

Zapalování 9519300S3



- Nenahrazuje Limu!



Výhody oproti starému systému

Elektronické zapalování pro MZ ETZ

- pro dvoutaktní ETZ (125/150,
ETZ250/251/301)

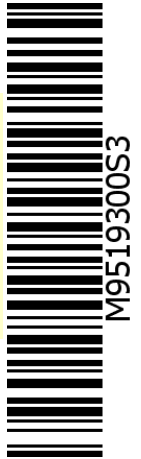
- Systém S3 je výjimečný! Na 200 systémů S1 připadá pouze jeden systém S3! **Před nákupem si prosím nezapomeňte udělat test kompasu.** Při použití nesprávného systému motor nenastartuje nebo běží velmi špatně a zapalovací cívka se spálí již po několika kilometrech! Rozdíl mezi oběma systémy je ve snímači, **následky špatné volby jsou velké!**


- Vyžaduje původní třífázový alternátor jako základ.

- Bezkontaktní, plně elektronické zapalování. Nahrazuje jistič nebo jiné elektronické zapalování (např. ESE a PVL). Nejsou nutné žádné mechanické úpravy motoru. **NELZE jezdit bez baterie.**

- Před zakoupením si přečtěte poznámky o směru magnetického pole zapalování 9519300S1

- systém je k dispozici (díly ESE a PVL nejsou tak snadné).
- všechny díly jsou nové
- Velmi stabilní zapalování s vysokoenergetickými jiskrami
- Lepší startování a lepší spalování
- Žádné opotřebení kontaktního přerušovače



Pokyny pro instalaci systému 9519300S3	5.9.2024
<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 výdaje vzniklé v důsledku nesprávné instalace, provozu, používání nebo údržby nebo s nimi jakkoli související. Vyhrazuje si právo provádět změny výrobku, technických údajů nebo návodu k instalaci a obsluze bez předchozího upozornění.</p>	
<p>DŮLEŽITÉ</p>	
<p>Před zahájením instalace si pečlivě přečtěte kompletní pokyny 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). Při prvním spuštění motoru po instalaci je třeba dbát zvláštní opatrnosti. Zjistíte-li nesprávné chování, zkontrolujte a změňte nastavení zapalování! Při instalaci velmi pečlivě zkontrolujte, zda se rotor netře o cívku statoru nebo jinde, což se může stát z různých důvodů a může vést k vážnému poškození.</p>	
<p>Zamýšlené použití - 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 označené symbolem "E" v kroužku (konkrétně pro Českou republiku E8), který 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) olovenými akumulátory s tekutým elektrolytem nebo uzavřenými olovenými akumulátory, AGM, gelovými. Není vhodný pro použití s nikel-kadmiovými, nikel-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>



- **Pokud jste tak neučinili předem**, zkontrolujte směr magnetického pole vaší Limy, abyste zjistili, zda je třeba použít systém S1 nebo S3.

- Nejbezpečnějším způsobem je nastartovat motor (což je snad v tuto chvíli ještě možné), zapnout světla a držet kompas vpravo od krytu motoru při zhruba polovičních otáčkách. (Kryt může být zavřený nebo otevřený). Pokud motor nenastartuje, test může fungovat, protože v něm zůstává zbytkový magnetismus.

- **Pokud označená strana jehly směřuje k motoru, je správná S1; pokud jehla směřuje od motoru, je třeba použít S3.**

- Tato zkouška je nesmírně důležitá, protože v případě polarizačního konfliktu mezi magnetickým polem Limy a snímačem může dojít k závažným poruchám nebo dokonce ke zničení zapalovací cívkvy.



- Potřeba S3 je výjimkou! Ve skutečnosti se vyskytuje pouze u alternátorů, jejichž rotory byly vyrobeny po roce 1991. Bohužel nebyla věnována pozornost jednotnému směru vinutí. Výsledkem je magnetické pole posunuté o 180°, což vede k přetížení tohoto systému, a tedy k velmi rychlé destrukci nové zapalovací cívkvy. V důsledku toho motor často špatně startuje a běží velmi zadrhávane.

- Pravidlo, pokud nemůžete měřit: Pokud jsou kroužky rotoru vyrobeny z grafitu, S1 je správně, pokud jsou vyrobeny z mědi, může to být obojí, pak pomůže pouze kompas!!!

- Ale pozor, nyní jsme měli první rotor s grafitovým kroužkem s polaritou pro S3 (pravděpodobně kvůli nesprávné opravě rotoru).

- Tyto díly jste měli obdržet!



- **Elektronická zapalovací cívka (označení 9519) se 2 příchýtkami**
- **Dárcovský prst**
- **Montážní deska s přišroubovaným senzorem**
- **1 pouzdro (před 14.10.13, 6 kusů podložek 7.4)**
- **Propojovací kabel snímače a zapalovací cívky**
- **tyto pokyny**

- Vezměte prosím na vědomí, že snímač je k základní desce přišroubován pouze volně, protože je třeba jej seřídít.

- Odpojte akumulátor a vyjměte jej z vozidla po dobu provádění prací, abyste zabránili zkratu.

- Odpojte zelený kabel od jističe nebo kabel(y) od sensorové části starého elektronického zapalování.

- Pokud používáte dodaný propojovací kabel snímač - zapalovací cívka, odstraňte zelený kabel. V opačném případě jej můžete použít také jako propojovací kabel snímač - zapalovací cívka.



- Povolte upevňovací šroub rotoru a vytáhněte šroub M7. Stator a rotor zůstanou na motoru.

- Stáhněte vačku z rotoru.

- Vyjměte desku jističe a kondenzátor (nebo části jiného elektronického zapalování, které se zde nacházejí).

- Z těchto dílů je nutný pouze dlouhý šroub M7.



- U alternátorů z období před rokem 1991 ohněte kontakty zástrčky pro připojení XYZ mírně směrem ven, aby kabely nepřekážely prstu snímače.

- To se netýká verzí Lima od roku 1991, kde je vývod kabelu jiný.

- Vyjměte původní zapalovací cívku (a případně další části starého elektronického zapalování ESE mimo motor).

- Zapamatujte si kabely vedoucí ke staré zapalovací cívce. Jedná se o (u zapalování s přerušovačem) zelený kabel na svorce 1 a dva červenočerné kabely na svorce 15, které vedou ke společné kruhové svorce. Pokud již bylo namontováno elektronické zapalování, můžete tam mít jiné kabely. **Neodpojujte** prosím oba kabely, které se spojují na svorce 15 zapalovací cívky, jinak přestane fungovat několik světel na vašem MZ.



- Umístěte přídržnou desku se snímačem na alternátor místo na jistič. K upevnění se používají původní šrouby jističe.

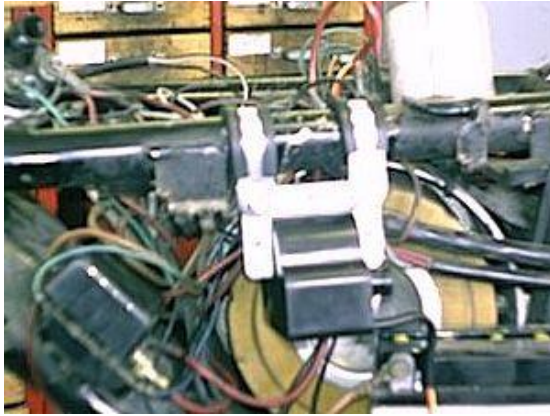
- Nasadte nový rotor na držák vačky. Bude tam sedět stejně jako původní vačka.

- Nasadte pouzdro na dlouhý šroub M7 a zašroubujte jej zpět do rotoru. (Pouzdro, protože šroub je nyní příliš dlouhý, ale dlouhé M7 je velmi obtížné získat). POZOR, systémy dodané před 14. říjnem 2013 mají místo pouzdra 6 podložek 7.4.

- Pokud používáte dodaný propojovací kabel snímač - zapalovací cívka, je hnědý zemnicí kabel s očkem z tohoto kabelu připojen k jednomu ze dvou přídržných šroubů snímače. V opačném případě přebírá tuto úlohu původní zemnicí kontakt klimatizace (červený kabel vpravo nahoře).

- Zkušenosti ukazují, že je lepší použít přídatný kabel. Uzemnění na starých motocyklech je vždy ošemetná záležitost!

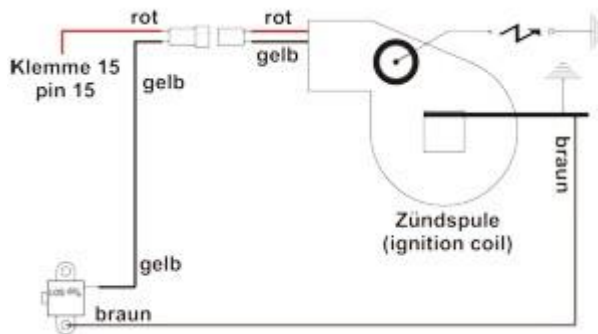




- Připevněte novou zapalovací cívku k rámu ETZ pomocí dvou trubkových svorek. Obě svorky se umístí nad pravou zadní trubku rámu (ve směru jízdy), přímo před držák staré zapalovací cívky. Pokud lze u některých vozidel připevnit pouze jednu svorku, nahradte ji něčím užším, např. stahovacím páskem na kabely. Cívka se montuje tak, aby její výstupy směřovaly ve směru jízdy.

- Umístěte očko hnědého zemnicího kabelu z propojovacího kabelu na jeden ze dvou upevňovacích šroubů na zapalovací cívce (při použití dodaného propojovacího kabelu snímač - zapalovací cívka). Pokud nový propojovací kabel nepoužijete, umístěte zemnicí kabel na jeden z upevňovacích šroubů zapalovací cívky a vyvedte jej do původního zemnicího bodu.

- Bez dobrého uzemnění mezi snímačem a zapalovací cívkou nebude zapalování fungova



- Nakonec musí kabeláž vypadat podle tohoto obrázku. Zobrazené barvy kabelů odpovídají barvám dodaného propojovacího kabelu. Vaše jiné řešení může mít samozřejmě jiné barvy, ale elektríně je to jedno (dalšímu majiteli MZ to může být jedno).

- Červený kabel zapalovací cívky se připojí k (původnímu) červenočernému kabelu (kladný ze zámku zapalování), který dříve vedl na svorku 15 staré zapalovací cívky.

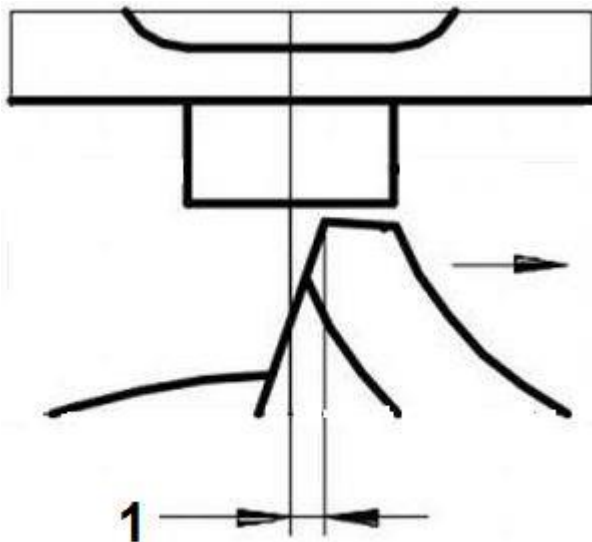
- Žlutá barva zapalovací cívky na žlutou barvu snímače.

- Hnědá spojuje zem cívky se zemí snímače.

- POZOR: Záměna červeného a žlutého kabelu zapalovací cívky (i jen na krátkou dobu) vede k jejímu okamžitému zničení! To platí i v případě, že při instalaci dojde k záměně polarity akumulátoru. Zaměňte plus a mínus jen jednou a zapalovací cívka je mrtvá! Poznáte to podle zápachu spáleniny a roztavení zalévací hmoty.

- Nyní je vše namontováno a je čas seřadit zapalování. Nezapomeňte, že elektronické zapalování nikdy netestujte pomocí žárovky. Zničilo by se. Pokud níže popsaná metoda není dostatečná, použijte stroboskop.

- Vyměňte zapalovací svíčku a nastavte píst do horní mrtvé polohy (TDC). Otáčejte klikovým hřídelem dozadu (tj. proti směru hodinových ručiček), dokud píst neklesne o 2,7 mm (ETZ 250, 251, 301) nebo 2,5 mm (ETZ 125/150). Existují měřicí přístroje, které toto změří, v případě potřeby pomůže tužka nebo podobný nástroj.



- Udržujte tuto polohu pístu a posuňte desku snímače tak, aby

- levý horní okraj prstu snímače je 1 mm za středem kovového jádra (kolíku) snímače, jak je znázorněno na obrázku.

- Pokud je snímač příliš nízko, povolte mírně 2 upevňovací šrouby a posuňte snímač mírně od prstu směrem ven (od středu zařízení Lima).

- Poté lehce povolte dva šrouby umístěné přímo na snímači (neodšroubovávejte). Nyní senzor odstředivě posuňte tak, aby vzdálenost mezi jádrem senzoru a prstem byla 0,4-0,6 mm, a senzor opět přišroubujte.

- **POZOR: Uvolněný snímač se může pohybovat a pak se zničí prstem rotoru!**

- Čas od času zkontrolujte těsné uchycení snímače!

- Pokud je tento postup příliš přesný nebo pokud si myslíte, že tímto způsobem nemůžete změřit a nastavit 1 mm, jednoduše to udělejte tak, jak je popsáno v našich pokynech v průběhu mnoha let.

- *Zachovejte tuto polohu pístu a posuňte desku snímače tak, aby levý horní okraj prstu snímače byl přesně naproti jádru snímače. Nyní pevně zašroubujte přídržnou desku snímače.*

- Protože však existují velmi přesné ovladače MZ, uvedli jsme zde pokyny, jak je uvedeno výše.

- Znovu zkontrolujte všechny práce a ujistěte se, že všechna zapojení byla provedena podle schématu zapojení. Teprve potom znovu namontujte akumulátor (dbejte na správnou polaritu!) a zapalovací svíčku a nastartujte motor. Váš systém by nyní měl být funkční.

Poznámka:

- Tento systém je bateriový zapalovací systém. Vyžadují napájení z baterie. Pokud toto napájení chybí nebo není dostatečné, např. při vysokých otáčkách motoru v důsledku velkého množství jisker, dochází k nedostatečnému napájení, a tím k chybnému zapalování. To může být způsobeno závadou na akumulátoru nebo regulátoru, případně špatným uzemněním.
- Tyto problémy může způsobit i přepětí v systému. Zapalovací cívky mají zabudovanou ochrannou funkci proti přepětí (ke kterému bohužel často dochází). V případě přepětí se jednoduše vypnou. Motor se přiškrtí a může se i zastavit.

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 k 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 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 několika 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 jiskra nevzniká.

- Většina našich systémů je generátorem zapalovacího a světelného proudu v jednom. To poznáte podle přítomnosti regulátoru. Na regulátoru nelze téměř nic změnit kromě napětí, které regulátor vyzařuje. 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).

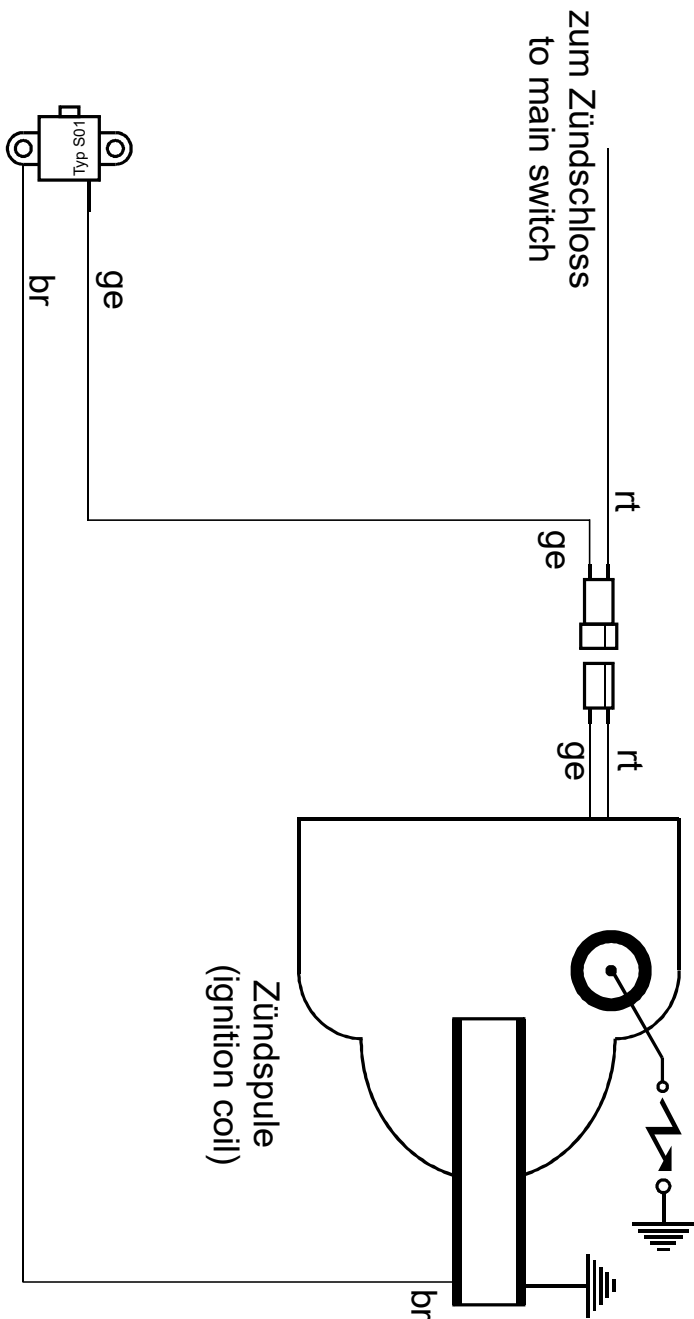
- K demontáži rotoru nikdy nepoužívejte kleště ani kladivo. Mohlo by dojít k uvolnění magnetů. Vždy používejte pouze šroubovací stahovák M27x1,25 (viz montážní návod).

- 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!

Schaltplan 9519 (wiring diagram)



Kabelfarben (wiring colours):	
bl	= blau (blue)
br	= braun (brown)
ge	= gelb (yellow)
gr	= grün (green)
rt	= rot (red)
sw	= schwarz (black)
ws	= weiß (white)