

**Systém 73625992Z****- Poznámka k spínači****- Výhody oproti starému systému:****Alternátor/elektronické zapalování  
pro stacionární motor ZW1103 v hasicí  
pumpě TS8 v NDR**

- bezkontaktní elektronický zapalovací systém pro stacionární motor ZW1103, používaný k provozu standardního hasicího čerpadla TS8 v NDR.

- Nahrazuje kompletní starý zapalovací systém, přerušovač, zapalovací cívku.


- Spínač pro přerušování zemnicího spojení válce 2 není součástí dodávky

- Systém podporuje funkci vypnutí jednoho válce (pro nasávání)!

- Spínač pro vypnutí válce není součástí dodávky. Originální vypínač nelze použít, protože je zapojen na hmatu. Tento originální spínač lze však použít k vypnutí celého zapalování, a to tak, že se připojí k modrému vypínacímu kabelu z zapalovací cívky 1.

- všechny díly jsou nové
- velmi stabilní zapalování s vysokou energií jiskry
- lepší start a lepší spalování
- žádné opotřebení přerušovače



<b>Návod k montáži pro systém 73625992Z</b>	<b>16.4.2026</b>
<p><b>- Pokud umíte namontovat a seřídít originální zapalování a máte obecné mechanické dovednosti, můžete si systém VAPE namontovat sami. Pokud jste s ním dosud neměli žádné zkušenosti, nechte si systém raději namontovat někým, kdo se v tom vyzná.</b></p>	
<p>- Společnost VAPE nemůže kontrolovat dodržování těchto pokynů ani podmínek a postupů při instalaci, provozu, používání a údržbě tohoto systému. Nesprávně provedená instalace může vést k poškození majetku nebo dokonce ke zranění osob. Nepřebíráme žádnou odpovědnost ani ručení za ztráty, škody nebo náklady, které vzniknou v důsledku nesprávné instalace, nesprávného provozu, nesprávného používání a údržby nebo s nimi jakýmkoli způsobem souvisejí. Vyhrazuje si právo provádět bez předchozího oznámení změny týkající se produktu, technických údajů nebo montážních a provozních pokynů.</p>	
<p><b><u>DŮLEŽITÉ</u></b></p>	
<p><b><u>Než začnete s montáží, pečlivě si nejprve přečtete celý návod</u></b> Mějte na paměti, že nekoordinované změny, včetně pokusů o opravu, na součástech mohou vést ke ztrátě záručních práv. To se týká také odřezávání kabelů, což velmi často vede ke ztrátě konektorů chráněných proti přepólování a v důsledku toho ke zkratům nebo přepólování, které ničí materiál. Dodržujte <b>pokyny uvedené na informační stránce systému</b>. Ujistěte se, že zobrazená konfigurace systému skutečně odpovídá požadavkům vašeho motoru. Nesprávné hodnoty zapalování mohou například motor poškodit a/nebo způsobit zranění při startování (zpětný ráz startéru). Zvláštní opatrnost je nutná při prvním startu po montáži. Pokud zjistíte nesprávné chování, zkontrolujte a změňte nastavení zapalování! Při montáži velmi pečlivě zkontrolujte, zda rotor nebrousí o cívku statoru nebo jinde, což se může z různých důvodů stát a vést k vážným škodám.</p>	
<p><b><u>Určené použití</u></b> - Jedná se o <b>náhradní systém, nikoli o kopii originálního materiálu</b>. Součásti systému proto vypadají jinak než originální díly a zejména zapalovací cívka a regulátor mohou mít jiné upevňovací body, které si vyžadají úpravy z vaší strany. Tento systém je určen <b>výhradně</b> k nahrazení originálních světelných a zapalovacích systémů v oldtimerových a youngtimerových motocyklech, <b>jejichž charakteristika motoru nebyla dodatečně ovlivněna konstrukčními změnami</b>. Nejedná se o tuningový systém, nemění původní charakteristiku motoru a nedosahuje se s ním podstatně vyššího výkonu motoru, ale díky lepšímu osvětlení, zřetelnějšímu blikání, vždy silné houkačce a ve srovnání se starými originálními systémy větší obecné spolehlivosti se dosahuje provozuschopnosti a bezpečnosti vozidla. Jelikož naše systémy nezpůsobují žádné podstatné změny charakteristiky motoru, nezhoršuje se ani chování výfukových plynů a hlučnost. Ve většině případů by se chování výfukových plynů mělo dokonce zlepšit, protože dochází k úplnějšímu spalování.</p>	
<p> - Společnost VAPE zaručuje homologované výrobky, které jsou v kruhu označeny znakem „E“ (speciálně pro Českou republiku E8), čímž je zajištěna trvalá shoda vlastností výrobků s příslušnými předpisy o homologaci ECE (zejména ECE R10.05). Kontrola je pravidelně prováděna příslušným orgánem</p>	
<p>- Nabíjecí systém je v zásadě <b>určen pouze pro použití s dobíjecími 12V (6V systémy 6V) olověnými bateriemi s tekutým elektrolytem nebo uzavřenými olověnými akumulátory, AGM, gelovými</b>. Není vhodný pro použití s nikl-kadmiovými, nikl-metal-hydridovými, lithium-iontovými nebo jinými typy dobíjecích či nedobíjecích baterií.</p>	
<p>- Systém <b>není určen k provozu v rámci sportovních akcí</b>. Při nesprávném použití zaniká záruka. Navíc se může stát, že systém nebude podávat vámi požadovaný výkon a my vám pak nebudeme moci pomoci prostřednictvím naší technické podpory, protože nebudeme znát situaci. V nejhorším případě může nesprávné použití vést dokonce ke zrušení provozního povolení.</p>	

- Při montáži dílů začněte **bezpodmínečně s montáží dílů na straně motoru** (adaptér, stator, rotor), abyste ověřili, zda tyto díly skutečně pasují, a to ještě před montáží dílů, které se připevňují mimo motor. Bohužel se většinou stává, že se začíná právě montáží regulátoru, zapalovací cívky, případně řídicí jednotky, a tyto díly jsou při tom velmi často (nesprávně!) upravovány, což nám znemožňuje jejich pozdější další prodej. Výměna světelných a zapalovacích systémů starých motocyklů bohužel není jako nákup v supermarketu z regálu, ale vzhledem k rozmanitosti typů a případným změnám materiálu od doby jejich výroby před mnoha lety je to vždy složitá záležitost, která bohužel může zahrnovat i chyby.

- Naše systémy **NEJSOU testovány pro použití s jinými elektronickými komponenty (jako jsou zapalovací systémy jiných výrobců, navigační zařízení, mobilní telefony, LED světla atd.)** a mohou na těchto součástech za určitých okolností způsobit poškození. Případné stávající otáčkoměry nejsou systémem podporovány. Nabízíme však řešení pro otáčkoměr. Rovněž nejsou podporovány případné jističe nebo systémy řízení výfukových plynů ovládané zapalováním. Je také možné, že vaše původní zapalování mělo z právních důvodů zařízení pro omezení rychlosti. Nový systém takové zařízení nemá. Předem si proto ověřte právní situaci.

- Pokud nemáte odborné znalosti pro montáž, nechte ji prosím provést odborným technikem nebo v příslušném specializovaném servisu. Nesprávnou montáží může dojít k poškození nového systému i motocyklu, případně dokonce ke zranění řidiče.

- Než si systém objednáte, zkontrolujte prosím, zda je v dodávce obsažen námi doporučený **stahovák rotoru**. Pokud ne, objednejte si jej raději hned s ním! V případě poškození rotoru použitím jiných nástrojů a pomůcek zaniká nárok na záruku!

- Rotor je velmi citlivý na nárazy (např. i během přepravy). Před montáží v každém případě bezpodmínečně zkontrolujte, zda rotor není poškozen. Pokud se jedná o rotor, u kterého nejsou magnety zalité, zkontrolujte pevnost uchycení magnetů tak, že se pokusíte prsty posunout magnety do stran. Po nárazu se některé z nalepených magnetů mohly uvolnit a drží se pouze díky své magnetické síle. To by během provozu vedlo k vážnému poškození zařízení. Současně prosím zkontrolujte, zda na magnetech rotoru nejsou cizí předměty (např. šrouby nebo jiné kovové předměty).

- **Pokud máte přístup k internetu, doporučujeme vám prohlédnout si tuto dokumentaci online.** Většinu obrázků si můžete kliknutím zvětšit a získáte tak více a případně i aktuálnějších informací. Seznam systémů najdete na: <http://www.powerdynamo.biz>



#### Měli byste obdržet tyto díly:

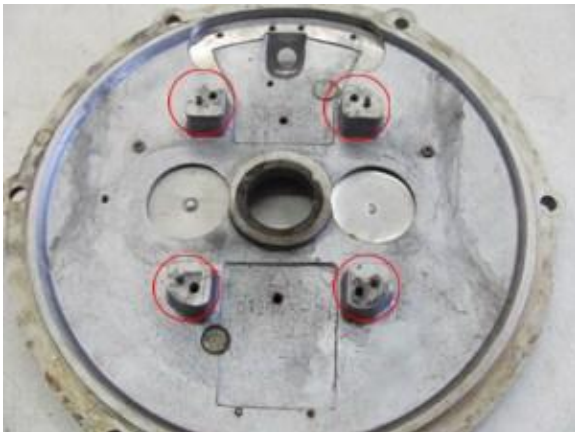
- Rotor a matice rotoru
- Stator (předmontovaný na základové desce)
- 2 zapalovací cívky
- Rozvodný kabel zapalovacích cívek
- 2 zapalovací kabely s konektorem
- Drobné díly pro montáž

**Montáž:**

- Odstraňte staré zapalovací díly zcela z motorového bloku.



- Odstraňte také šroubové spojení starého kabelového vývodu. Tím se uvolní místo pro kabel nového statoru.



- Skříň motoru by nyní měla vypadat takto. Zvláště dbejte na to, aby byly k dispozici čtyři čepy vedle závitových otvorů (na obrázku zakroužkované červeně). Na nich se bude centrovat základová deska nového statoru.

- Dbejte také na to, aby čepy nevyčnívaly přes nainstalovanou základovou desku statoru. Mohly by se jinak později otírat o rotor.



- Nyní nasadte nový stator na skříň motoru. Značky na základové desce (vyryté čárky) by měly tvořit osu s otvory ve skříni motoru, jak je znázorněno na obrázku.

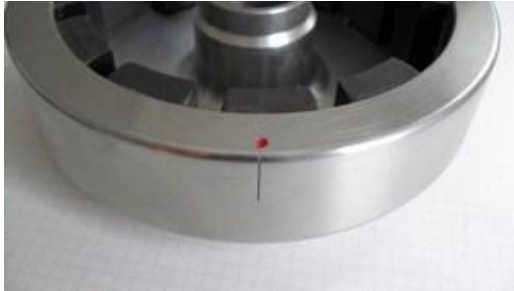
- Připevněte základovou desku pomocí 4 dodaných šroubů M5 a podložek (na obrázku je ještě zobrazen prototyp s křížovými šrouby). V žádném případě nepoužívejte jiné šrouby, mohly by se otírat o rotor.

- Levá značka (u obou malých černých cívek) je značka zapalování. Na ni je třeba později vyrovnat značku na rotoru.



- Podívejte se na šestihranné šrouby, které jsou na obrázku označeny červeným kruhem. Pomocí nich můžete později provést jemné nastavení úhlu předstihu.

- Díky tomu nemusíte pro drobné korekce pokaždé sundávat a posouvat rotor.



- Podívejte se na rotor. Má vyraženou čáru, která je označena červenou tečkou. Jedná se o značku zapalování.



- Nastavte jeden (libovolný) válec na čas zapalování. Doporučuje se 3 mm **před** horní úvratí.



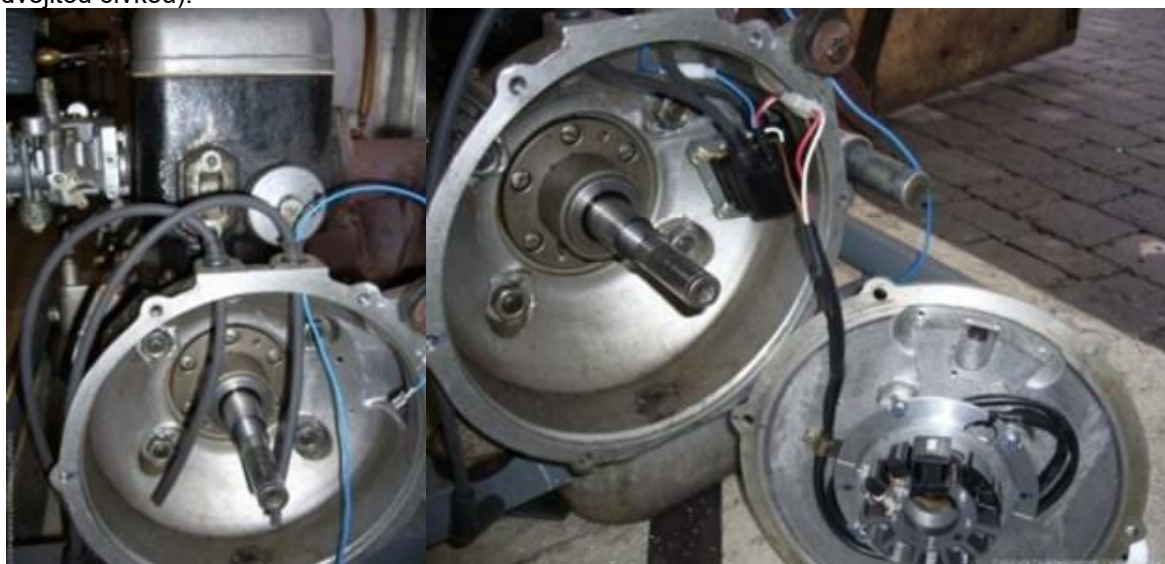
- Nyní nasadte rotor na kužel hřídele tak, aby jeho značka ležela na pomyslné ose mezi oběma otvory v karteru motoru.



- Utáhněte rotor dodanou maticí. Dávejte pozor, abyste při tom rotor na klikové hřídeli neotočili.

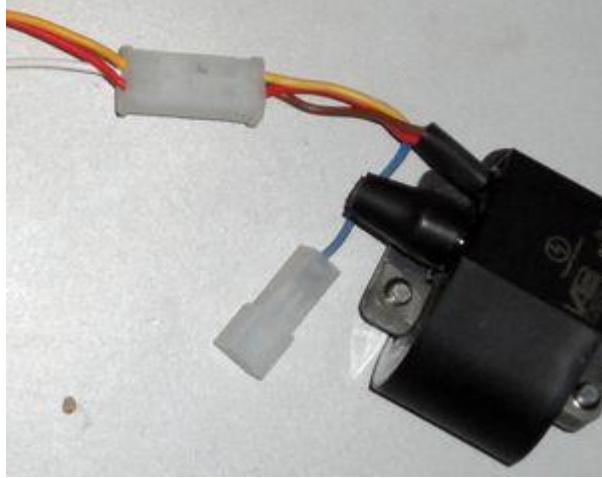
- Nyní můžete desku skříně motoru se statorem přišroubovat zpět na motor.

- Zde je další příklad vedení kabelů a montáže zapalovacích cívek (obrázek znázorňuje verzi s dvojitou cívkou):



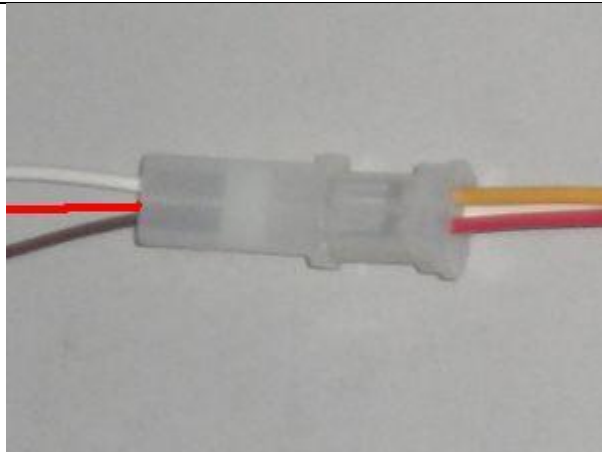
**Propojte kabely podle schématu 51-2ik, tedy:**

- Aby se usnadnilo nebo vůbec umožnilo provlečení kabelu úzkými otvory, nebyl konektor kabelu vedoucího k nové zapalovací cívice z nového alternátoru dosud nasazen na kontaktní plošky na konci kabelu. Konektor byste měli připojit až poté, co byl kabel definitivně provlečen otvorem v motoru. K tomu ...



.... vezměte červeno-žluto-bílý rozvodný kabel.  
Na obou koncích najdete stejné zástrčky. Ty vedou k zapalovacím cívkám.  
Zde je barevný rozdíl.

- žlutá se připojí k žluté
- červená na červenou
- ale bílá na hnědou

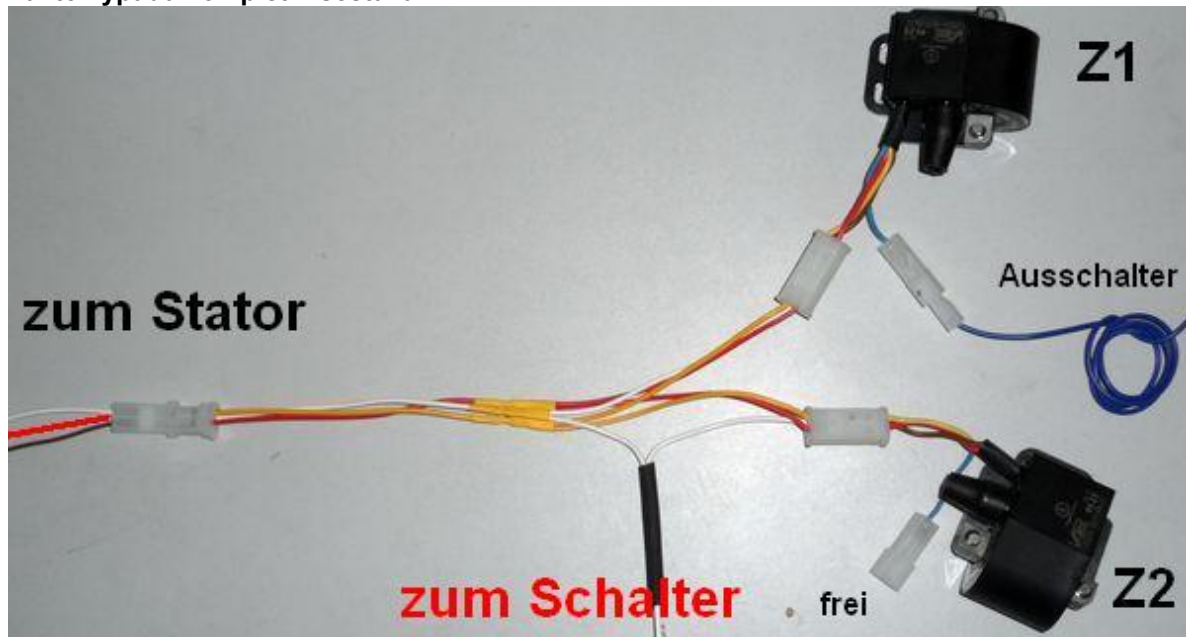


... vezměte druhý konec rozvodného kabelu s ženským konektorem. Ten se připojí ke kabelu z alternátoru.

- Předtím je třeba na kabel alternátoru nasadit konektorovou objímku (podle průchodu motorem)

- Nasadte na tento konektor volně dodanou 4pólovou zásuvku a zasuňte volné kabely alternátoru (červený, bílý a hnědý) s kontaktními vývody do zadní části konektoru. Dbejte na to, aby se kontaktní jazýčky zasunuly do pouzdra konektoru. Přitom je nutné dbát na správné umístění těchto kabelů v konektoru: Pozor, dochází k nesouladu barev. Prosím, několikrát zkontrolujte!

- hnědý na bílý
- červená na červenou
- bílá na žlutou

**Takto vypadá kompletní sestava**


- Pokud chcete (nebo musíte) kabely znovu vyjmout z krytu konektoru, nejlépe použijte ohnutou kancelářskou sponku a tou zatlačte západky kontaktních plošek do strany, aby se konektory uvolnily.

<p>- Zbývá modrý (někdy také modro-bílý) kabel zapalovací cívky – vypínací kabel.</p>	<p>- Modrý kabel zapalovací cívky 2, kterou lze odpojit pro odsávání, zůstává volný. Ujistěte se prosím, že nemůže dojít k jeho uzemnění</p> <p>- Modrý kabel zapalovací cívky 1 se pomocí dodaného prodlužovacího kabelu připojí k vypínači, který přepíná na zem.  <b>Pokud dojde k jeho spojení s masou, zhasne zapalování (na obou cívkách)!</b></p>
<p>Vysokonapěťový kabel (zapalovací kabel) ...</p>	<p>... našroubujte je do zapalovacích cívek a nasadte na ně gumové krytky. To samozřejmě půjde snáze, pokud to provedete před montáží cívky do vozidla. Použijte prosím dodaný zapalovací kabel a ne starý kabel neznámého původu.</p>
<p>- zbývá připojit spínač pro vypnutí válce 2</p>	<p>- rozvodný kabel k zapalovací cívce 2 je přerušen v bílém kabelu. Zde máte 2 volné konce. Ty se připojí k vhodnému spínači. Je-li kontakt spínače otevřený, je zapalování na této cívce vypnuté.</p>
<p>- Na závěr – <b>před instalací baterie a před prvním nastartováním</b> – prosím pečlivě zkontrolujte všechny upevnění a kabeláž. Nezapomeňte vyměnit všechny žárovky z 6 V na 12 V. Mějte také na paměti, že od nynějška budete potřebovat 12V baterii. Klakson může zůstat na 6 V.</p>	
<p>- Pokud systém nefunguje hned, podívejte se prosím na naši stránku pro vyhledávání závad. Jako první krok odpojte modrý kabel mezi relé a zapalovací cívkou (odpojte kontakt), většina závad se skrývá v oblasti vypínání.</p>	
<p>- <b>DŮLEŽITÉ:</b> Vezměte prosím na vědomí, že v případě případné (dřívější) <b>regenerace klikového hřídele</b> došlo k jeho přetočení v místě čepu alternátoru, čímž se zkrátil. V důsledku toho se rotor posune níže a může dojít ke kontaktu mezi rotorem (nejnižším bodem jsou nýty) a cívkou statoru. Výsledkem je poškození statoru a tím i výpadek zapalování.</p>	

**Důležité bezpečnostní a provozní pokyny – BEZ VÝJIMKY si je přečtete celé a dodržujte je!**

- Dodržujte bezpečnostní pokyny a předpisy předepsané výrobcem vozidla a autoservisy. Montáž vyžaduje odborné znalosti.

Značky pro zapalování vyznačené na materiálu slouží pouze k orientaci při montáži. Po montáži prosím zkontrolujte správnost nastavení vhodnými metodami (stroboskopem), abyste předešli poškození motoru nebo ohrožení zdraví. Za montáž a správné nastavení nesete výhradní odpovědnost.

- Pozor ní zapalovací systémy generují vysoké napětí, nebezpečí smrti! U našich zapalovacích cívek až 40 000 voltů! Při neopatrné manipulaci to může nejen způsobit silnou bolest, ale především poškodit srdce! Osoby s kardiostimulátorem by neměly provádět žádné práce na zapalovacích systémech. Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost od elektrody a odkryté vysokonapěťové kabely a při testování pevně přitlačte konektor svíčky izolačním předmětem k zemi, aby se napětí bezpečně odvedlo.

K synchronizaci karburátoru nikdy neodpojujte svíčku! Nikdy neodpojujte ani se nedotýkejte zapalovacích kabelů při běžícím motoru nebo při otáčkách startéru. Vozidlo umývejte pouze při vypnutém motoru.

- Pokud byl váš zapalovací kabel VAPE dodán s připojenými gumovými svíčkovými konektory (které nemají zabudovaný odrušovací odpor), použijte prosím (v souladu s místními předpisy týkajícími se požadavků na elektromagnetickou kompatibilitu) svíčky se zabudovaným odporem. Nebo vyměňte kabel(y) za standardní a použijte stíněné svíčkové konektory (v žádném případě však nesmíte používat současně svíčky s odrušením A svíčky s odrušením). To by vedlo k poruchám, zejména k obtížnému startování motoru). Celkový odpor kombinace svíčka-zástrčka by neměl překročit 5 kOhm.

- Mějte na paměti, že svíčky stárnou a tím se zvyšuje jejich odpor. Pokud motor nastartuje pouze za studena, je příčinou s velkou pravděpodobností vadná svíčka nebo vadný konektor svíčky. Nepoužívejte takzvané kabely pro zesílení zapalování (např. Nology).

- Po montáži prosím bezpodmínečně zkontrolujte pevné utažení všech upevňovacích šroubů. Pokud se součásti uvolní, dojde k jejich zničení. Při předmontáži šrouby utahujeme pouze volně!

- Než začnete vše měřit a kontrolovat, dejte právě nainstalovanému zařízení nejprve šanci zapálit. Vezměte přitom na vědomí také naše pokyny, jak lze zkontrolovat přítomnost jiskry. Všechny naše díly jsou před dodáním zkontrolovány. Stejně na nich téměř nic nemůžete změřit. V žádném případě neměřte elektronické součásti (včetně zapalovací cívk, s výjimkou jejího vysokonapěťového výstupu). Riskujete jejich zničení a stejně nedosáhnete použitelných výsledků! Mějte na paměti, že pokud motor neběží hned, může to často být také způsobeno karburátorem, sacím gumovým těsněním a především svíčkovými konektory a zapalovacími svíčkami (bohužel i zcela novými) (zpravidla je po montáži Lima nutné změnit i její nastavení). Pokud systém neběží hned, zkontrolujte především zemní spoje, zejména mezi zemí podvozku a blokem motoru. Než díly hned demontujete a zašlete nám je k prověření, podívejte se do naší znalostní databáze, zda tam již není odpověď na váš problém. Pokud ne, využijte náš systém servisních ticketů a požádejte o konkrétní pomoc.

- Pokud máte systém s dvojitou zapalovací cívkou, mějte na paměti některé zvláštnosti této cívky. Zapalování funguje správně pouze tehdy, jsou-li k cívce připojeny obě svíčky. Nelze tedy odpojit ani jednu svíčku za účelem testování. Každý výstup je totiž uzemněn přes svíčku toho druhého. Chcete-li skutečně otestovat pouze jednu stranu, musí být druhý výstup cívky uzemněn.

- Jiskra klasických přerušovačů má s přibližně 10 000 volty jen nízkou energii, a proto vypadá žlutě a je silná. Jiskra našich systémů je vysokovýkonná jiskra s napětím až 40 000 voltů, a proto je velmi ostře soustředěná a modrá, což ji činí hůře viditelnou. Navíc se jiskra vytváří až při otáčkách dosažených sešlápnutím startovací páčky. Pouhé stlačení páčky startéru rukou jiskru nevytvoří.

- Většina našich zařízení slouží zároveň jako zapalování i generátor proudu pro osvětlení. To poznáte podle přítomnosti regulátoru. Na regulátoru lze měřit téměř nic kromě napětí, které regulátor vydává. Pokud nemáte proud, zkontrolujte především zemní spoje a kabeláž od regulátoru ke spínači zapalování. Tato důležitá spojka se při montáži často přeruší a přehlédne! Většina systémů PD má regulátory stejnosměrného proudu/usměrnič. Existují však i regulátory střídavého proudu, u nichž je třeba dbát na zvláštnosti.

- Nikdy neprovádějte elektrické svařování na vozidle, aniž byste předem zcela odpojili všechny elektronické součásti obsahující polovodiče (regulátory, zapalovací cívky a řídicí jednotky). Stator a rotor není nutné demontovat. Pájejte pouze pomocí pájecích zařízení napájených přes předradné transformátory nebo před pájení odpojte napájecí kabel páječky, abyste zabránili poškození součástí přepětím. Nikdy nepoužívejte měděnou pastu na konektorech nebo zapalovacích svíčkách.

- Elektronika je citlivá na přepólování. Po jakémkoli zásahu do systému vždy zkontrolujte správné připojení baterie a správné zapojení kabelů. Přepólování a zkraty okamžitě zničí regulátor a zapalovací cívku! Při zapojování se zpravidla vždy spojují kabely stejné barvy. Výjimky jsou výslovně uvedeny v návodu. Škody způsobené přepólováním nejsou kryty zárukou.

- Při montáži rotoru dbejte prosím na to, abyste nepoškodili magnety. Vyhněte se přímému mechanickému působení na rotor. **Pro přepravu generátoru nikdy nevkládejte stator do rotoru, dodržujte naše pokyny k přepravě (balení).**

- Rotor zvenku lehce naolejujte, jinak v agresivním prostředí rychle zrezne (což není škodlivé, ale nevypadá to hezky).

- K demontáži rotoru nikdy nepoužívejte drapákový stahovák ani kladivo. Mohlo by dojít k uvolnění magnetů. Používejte vždy pouze šroubový stahovák M27x1,25 (viz montážní návod).

- Pokud vozidlo delší dobu nepoužíváte, měli byste odpojit baterii (je-li k dispozici), abyste zabránili případnému pomalému vybíjení přes diody usměrňovače. I při odpojené baterii však po delší době zaznamenáte její vybíjení, což je normální.

- Prosím, dodržujte tyto pokyny, ale zároveň se nenechte znervóznit. Před vámi již tisíce zákazníků úspěšně nainstalovaly naše zařízení.

***Přejeme vám hodně úspěchů a příjemnou jízdu!***

