

## Systém 713279900

**Alternátor/elektronické zapalování pro ISH/IZH 49 (1949) a ISH/IZH 54,56 (1954-61)**

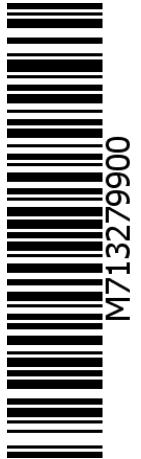
- Magneto zapalování s integrovaným plně elektronickým zapalováním, světelný výkon 12V/100W stejnosměrný proud. Bezkontaktní elektronické zapalování s vlastním zdrojem napájení v rámci systému. Nahrazuje starý alternátor, přerušovač, odstředivou předstihovou jednotku a zapalovací cívku. Na skříni motoru nemusíte provádět žádné změny.


**Tip**

- Při dodržení určitých pokynů můžete systém provozovat zcela bez baterie (doporučujeme objednat systém s naším alternativním ovladačem 73 00 799 50 nebo alternativně nainstalovat vyhlazovací kondenzátor, aby se minimalizovaly negativní účinky, zejména na indikátory).

**výhody oproti starému systému:**

- všechny díly jsou nové
- Výrazně jasnější světlo
- Velmi stabilní zapalování s vysokoenergetickými jiskrami
- Lepší startování a lepší spalování
- Již žádné opotřebení kontaktního vypínače, sběrače, odstředivého regulátoru.



<b>Pokyny pro instalaci systému 713279900</b>	<b>5.9.2024</b>
<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><b>DŮLEŽITÉ</b></p>	
<p><b>Před zahájením instalace si pečlivě přečtěte kompletní pokyny</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>Zamýšlené použití</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 označené značkou "E" v kroužku (konkrétně pro Českou republiku E8), která zajišťuje důslednou shodu vlastností výrobku s příslušnými homologačními předpisy EHK (zejména EHK 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>	

- 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 naší podporou, protože situaci neznáme. V nejhorším případě může nesprávné používání vést i ke zrušení povolení k provozu.

- **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 jejich výroby před mnoha lety vždy složitá záležitost, která bohužel může zahrnovat i chyby

- 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 ovládací 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>



**Budete potřebovat následující nástroje:**

- Křížový šroubovák, hrot č. 1
- Křížový šroubovák, hrot č. 2
- imbusový klíč 4 mm
- imbusový klíč 5 mm
- Klíč 8
- Klíč s ofsetovým kroužkem nebo nástrčný klíč 11



- K demontáži starého rotoru budete potřebovat vytahovací šroub M10x90 (díl 89 99 026).



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

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

**- Poznámky ke kabeláži:**

- Zkušenosti ukazují, že v průběhu let došlo ke změnám téměř na každém motocyklu. V důsledku toho se mohou barvy kabelů a kabely lišit od zde popsanych. V případě pochybností nahlédněte do originálních schémat zapojení!

**- Obdrželi jste následující díly:**

- Rotor
- Stator předmontovaný na základní desce
- Zapalovací cívka
- Řídicí jednotka
- Relé
- Zapalovací kabel
- Drobné díly pro montáž

- Vezměte prosím na vědomí, že tělo cívky je k základní desce přišroubováno pouze volně, protože pro montáž na klikovou skříň bude nutné jej opět sejmut. (V opačném případě nebudete moci namontovat upevňovací šrouby).

- Ujistěte se, že váš ISH stojí pevně na stojanu, nejlépe na vyvýšené montážní plošině, a že máte dobrý přístup ke straně alternátoru motoru.

- Odpojte baterii a vyjměte ji z motocyklu. V tomto okamžiku se s baterií rozlučte, protože nyní budete potřebovat 12voltovou baterii, jinak budete jezdit zcela bez baterie. Systém to umožňuje.

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

- Rozhodněte se, jaký způsob vypínání zapalování chcete použít. Existují různé možnosti, každá má své výhody a nevýhody. Variantu s relé jsme předem namontovali.

**- Volitelné relé (standardně dodávané)**

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

- Nevýhoda: Systém nelze používat bez baterie. (Ačkoli v případě nouze můžete jezdit bez ní, ale vypínání zapalování nebude fungovat).

**- Možnost pozice 5**

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

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

**- Metoda stop spínače**

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

- Nevýhoda: Musíte namontovat další stopspínač, nejlépe na řídítka.

- **Trik:** Tlačítko blikáče světlometů můžete přeměnit na vypínač.

Rozhodněte se, kam chcete novou zapalovací cívku namontovat.



(Na obrázku je podobný model MZ 125 RT)

- **Nejjednodušší řešení**

- je připevnit zapalovací cívku k upevňovací sponě nebo pomocí stahovacích pásek k trubce rámu pod nádrž.

- Tip: Pokud je k dispozici skříňka cívky, lze pro zachování vzhledu vést kabel zapalování od skříňky cívky nahoru pod nádrž. Odtud pak aktivní kabel zapalování vede zpět dolů ke svíčke. Pokud se neskloníte, abyste se pod nádrž podívali, nebudete moci změnu vidět.



(Na obrázku je podobný model MZ 125 RT)

- **Elegantnější, ale poněkud složitější a složitější řešení (se stávajícím boxem na cívku!)**

- je instalace nové zapalovací cívky do krabičky cívek. To je komplikované, protože je třeba upravit jak vnitřek krabičky cívek, tak novou zapalovací cívku. Proto doporučujeme instalovat cívku pod nádrž. Informace o řešení v boxu cívky najdete dále v tomto návodu.

(Fotografie ukazuje řešení bez zámku zapalování)



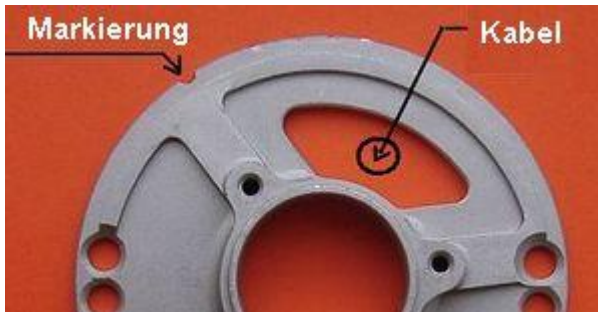
- Odpojte všechny kabely vedoucí ke starému alternátoru, regulátoru a zapalovací cívce. Poté tyto díly vyjměte.



- Pomocí kleští odstraňte pérový klíč na kuželu klikového hřídele. Již není potřeba. Nezapomeňte na to, jinak budete muset později limuzínu znovu vyjmout.



- Odstraňte také malý kolík z kontaktní plochy statorové desky v krytu motoru (viz obrázek). Ten již také není nutný a překáží při instalaci nové desky statoru.



- Podívejte se na základní desku statoru. Na vnějším obvodu vlevo od průchodky pro "kabel" je malý zářez ("značka").

- Jedná se o značku zapalování.

- **Důležité:** Pokud není kabel statoru veden otvorem označeným "kabel" (pouze na našem obrázku), je zapalování nastaveno nesprávně a motor nepracuje!



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

- Připevněte novou jednotku statoru (vnější ocelový kroužek a vnitřní hliníkový kroužek) do skříně motoru pomocí dvou šroubů se zápustnou hlavou M5. Cívka statoru volně visí na kabelovém svazku. Nezáleží na tom, které upevňovací otvory použijete, pokud je kabel veden příslušným otvorem, jak je popsáno výše (otvor vedle značky zářezu).

- Nyní můžete vyvést kabely statoru ven vývodem kabelů v horní části bloku motoru.



- Po přišroubování jednotky na ni nasadíte stator. Ujistěte se, že pod ním nejsou zachyceny žádné kabely. Dále musí cívka sedět v motoru naplocho (vodorovně), to je špatně vidět.

- Nejlépe je cívku mírně stlačit dolů a současně vytáhnout kabel zezadu (otvor zapalovací cívky), kus po kusu. Na konci by se měla cívka dotknout dolů se slyšitelným cvaknutím. Pokud tomu tak není, je pod ní určitě zachycený kabel.

- Připevněte cívku statoru pomocí tří šroubů M4.

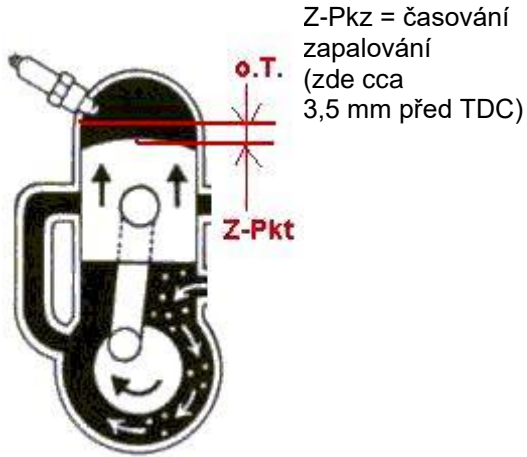


- V žádném případě neprovádějte žádné mechanické změny na krytu motoru. Nikdy neodstraňujte ocelový kroužek, i kdybyste se nakrátko (a jistě nesprávně) domnívali, že je to nutné pro montáž základní desky.

- Děláte chybu, že musíte talíř položit až na podlahu. Stejně jako stará Lima však musí sedět v držáku dále nahoře.



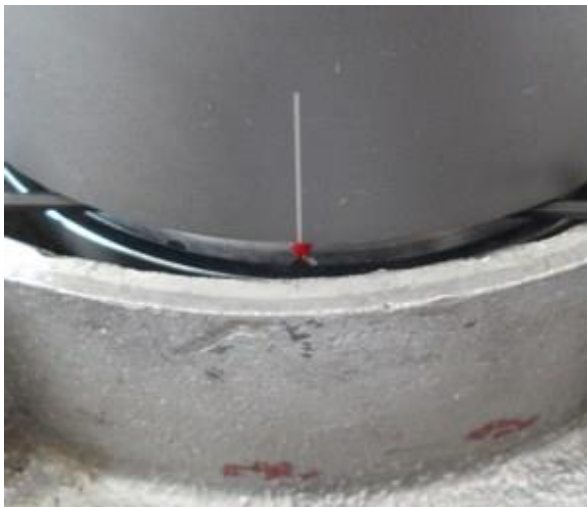
- Podívejte se na nový rotor. Na jeho vnějším obvodu najdete malou vylisovanou čáru, která je zároveň značkou zapalování. Je trvalá, ale těžko viditelná. Je výhodné ji zvýraznit zvýrazňovačem (nebo podobným nástrojem).



- Vyměňte zapalovací svíčku a uveďte píst do zážehové polohy, v tomto případě přibližně 3,5 mm před horním mrtvým bodem (TDC).

- Abyste to mohli lépe ovládat, zařaďte čtvrtý rychlostní stupeň a motor natáčejte zadním kolem. Alternativně můžete k otáčení motoru použít také rotor volně nasazený na klikovém hřídeli.

- Znovu vyjměte rotor, **aniž byste změnil polohu zapalování klikového hřídele.**



- Když je motor v poloze pro zapalování, opatrně vyměňte rotor. Obě značky zapalování (na rotoru a základní desce statoru) musí být nyní vyrovnány. Při utahování šroubu rotoru dbejte na to, aby se rotor ani klikový hřídel nepohybovaly. Jinak bude zapalování špatně seřízeno a celý postup montáže rotoru budete muset opakovat.



- Poté můžete zapalovací svíčku zašroubovat zpět. Pokud jste k otáčení použili zadní kolo, nastavte znovu volnoběžné otáčky.

- K demontáži nového rotoru budete potřebovat stahovák M27x1,25 (díl 99 99 799 00).



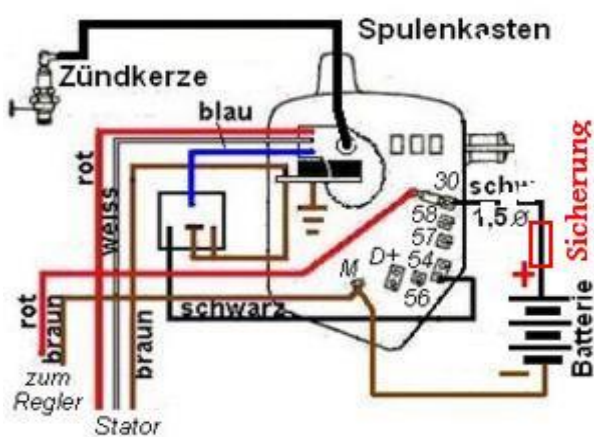
### Poznámky k instalaci zapalovací cívky do skříňky cívky

- Ve spínací skříňce můžete provést dvě věci (v závislosti na kvalitě materiálu, který se ve spínací skříňce nachází, a na vaší ochotě a schopnosti investovat čas a piplání):

- úplně vyprázdnit a nainstalovat pouze zapalovací cívku nebo
- Ze skříňky vyjměte pouze starou zapalovací cívku a regulátor a spínač ponechte na místě.

- Chcete-li nainstalovat zapalovací cívku do skříňky cívek, nejprve vyjměte původní zapalovací cívku, regulátor a zámek zapalování ze skříňky cívek. Buďte opatrní, bubínek zámku zapalování je odpružený a je obtížné jej znovu namontovat. Poté vyjměte skříňku cívky a vyvrtejte původní vývodku kabelu zapalování. Znovu namontujte skříňku cívky, odřízněte svorkovnici ze zámku zapalování (ale ponechte otvor pro upevňovací šroub).

- Nová zapalovací cívka musí být rovněž upravena. Je třeba odstranit přídržný plech cívky a pomocí plechu a šroubů vytvořit magneticky aktivní upevnění zapalovací cívky ve skříňce cívky.



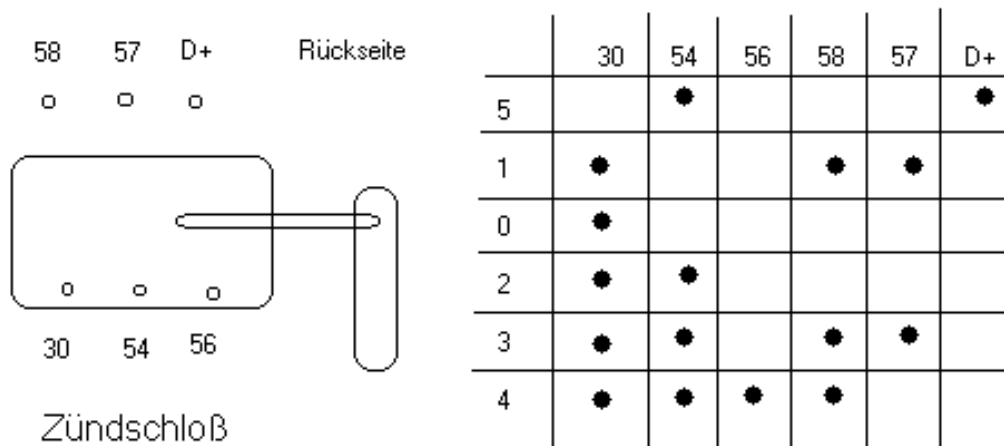
- Červený a bílý kabel, jakož i hnědý zemnicí kabel z nové klimatizace a modrý vypínací kabel jsou připojeny k nové zapalovací cívce.

- Kladný bod baterie zůstává na svorce 30, kam vede červený kabel z nového regulátoru (nebo přímo k baterii).

- V místě uzemnění přichází hnědý kabel z regulátoru nebo záporný z baterie a hnědý kabel jde přímo k zápornému pólu baterie.

**Následující kroky se liší v závislosti na způsobu vypnutí.**

- Nejprve se podívejte na přiřazení svorek původního hlavního vypínače v cívkové skříni.



**- Metoda relé a vypínače**

D+: svorka zůstává volná, nevedou tam žádné kabely

30: baterie a připojení k nové řídicí jednotce (červený kabel)

54: brzdové světlo, klakson a plus pro kontrolku dobíjení a kontrolku volnoběhu, jakož i relé (pokud je namontováno)

56: hlavní světlo

58: parkovací světlo vpředu a vzadu

57: není přiřazeno

**- Pozice 5 Metoda**

D+: modrý kabel nové zapalovací cívky je jediným kabelem připojeným ke svorce.

30: Akumulátor a připojení k novému regulátoru (červený kabel)

54: Brzdové světlo, klakson a kladné znamení pro kontrolku dobíjení a kontrolku volnoběhu

56: Hlavní světlo

58: Parkovací světlo vpředu a vzadu

57: Není připojeno.

**- Upozornění:** Pokud je vadná žárovka indikátoru volnoběhu, nefunguje vypnutí zapalování, můžete to pak napravit současným spuštěním zadní brzdy.

**Připojte kabely podle příslušného schématu zapojení!**

- Použijte schéma zapojení **71ir12** pro náš stejnosměrný (standardní) regulátor (952269906):  
 - Pokud je stejnosměrný regulátor dodáván s vestavěným vyhlazovacím kondenzátorem (730079950), použijte také schéma zapojení **R\_102**:

- Aby kabel mohl snáze procházet úzkými otvory nebo aby to bylo vůbec možné, není zástrčka kabelu vedoucího k nové zapalovací cívce z nového alternátoru ještě zasunuta do kontaktních ok na konci kabelu. Zástrčku byste měli připojit až poté, co je kabel konečně veden otvorem v motoru. Za tímto účelem je třeba ...



... Vezměte zásuvku zapalovací cívky s červenou a bílou barvou kabelu.

- Na tento konektor nasadte dodanou volnou dvoukolíkovou objímku a do zadní části konektoru zasuňte volné kabely alternátoru (červený a bílý) s kontaktními očky. Ujistěte se, že výstupy konektoru zapadly do pouzdra konektoru. Dbejte přísně na správnou polohu těchto kabelů v konektoru:

- bílá na bílé
- červená na červené

- Pokud chcete (nebo potřebujete) kabely vyjmout z pouzdra konektoru, je nejlepší použít ohnutou kancelářskou sponku a stlačit výstupy kontaktů na stranu, aby bylo možné konektory uvolnit.

- Hnědý kabel od alternátoru s kroužkovou svorkou je přišroubován k zapalovací cívce u jejího uzemnění (držák).

**- Pozor, nedodržování předpisů je nejčastější příčinou problémů se zapalováním! Bez tohoto přímého propojení nebude systém fungovat nebo nebude dlouhodobě správně fungovat, pokud se budete spoléhat pouze na rám jako na vodič.**

- Nespolehejte se na hmotnost rámu. Barva, nečistoty a zbytky oleje často brání dobrému kontaktu cívky se zemí.

**Připojení alternátoru pro napájení osvětlení:**

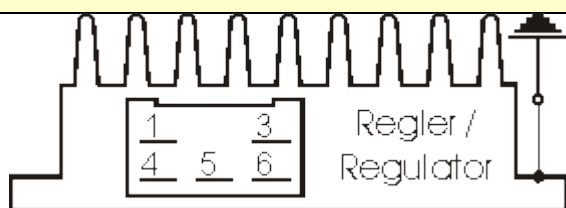
- Dva černé kabely vycházející z alternátoru přivádějí napětí pro světla, klakson, blinkry atd. Nemají nic společného se zapalováním. Stejně jako regulátor nemají nic společného se zapalováním.

- Toto napětí musí být pro většinu aplikací ještě stabilizováno (regulováno) a usměrněno, protože se původně jedná o střídavý proud.

- **K tomuto účelu jsou k dispozici dvě různé varianty regulátorů:**

**Upozornění:** Jakákoli **záměna plusu a mínusu** vede k **okamžitému zničení regulátoru, na které se nevztahuje záruka!** (Zničení lze jasně rozpoznat podle zápachu spáleniny!) Upozorňujeme, že na trhu jsou baterie, u kterých je plus tam, kde byl dříve mínus!

**Varianta regulátoru 1:** se stejnosměrným (standardním) regulátorem (95 22 699 06) použijte schéma zapojení **71ir12**:



- 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 ...

... 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 ...

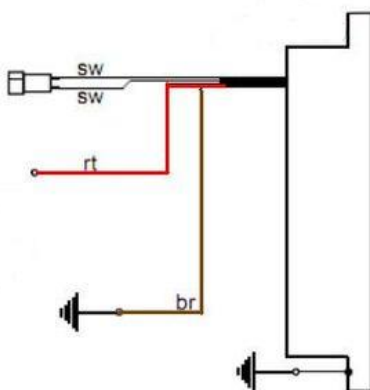
... připojí svorku 5 regulátoru/usměrňovače (odtud vede červený kabel také do regulátoru) ke kladnému pólu baterie nebo ke svorce pojistkové skříňky, ke které vedl napájecí kabel starého alternátoru (u německých motocyklů: svorka 51).

- 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.

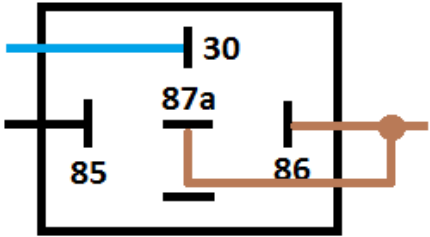
- Připojte zelený/červený kabel nové řídicí jednotky ke svorce 6 ...

... 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 poltmě, přestože je generován proud. Stručně řečeno, bez akumulátoru zůstává připojení nezapojeno. Totéž platí, pokud není k dispozici žádné světlo.

**Varianta regulátoru 2:** se stejnosměrným regulátorem s vestavěným vyhlazovacím kondenzátorem (730079950), použijte také **schéma zapojení R\_102**:



- dva černé kabely jsou připojeny k černým kabelům od alternátoru.
- červený kabel je stejnosměrný výstup 12V
- hnědý kabel je záporný a je vnitřně připojen ke skříni regulátoru.

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

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

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

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

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

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

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

Nikdy nevytahujte konektor zapalovací svíčky za účelem synchronizace karburátoru! Nikdy neodpojujte kabel zapalování ani se ho nedotýkejte, pokud motor běží nebo je v klidovém stavu. Vozidlo myjte pouze tehdy, když motor neběží.

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

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

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

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

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

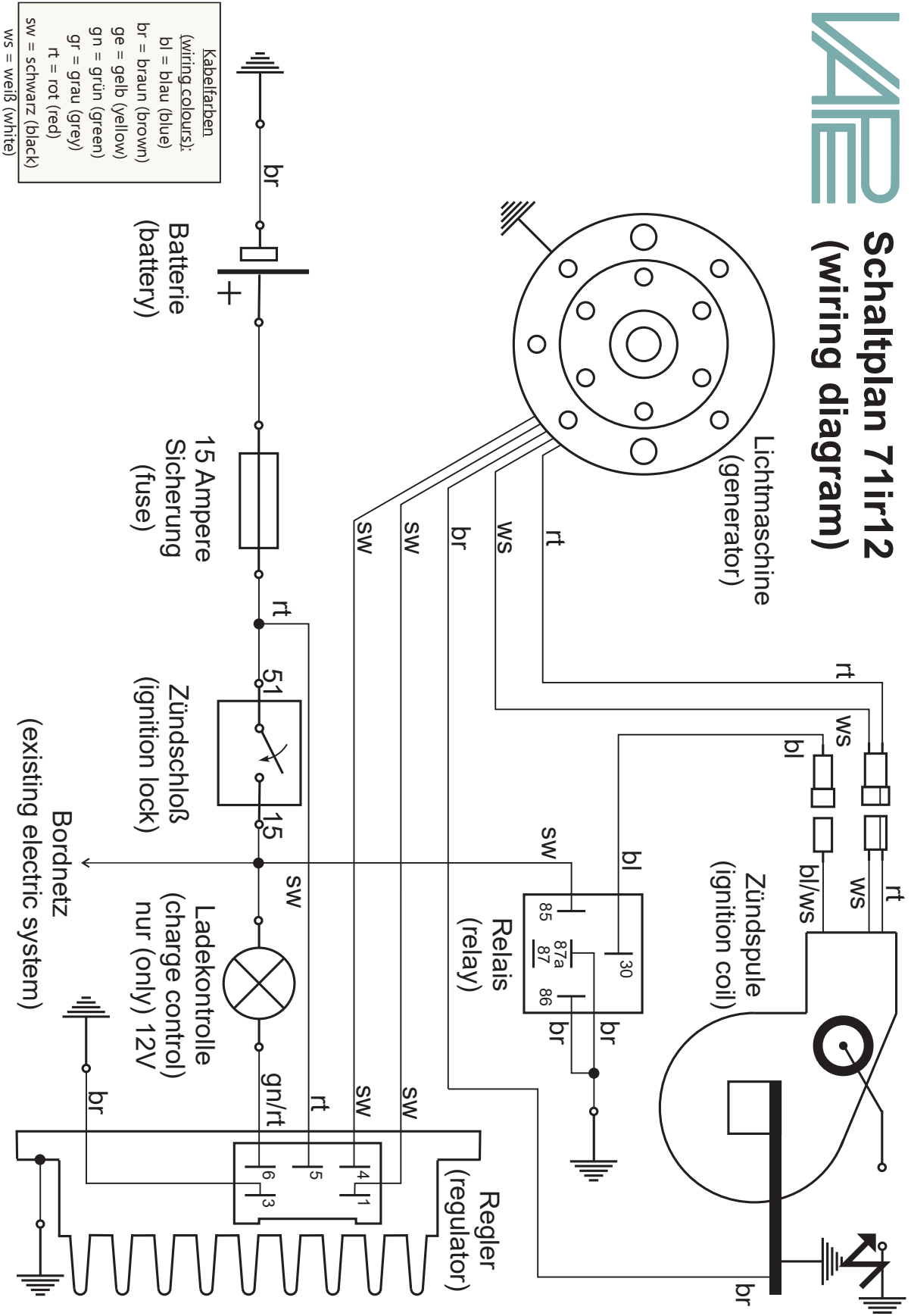
Než díly znovu vyjmete a pošlete nám je k otestování, podívejte se do naší znalostní databáze, zda již neexistuje odpověď na váš problém. Pokud ne, použijte náš systém servisních lístků a požádejte o konkrétní pomoc.

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

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

# VAPE Schaltplan 71ir12 (wiring diagram)





# VARE Schaltplan Regler 102 (wiring diagram regulator)

