jiskra nevytvoří.

- Většina našich systémů je generátorem zapalovacího a světelného 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 předřadné 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 opačnou 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!

VAPE Schaltplan 92xr12 (wiring diagram)

