


**Systém 740359900****Výhody oproti starému systému:****Elektronické zapalování pro BMW/EMW R35**

- Nahrazuje původní systém přerušovače včetně odstředivého regulátoru a zapalovacích cívek.
- Bezkontaktní, plně elektronické zapalování.
- Vyžaduje nepoškozené původní 6V (nebo dodatečně namontované 12V) dynamo a baterii.

- Všechny díly jsou nové
- Velmi stabilní zapalování s vysokoenergetickými jiskrami
- Lepší startování, lepší spalování paliva



<b>Pokyny pro instalaci na 740359900</b>	<b>5.8.2024</b>
<p><b>- Pokud umíte nainstalovat a seřadit originální zapalování a máte všeobecné mechanické dovednosti, můžete systém VAPE také nainstalovat. Pokud jste se s tím nikdy předtím nesetkali, je lepší nechat systém nainstalovat někým, kdo se v tom vyzná.</b></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><b><u>DŮLEŽITÉ</u></b></p>	
<p><b><u>Před zahájením instalace si pečlivě přečtete kompletní pokyny</u></b>          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 <b>pokynů uvedených na informační stránce systému</b>. 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><b><u>Zamýšlené použití</u></b>          - Jedná se o <b>náhradní systém, nikoli o kopii původního materiálu</b>. 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 <b>výhradně</b> k náhradě původních systémů osvětlení/zapalování u historických a klasických motocyklů, <b>jejichž vlastnosti motoru nebyly dodatečně ovlivněny konstrukčními změnami</b>. 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 <b>vhodný pouze pro použití s dobíjecími 12V (6V systémy 6V) olovenými akumulátory s tekutým elektrolytem nebo uzavřenými olovenými akumulátory, AGM, gelovými</b>. Není vhodný pro použití s nikl-kadmiovými, nikl-metal-hydridovými, lithium-iontovými nebo jinými typy dobíjecích nebo nedobíjecích akumulátorů.</p>	
<p>- Systém <b>není vhodný pro použití v rámci sportovních akcí</b>.          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>- <b>Při montáži dílů vždy začněte montáží dílů na straně motoru</b> (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 exshopu, ale vzhledem k rozmanitosti typů a možným změnám materiálu od 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:

- Deska Hallova snímače
- Vačka snímače s hřídelí
- Řídicí jednotka
- Měníč AC/DC
- Zapalovací cívka CDI / zapalovací kabel
- 2 Podložka
- 5 stahovacích pásků
- Kabelová průchodka pro kabely

- **Příprava:** Ujistěte se, že motocykl stojí pevně na stojanu, nejlépe na vyvýšené montážní plošině, a že máte dobrý přístup ke straně zapalování motoru.

- Z bezpečnostních důvodů odpojte baterii a vyjměte ji z motocyklu.

- **Stručný popis instalace:** Místo původní přerušovací desky a nastavení Bowdenova lanka (Bowdenovo lanko lze ponechat jako atrapu) je namontován Hallův snímač, který se skládá ze snímače zabudovaného do nosného kroužku a generátoru impulsů, který je připevněn k vačkovému hřídeli s magnetem.

- Funkce nastavení napětí podlahy je nahrazena elektronickou řídicí jednotkou. Nabíjecí napětí přibližně 340 V, které potřebuje kondenzátorová zapalovací cívka, se získává z napětí baterie 6 V pomocí měniče. Bez akumulátoru zapalování nefunguje.

**- Instalace:**

- Vyjměte celou jednotku přerušovače z vačkového hřídele.

- Vyjměte jistič a kondenzátor z krytu jističe. Pouzdro se již v budoucnu nebude otáčet.

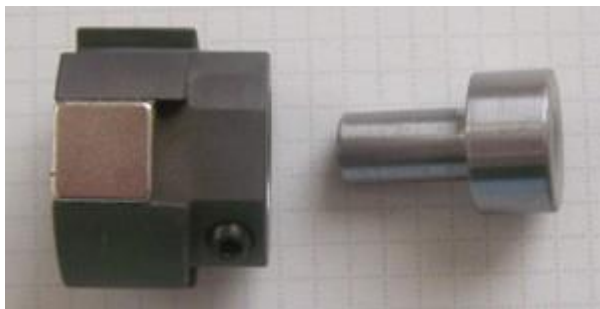


- Vyčistěte a odmastěte otvor v vačkovém hřídeli. Do tohoto otvoru je třeba vlepit hřídel nového rotoru snímače. Čep je po celé délce opatřen otvorem, aby mohl při lepení unikat vzduch.

**- Poznámka:** Jako lepidlo je nejvhodnější dvousložkové epoxidové lepidlo (např. dvousložkové rychle tuhnoucí epoxidové lepidlo UHU).



- Před lepením zkontrolujte, zda je kolík správně usazen, aby bylo možné magnetický rotor namontovat tak, aby jeho středová hrana byla v jedné rovině s horní hranou desky snímače.



- Rotor je upevněn 2 šrouby M4 s vnitřním šestihranem 2 mm.



- Vložte Hallův snímač
- Ved'te kabel Hallova snímače otvorem pro kabel v krytu přerušovače. Vložte dodanou gumovou průchodku.
- Přišroubujte desku snímače původními upevňovacími šrouby a umístěte pod ni podložku. Pouzdrem by již nemělo být možné otáčet.



- Když je lepidlo zatuhlé, nasad'te magnetický rotor na hřídel, ale ještě neutahujte oba šrouby, rotor je třeba ještě seřídít.

- Před našroubováním magnetického snímače na nyní prodloužený vačkový hřídel musíte klikový hřídel uvést do polohy 50 stupňů před TDC. To je 15,27 mm zdvihu pístu, tj. přibližně 15 mm před TDC.

- **Poznámka:** Nejedná se o nastavení zapalování (R35 chce max. 40 stupňů), ale o základní nastavení materiálu.

- Za tímto účelem vyjměte zapalovací svíčku a posuňte píst (v kompresním zdvihu) na 15 mm před TDC (obvykle máte značku FZ, která je na 12 mm, takže 15 mm je těsně před touto značkou).

- **Pokud nechcete sundávat hlavu pro 15 mm před TDC,** můžete pro nastavení použít vodící čáry na nové desce snímače, jak je popsáno níže:

**Nastavení zapalování - Zapojení částí zapalování**

- Vezměte řídicí jednotku (označenou 740050) a červenobílý nastavovací kabel.

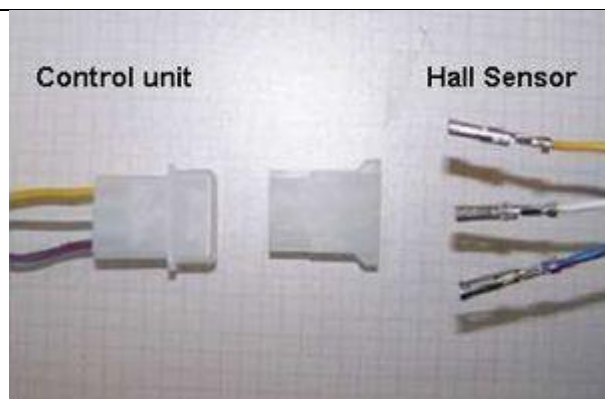
**- Řídicí jednotka 740050 se 3 zástrčkami:**

- Ačkoli má tato řídicí jednotka stejnou schránku jako převodník, obsahuje něco zcela jiného.

- Jsou zde 3 kabelové svazky:

1. čtyřcestná zástrčka pro připojení převodníku (viz výše)
2. 3kolíkový konektor pro připojení Hallova snímače
3. 4kolíkový konektor používaný pouze pro nastavení zapalování (rozpoznatelný podle stávajícího růžového kabelu).

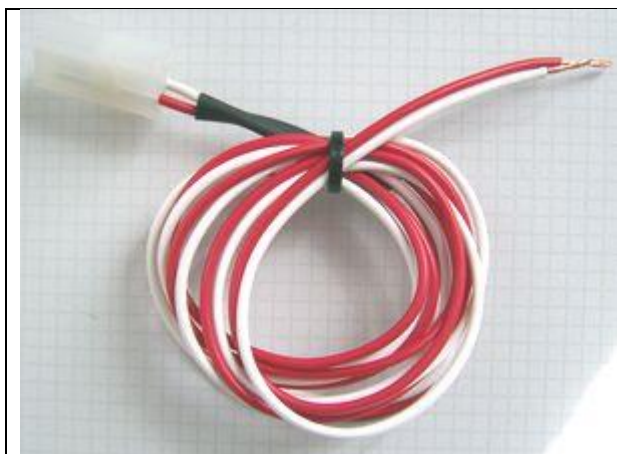
- Měnič může (ale nemusí) být připojen přes konektor 1 pro nastavení zapalování.

**- Zástrčka 2:**

- Kabely od Hallova snímače jsou připojeny k 3kolíkovému konektoru řídicí jednotky prostřednictvím 3kolíkového konektoru. Objímka není zasunutá, aby kabel mohl procházet otvorem motoru.

- Ujistěte se, že:

- žlutá na žluté
- bílá na bílé
- a modrá/červená jsou připojeny na modrou/červenou.

**- Zástrčka 3:**

- se používá pouze pro nastavení zapalování. Při běžném provozu zůstává nezakrytý (v případě potřeby jej zakryjte izolační páskou).

- Pro účely seřízení zapalování je připojen ke zde uvedenému seřizovacímu kabelu.

- Výsledkem je:

- růžová z krabice na červený kabel
- hnědá z krabice na bílý kabel

- Červená barva je plus a bílá mínus 12 V.

**Pokyny pro seřízení zapalování - Polohování klikového hřídele**

- Zapalování se nastavuje pomocí LED diody integrované v řídicí jednotce. Řídicí jednotka přebírá potřebné nastavení zapalovací křivky, přičemž existuje základní instalační poloha rotoru snímače vzhledem k poloze klikového hřídele.

- Pro seřízení je **třeba píst** uvést do polohy **50 stupňů před TDC kompresního zdvihu** (u motorů se značkou zapalování na setrvačniku je to mírně před dosažením bodu předzážehu). Tato poloha je dána konstrukcí materiálu a nemá nic společného s konkrétním motorem.

- Pro pomocné nastavení klikového hřídele v úhlu 50° se na desku snímače systému nanese 2 čáry v intervalu 25°. Vačkový hřídel 25° odpovídá klikovému hřídeli 50°.

**Tyto značky nejsou značkami zapalování!** Jsou to pouze pomocné značky pro nastavení polohy pístu 50°.

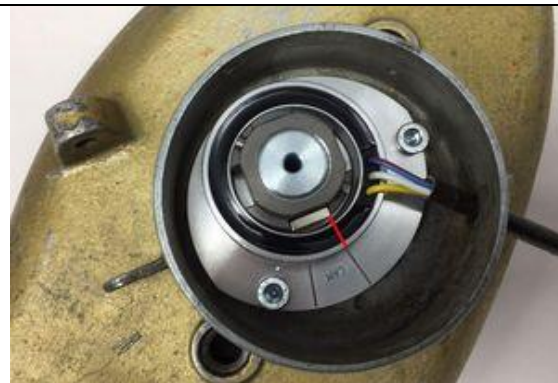
- Nejprve se píst posune do polohy TDC kompresního zdvihu. Po nastavení TDC se nový hlavní rotor nasadí na hřídel prodlouženou o nalepený kus a **ještě se neupevní**. Píst zůstává v poloze TDC!

- Nový rotor snímače se nyní opatrně otáčí na hřídeli (aniž by se hřídel sama pohybovala!), dokud **zadní okraj** magnetu ve **směru otáčení (ve směru hodinových ručiček)** není na přední značce ve směru otáčení, jak je znázorněno na obrázku. Obrázek lze zvětšit kliknutím na něj.

- V této poloze je rotor lehce připevněn k hřídeli jedním ze dvou kluzných šroubů, aby se mohl otáčet s hřídelí a nepohyboval se sám.

- Otáčením zadního kola, například se zařazeným převodem (a vyjmutou zapalovací svíčkou kvůli kompresi), se nyní klikový hřídel pomalu otáčí v **opačném pracovním směru (tj. proti směru hodinových ručiček)**, dokud se okraj magnetky, který byl původně na přední čáře, nedostane na zadní čáru (viz obrázek).

- Píst je nyní 50 stupňů před TDC. Nyní opět opatrně povolte kluzný šroub nového rotoru snímače, aniž byste měnili polohu hřídelí.

**Nastavení zapalování - Umístění magnetického rotoru**

- Když je řídicí jednotka připojena ke kabelu jednotky snímače, jak je popsáno výše, a baterie 6 nebo 12 V je připojena k výše uvedenému nastavovacímu kabelu a rotor snímače je volně umístěn na hřídeli (při otáčení se nesmí vzít hřídel s sebou), rotor se pomalu otáčí v pracovním směru (proti směru hodinových ručiček). V jednom okamžiku se rozsvítí červená LED dioda na řídicí jednotce a v dalším okamžiku opět zhasne.

- V tomto okamžiku (kdy je píst stále 50 stupňů před kompresním zdvihem TDC - viz výše) a rotor snímače je v bodě, kdy právě zhasla LED dioda, se magnetický rotor pevně utáhne pomocí 2mm šestihránného klíče a obou šroubů. Nastavení zapalování je nyní dokončeno.

- Po seřízení zapalování opět odpojte seřizovací kabel od řídicí jednotky.



- Rotor snímače je nyní v poloze znázorněné na obrázku. Jak vidíte, je daleko od čar, které nejsou značkami zapalování (jako u mnoha jiných našich systémů), ale pouze vodícími čarami pro nastavení 50°!

	<p>- Na horní straně řídicí jednotky najdete modrý spínací blok.</p> <p>- Při instalaci je třeba nastavit doporučenou polohu spínače (viz část návodu s údaji o nastavení) (na obrázku je uveden příklad, nikoli nastavení požadované pro tento systém). Poloha přepínače způsobuje sekvenci zapalování, při které se zapalování nastavuje v závislosti na otáčkách motoru mezi pozdním zapalováním při nastartování motoru a časným zapalováním při dosažení určitých pracovních otáček.</p>
	<p>- V této doporučené poloze přepínače se jednotka nastavuje od 2° pozdního zapalování při startu motoru až po 40° předčasného zapalování, když motor dosáhne 3000 ot/min.</p>

**Zbývá tedy kabeláž celé věci:**
**Pokyny pro zapojení po seřízení zapalování - Funkční zapojení**
**Připojte kabely podle schématu zapojení 7451wire:**

	<p>- Z transformátoru napětí vycházejí 3 svazky kabelů.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jeden kabelový svazek s jedním bílým a jedním červeným kabelem bez zástrčkového kontaktu (otevřené konce kabelů)</li> <li>▪ druhý kabelový svazek (červený, bílý, modrý/bílý, zelený/červený) se čtyřkolíkovou plastovou zástrčkou.</li> <li>▪ třetí svazek kabelů (červený/zelený, bílý, modrý/bílý) se čtyřkolíkovou plastovou zásuvkou.</li> </ul>
<p>- Kabelový svazek s volnými kabely:</p>	<p>- Připojte bílý (zemnicí) kabel k mínusu akumulátoru a červený (plusový) kabel ke spínanému plusu (spínač světel zapalování) zámku zapalování (vždy přes 10A pojistku).</p>



<p>- Kousek kabelu se čtyřkolíkovou plastovou zástrčkou (samec) ...</p> 	<p>... Připojte k příslušné zásuvce na zapalovací cívce. Pozor, některé barvy nyní přeskočí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modrá/bílá barva měniče se spojí se žlutou barvou kabelu zapalovací cívky.</li> <li>▪ červená na červené</li> <li>▪ bílá na bílé</li> <li>▪ zelená/červená barva převodníku zůstává volná</li> </ul>
<p>- Kousek kabelu s plastovou zásuvkou (samice) se 4 kolíky ...</p> 	<p>... Připojte k příslušné zástrčce řídicí jednotky (zástrčka 1 řídicí jednotky - viz výše). Pozor, i zde dochází k přeskoku barev:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modrá/bílá barva konvertoru se změní na žlutou.</li> <li>▪ zelená/červená barva převodníku na červenou/bílou.</li> <li>▪ bílá na bílé</li> <li>▪ modrá z řídicí jednotky zůstává volná</li> </ul>
<p>- Nakonec - před instalací baterie a před prvním spuštěním - věnujte čas kontrole všech upevňovacích prvků a kabeláže. Zapalování funguje s 6V i 12V bateriemi (ale ne bez nich!). Automaticky se přizpůsobí příslušnému napětí. Pokud systém nefunguje ihned, podívejte se na naši stránku s řešením problémů.</p>	

<p><b>Důležité bezpečnostní a provozní pokyny - MUSÍ být přečteny a dodržovány v plném rozsahu!</b></p>
<p>- 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.</p>
<p>- 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, <u>ale může poškodit zejména srdce!</u> 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 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.</p>
<p>- 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.</p> <p>- 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).</p>
<p>- Po instalaci zkontrolujte, zda jsou všechny upevňovací šrouby pevně utaženy. Pokud se uvolní, dojde k jejich zničení. Šrouby dotahujeme volně pouze při předběžné montáži!</p>

- 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 cívky 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 voltů 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 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 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 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!***

# Schaltplan 74599-1 (wiring diagram)

