

**Systém 702779900****Výhody oproti starému systému:**


- všechny díly jsou nové
- Výrazně jasnější světlo
- Velmi stabilní zapalování s vysokou energií jiskry
- lepší startování a lepší spalování
- Žádné opotřebení přerušovače, sběrače, odstředivého regulátoru.

**Alternátor/elektronické zapalování pro DKW NZ350-1 (Wehrmacht) s litinovým blokem motoru**

– Starší model NZ350 s hliníkovým blokem motoru viz 702579900!

- Magnetoelektrický zapalovací systém s integrovaným plně elektronickým zapalováním, světelný výkon 12V/100W DC. Bezkontaktní elektronické zapalování s vlastním zdrojem napájení uvnitř systému. Nahrazuje starý alternátor, jistič, odstředivý regulátor, zapalovací cívku. Na skříni motoru není třeba provádět žádné úpravy. Systém můžete provozovat zcela bez baterie.



<b>Pokyny k instalaci systému 702779900</b>	<b>31.5.2024</b>
<p>- Pokud umíte nainstalovat a seřídít původní zapalování a máte všeobecné mechanické dovednosti, můžete systém VAPE nainstalovat. Pokud jste se s tím ještě nikdy nesetkali, je lepší nechat systém nainstalovat někým, kdo to umí.</p>	
<p>- Společnost VAPE nemůže kontrolovat dodržování této příručky ani podmínek a způsobů instalace, provozu, používání a údržby tohoto systému. Nesprávná instalace může vést k poškození majetku nebo dokonce ke zranění osob. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za ztráty, škody nebo výdaje vzniklé v důsledku nesprávné instalace, nesprávné obsluhy a nesprávného používání a údržby nebo s nimi jakkoli související. Vyhrazuje si právo na změny výrobku, technických údajů nebo návodu k montáži a obsluze bez předchozího upozornění.</p>	
<p><b>DŮLEŽITÉ</b></p>	
<p><b><u>Před zahájením instalace je nutné si pečlivě přečíst celý návod.</u></b>          Nezapomeňte, že neoprávněné úpravy dílů, včetně pokusů o opravy, mohou vést ke ztrátě záruky. To platí i řezání kabelů, které velmi často vede ke ztrátě zástrček chráněných proti přepólování následně ke zkratům nebo přepólování níže uvedených materiálů.          Postupujte podle <b>pokynů nainformační stránky systému</b>. Ujistěte se, že zobrazená konfigurace systému skutečně odpovídá požadavkům vašeho motoru. Nesprávné hodnoty zapalování mohou například způsobit poškození motoru a/nebo zranění při startování (zpětný ráz startéru). Při prvním spuštění motoru po instalaci je třeba dbát zvláštní opatrnosti. Pokud zjistíte nesprávné chování, zkontrolujte a změňte nastavení zapalování! Při montáži pečlivě zkontrolujte, zda se rotor netře o cívkou statoru nebo jiné, což se může z různých důvodů stát a způsobit vážné poškození.</p>	
<p><b><u>Zamýšlené použití</u></b>          - Jedná se o <b>náhradní systém, nikoli okopii původního materiálu</b>. Díly systému proto vypadají jinak než původní díly a zejména zapalovací cívka a regulátor mohou mít jiné montážní body, které vyžadují vaše nastavení. Tento systém je určen <b>výhradně</b> pro výměnu původních světelných/zapalovacích systémů u starých a mladých motocyklů, <b>jejichž vlastnosti motoru nebyly ovlivněny pozdějšími 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, vždy silnou houkačkou a ve srovnání se zastaralými původními systémy i celkovou spolehlivostí. Protože naše systémy nezpůsobují žádné výrazné změny v charakteristikách 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> - VAPE garantuje homologované výrobky označené v kroužku značkou "E" (konkrétně pro Českou republiku E8), která zajišťuje důslednou shodu vlastností výrobku s příslušnými homologačními předpisy EHK (zejména ECE R10.05). Příslušný orgán provádí pravidelné kontroly.</p>	
<p>- Nabíjecí systém je v zásadě <b>vhodný pouze pro použití s dobíjecími 12V (6V systémy 6V) olovenými akumulátory s tekutým elektrolytem nebo uzavřenými olovenými akumulátory, AGM, Gel</b>. Není vhodný pro použití s nikl-kadmiovými, nikl-metal-hydridovými, lithium-iontovými ani jinými typy dobíjecích nebo nedobíjecích baterií.</p>	
<p>- Systém <b>není vhodný pro použití v rámci sportovních akcí</b>. Záruka zaniká, pokud se systém nepoužívá k určenému účelu. Kromě toho se může stát, že systém neposkytuje požadovaný výkon a my vám pak nemůžeme pomoci s naší podporou, protože neznáme situaci. V nejhorším případě může nesprávné používání vést až k zániku provozní licence.</p>	
<p>- <b>Při montáži dílů nezapomeňte začít s montáží dílů na straně motoru</b> (adaptér, stator, rotor), abyste zjistili, zda se tento materiál skutečně hodí, a to ještě před montáží dílů určených k montáži mimo motor. Většinou je to bohužel tak, že se začíná právě s montáží regulátoru, zapalovací cívky, případně řídicí jednotky a tyto díly jsou tím velmi často upraveny (neodladěny!), což nám znemožňuje pozdější odprodej. Výměna světelných/zapalovacích systémů starých motocyklů bohužel není jako nákup v supermarketu v regálu, ale vzhledem k typové rozmanitosti a možným změnám materiálu od jejich výroby před mnoha lety vždy složitá záležitost, která bohužel může obsahovat 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 mohou způsobit poškození těchto součástí. Případné tachometry nejsou systémem podporovány. Nabízíme však řešení s tachometrem. Stejně tak nejsou podporovány žádné jističe nebo ovládání výfukových plynů ovládané zapalováním. Je také možné, že vaše původní zapalování mělo z právních důvodů zařízení omezující rychlost. Nový systém žádné takové zařízení nemá. Proto si předem ověřte 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 si ji objednat současně! Pokud dojde k poškození rotoru použitím jiných nástrojů a pomůcek, nárok na záruku zaniká!

- Rotor je velmi citlivý na nárazy (např. i při přepravě). Před montáží vždy zkontrolujte, zda rotor není poškozen. Pokud rotor nemá zapouzdřené magnety, zkontrolujte těsnost magnetů tak, že je prsty zatlačíte do stran. Po nárazu se některé z nalepených magnetů mohly uvolnit a drží na místě pouze díky své magnetické síle. To by mohlo způsobit vážné poškození systému během provozu. Současně zkontrolujte magnety rotoru, zda v nich nejsou cizí tělesa (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, čímž získáte další a případně aktuálnější informace. Systémový seznam na adrese: <http://www.powerdynamo.biz>



#### - Obdrželi jste následující díly!

- Všimněte si, že cívka je k základové desce přišroubována pouze volně, protože pro montáž na klikovou skříň ji musíte opět sejmout. (Jinak se vám nepodaří upevňovací šrouby namontovat).



- K uvolnění starého rotoru potřebujete stahovací šroub M10x90 (díl 89 99 026).

- Nový rotor můžete vyjmout pomocí stahováku M27x1,25 (díl 99 99 799 00 **-není součástí dodávky!-**).

- **UPOZORNĚNÍ:** Při použití stahováku se magnety v rotoru uvolní!

**- Poznámky k zapojení:**

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

- Ujistěte se, že vozidlo DKW stojí pevně na stojanu, nejlépe na vyvýšené montážní plošině, a že máte dobrý přístup k alternátoru na straně motoru.

- Odpojte baterii a vyjměte ji z motocyklu. V tuto chvíli se rozlučte s dobrým kusem, protože od této chvíle budete potřebovat 12voltovou baterii, jinak budete jezdit bez baterie vůbec. Systém to umožňuje.

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

- Rozhodněte se, jaký způsob vypnutí zapalování chcete použít. Existuje několik možností, z nichž každá má své výhody a nevýhody. Možnost relé jsme předem sestavili.

**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. (i když v nouzovém případě lze jistě jet i bez něj, jen vypnutí zapalování pak nebude fungovat).

**Možnost pozice 5**

- Výhoda: Motorku lze pohánět zcela bez baterie. Výhoda zejména pro klasické vozy, které se řídí jen zřídkka.

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

**Metoda stop spínače**

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

- Nevýhoda: Musíte namontovat další spínač stop, nejlépe na řídítka.

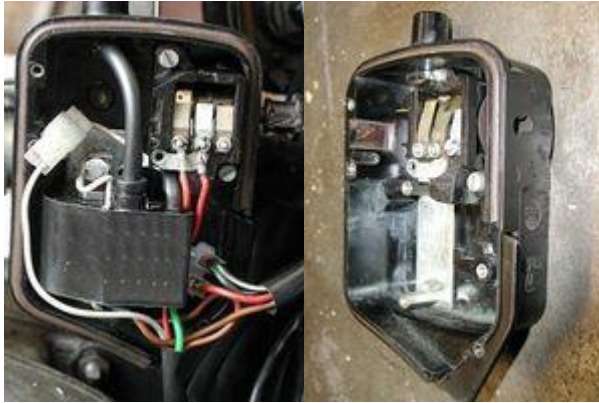
**Trik:** Tlačítko blesku můžete použít jako vypínač.

**- Rozhodněte se, kam chcete novou zapalovací cívku namontovat.**

- **Nejjednodušší řešení** je připevnit zapalovací cívku k upevňovací sponě nebo pomocí stahovacích pásek k trubce rámu pod nádrží.

- Abyste zachovali vzhled, můžete vést kabel zapalování od cívkové skříňky nahoru pod nádrž. Odtud se aktivní kabel zapalování vrací zpět ke svíčke. Pokud se neskloníte a nepodíváte se pod nádrž, změnu neuvídníte.





**Elegantnější, ale poněkud složitější a složitější řešení** je umístění nové zapalovací cívky ve skříňce cívky. Je to komplikované, protože je třeba upravit jak vnitřek skříňky cívky, tak novou zapalovací cívku. Proto doporučujeme instalovat cívku pod nádrž. Pokyny pro řešení najdete v rámečku s cívkou níže v těchto pokynech.

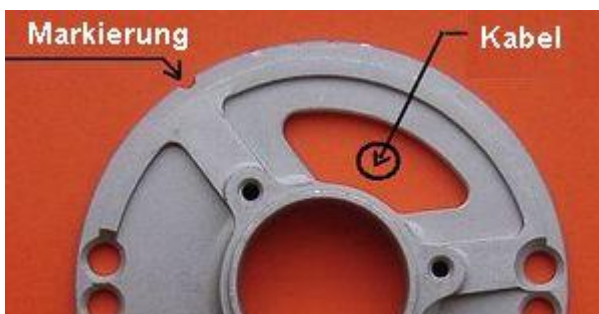
- (Fotografie ukazuje řešení bez zámku zapalování!)



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



- Pomocí kleští odstraňte drážku na kuželu klikového hřídele. Již není potřeba. Nezapomeňte na to, jinak byste museli Limu později znovu odstranit.



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

- Jedná se o značku střelby.

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



- Vyšroubujte 3 šrouby, které drží stator na základní desce, a mírně jej od desky odtáhněte (1 cm), abyste získali přístup k montážním otvorům zespodu. Dávejte pozor, abyste nepoškodili smaltovanou izolaci vodičů cívky.

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



- Když je jednotka přišroubovaná, nasadte na ni stator. Dávejte velký pozor, abyste nepřiskřípli žádné kabely pod ním. Kromě toho musí cívka v motoru sedět naplocho (vodorovně), což je obtížně viditelné.

- Nejlépe je cívku mírně stlačit dolů a současně vytáhnout kabel zezadu (otvor zapalovací cívky), kus po kusu. Na konci by se měla cívka dotknout země se slyšitelným cvaknutím. V opačném případě je pod ním zaručeně zachycený kabel.

- Připevněte cívku statoru pomocí tří šroubů M4.



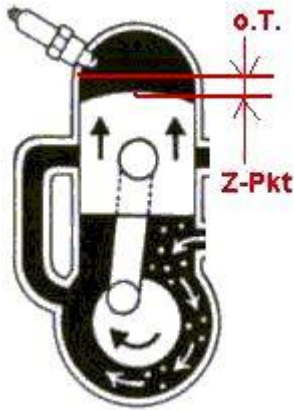
- Neprovádějte žádné mechanické změny na krytu motoru. Ocelový kroužek nevynechávejte, i když si krátce (a zaručeně mylně) myslíte, že tak musíte učinit, abyste mohli nasadit základní desku.

- Mylně se domníváte, že talíř musíte položit zcela na podlahu. Stejně jako stará Lima však musí být v držáku umístěna dále.



- Podívejte se na nový rotor. Na jeho vnějším obvodu najdete malou vtlačenou čáru, která je rovněž značkou zapalování. Je trvalá, ale těžko viditelná. Je výhodné, když je zvýrazníte zvýrazňovačem (nebo podobně).





Z-Pkz = časování zapalování (zde cca 3,5 mm před TDC)

- Vyměňte zapalovací svíčku a uveďte píst do zážehové polohy, zde asi 3,5 mm před horním mrtvým bodem (TDC).

- Pro lepší kontrolu zařadte 4. rychlostní stupeň a motor natáčejte zadním kolem. Alternativně můžete k otáčení motoru použít rotor, který je volně připevněn na klikovém hřídeli.

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



- Když je motor v poloze pro zapalování, opatrně nasadte rotor zpět. Obě značky zapalování (na rotoru a základové desce statoru) musí být nyní nad sebou.

- Při utahování šroubu rotoru musíte dbát na to, aby se nepohyboval ani rotor, ani klikový hřídel. V opačném případě bude zapalování špatně seřízeno a celý postup instalace rotoru budete muset opakovat.



- Poté můžete zapalovací svíčku zašroubovat zpět. Pokud jste zadní kolo použili k otáčení, nastavte jej opět na volnoběh.

- Nový rotor můžete vyjmout pomocí stahováku M27x1,25 (díl 99 99 799 00 -není součástí dodávky!-).

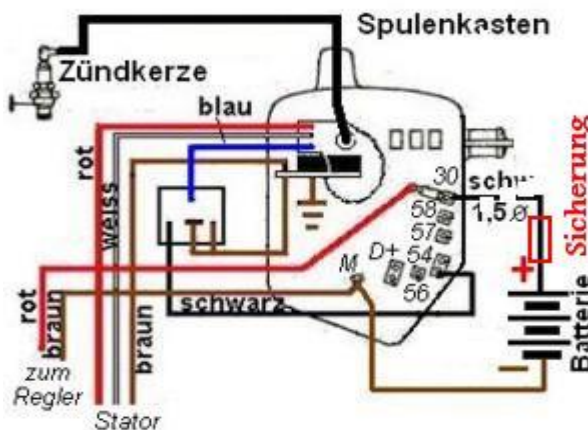
### - Poznámky k instalaci zapalovací cívky do skříňky cívky

- V ovládací skříňce můžete udělat dvě věci (v závislosti na kvalitě materiálu, který se v ní nachází, a na vaší ochotě a schopnosti investovat čas a práci):

# krabičku zcela vyprázdnit a nainstalovat pouze zapalovací cívku nebo# vyjmout z krabičky pouze starou zapalovací cívku a regulátor a spínač ponechat na místě.

- Chcete-li nainstalovat zapalovací cívku do skříňky cívky, nejprve vyjměte původní zapalovací cívku, regulátor a zámek zapalování ze skříňky cívky. Buďte při tom opatrní, protože otočný bubek zámku zapalování je odpružený a jeho zpětná instalace je obtížná. Poté vyjměte skříňku cívky a vyvrtejte původní vývodku kabelu zapalování. Znovu sestavte skříňku cívky, odřízněte svorkovnici zámku zapalování (ale ponechte otvor pro upevňovací šroub).

- Kromě toho by bylo nutné vyměnit novou zapalovací cívku. Je třeba odstranit přídržnou desku cívky a upevnit zapalovací cívku ve skříňce cívky pomocí plechu a šroubů.



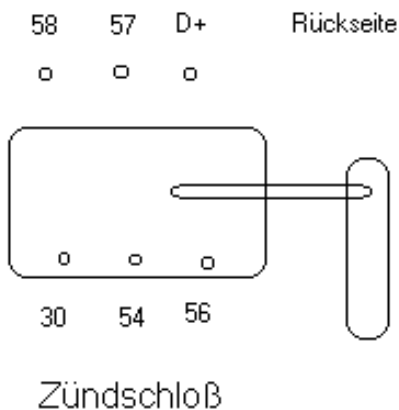
- Nová zapalovací cívka je připojena k červenému a bílému kabelu, stejně jako k hnědému zemnicímu kabelu z nové Limy a modrému vypínacímu kabelu.

- Baterie plus zůstává na svorce 30, červený kabel nového regulátoru vede tam (nebo přímo k baterii).

- V bodě uzemnění vede hnědý kabel od regulátoru nebo od záporné části baterie a hnědý kabel přímo k zápornému pólu baterie.

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

Nejprve se podívejte na přiřazení svorek původního hlavního vypínače ve skříňce cívky:



	30	54	56	58	57	D+
5		●				●
1	●			●	●	
0	●					
2	●	●				
3	●	●		●	●	
4	●	●	●	●		



**- Metoda relé a vypínače**

D+: svorka zůstává volná, nevedou tam žádné kabely  
 30: baterie a připojení k novému regulátoru (červený kabel)  
 54: brzdové světlo, klakson a plus pro kontrolku dobíjení a kontrolku volnoběhu, jakož i relé (je-li namontováno)  
 56: hlavní světlo  
 58: parkovací světlo vpředu a vzadu  
 57: nepoužívá se

**- Pozice 5 Metoda**

D+: ke svorce je připojen pouze modrý kabel nové zapalovací cívky.  
 30: Akumulátor a připojení k novému regulátoru (červený kabel)  
 54: Brzdové světlo, klakson a plus pro kontrolku dobíjení a kontrolku volnoběhu  
 56: Hlavní světlo.  
 58: Parkovací světlo vpředu a vzadu  
 57: nepřipojeno

- **Upozornění:** Pokud je vadná žárovka kontrolky volnoběhu, nefunguje vypínání zapalování, můžete si pomoci současným sešlápnutím brzdy zadního kola.

**Připojte kabely podle schématu zapojení!**

- Pro náš standardní DC regulátor (95 22 699 06) použijte Schéma obvodu **71ir12**:  
 - Pokud je stejnosměrný regulátor dodáván s vyhlazovacím kondenzátorem (73 00 799 50) použijte schéma zapojení **R\_102**:

- Aby se usnadnilo vedení vodičů kabeláže generátoru často malými otvory v krytu motoru, není na konektorech vodičů nasazena plastová krytka, která vede k zapalovací cívce. Krytku nasadte na konektory kabeláže až poté, co je vše správně nainstalováno na straně motoru.



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

- Na tento konektor nasadte dodanou volnou dvoukolíkovou objímku a do konektoru zasuňte volné kabely alternátoru (červený a bílý) s kontaktními očky vzadu. Ujistěte se, že výstupky zástrčky zapadly do pouzdra zástrčky. Je třeba věnovat přísnou pozornost správné poloze těchto kabelů v zástrčce:

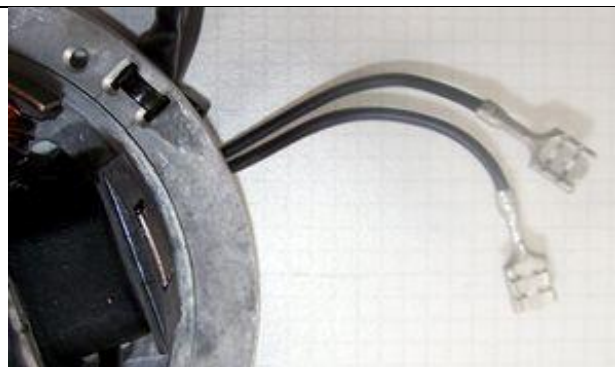
- bílá na bílé
- červená na červené

- Pokud chcete (nebo musíte) kabely z pouzdra konektoru opět vyjmout, je nejlepší použít ohnutou kancelářskou sponku a přitlačit s ní ostny kontaktních ok ke straně, aby bylo možné konektory uvolnit.

- Hnědý kabel od alternátoru s kroužkovým očkem je přišroubován k uzemnění zapalovací cívky (pojistná svorka).

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

- Nespoléhejte se na hmotnost rámu. Zde barva, nečistoty a zbytky oleje často brání dobrému zemnímu kontaktu cívky.

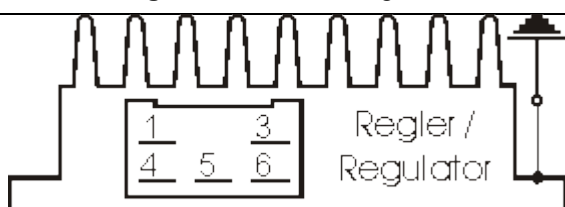
**Připojení dobíjecího okruhu (možnosti regulátoru)**


- Dva černé kabely vedoucí z alternátoru jsou zdrojem napětí pro světla, houkačku, směrová světla atd. Nemají nic společného se zapalováním.

- Toto napětí musí být regulováno a usměrněno pro většinu aplikací, protože jde zpočátku o střídavý proud.



**- Pozor:** jakákoli záměna mezi plus a mínus (u DC verzí) vede k okamžité destrukci regulátoru. Toto nepředstavuje případ záruky, protože se jedná o nedbalost. Spálený regulátor poznáte především podle ostrého zápachu.

**Varianta regulátoru 1: s DC regulátorem 95 22 699 06 použijte schéma Schéma zapojení 71ir12:**


- Nový regulátor má kompaktní konektor se 6 možnostmi plug-in, z nichž jeden je volný (před listopadem 2007 byly dva). Odpovídající protějšek je dodáván s ovladačem (od listopadu 2007), do kterého mají být vloženy následující kabely a které musí zapadnout na místo.

- Dva černé kabely nového alternátoru ...

... musí přijít na svorky 1/4 nového usměrňovače (odtud také černé kabely vstupují do kontroléru). Nezáleží na tom, který kabel jde ke které ze dvou svorek (1/4), protože zde je přiváděno střídavé napájení.

- Nový hnědý kabel s očkem na jedné straně ...

... spojuje svorku 3 regulátoru (odtud také do regulátoru přechází hnědý kabel) s záporným pólem baterie nebo pevné země. Pozor, nezměňujte polaritu!

- Nový červený kabel s očkem na jedné straně ...

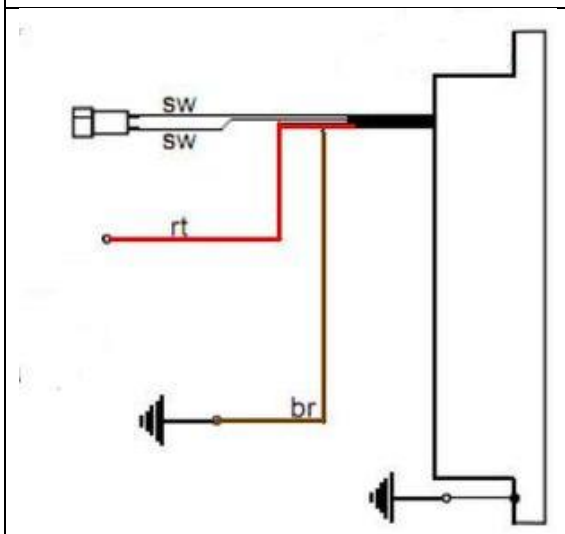
.. spojuje svorku 5 regulátoru (odtud vede červený kabel do regulátoru) s kladným pólem baterie nebo terminálem pojistkové skříně, na kterou šel napájecí kabel starého alternátoru (u německých motocyklů: svorka 51).

- Zajistěte, aby mezi baterií a elektrickým systémem vozidla byla použita pojistka 15A. Pokud je na zámku zapalování stará silnější pojistka (kvůli původnímu systému 6 V), vyměňte ji.

- Zelený / červený kabel nového regulátoru na terminálu 6 ..

.. slouží k připojení řízení nabíjení. Zde je připojena kontrolka (pokud je k dispozici). To samozřejmě funguje pouze tehdy, je-li k dispozici baterie. Pokud je kontrolka stále připojena bez baterie, bude svítit polotmavě, když je motor v chodu, i když se generuje elektřina. Stručně řečeno, bez baterie to nelze připojit.

**Varianta regulátoru 2:** s DC regulátorem se zabudovaným vyhlazovacím kondenzátorem (73 00 799 50), pro zapojení použijte Schéma R\_102:



- Dva černé kabely jsou připojeny k černým kabelům pocházejícím z alternátoru
- Červený kabel je 12 V DC výstup
- Hnědý kabel je minus a interně připojený k krytu regulátoru

- Zůstává modrý (někdy také modrý / bílý) kabel zapalovací cívky – zhášecí vodič...

**- Při připojení k zemi zapalování zhasne!**

**- Poznámka:**

- Pokud dojde k selhání zapalování, odpojte jako první tento modrý vodič. V mnoha případech vám to umožní znovu nastarovat.

**- Vypínání pomocí přídavného jističe:**

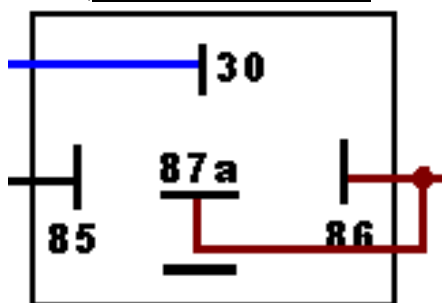
Relé není namontováno. Modrobílý kabel zapalovací cívky je připojen k jističi, který spíná na zem (např. tlačítko, které se montuje na řídítka). Další pokyny najdete v informacích o vypnutí. Případně můžete použít zámek zapalování, který se vypne proti zemi.

**- Vypínejte polohou 5 (zapínací poloha spínače zapalování, je-li k dispozici):**

Modrobílý vypínací kabel zapalovací cívky je připojen ke svorce 61 (normální svorka pro řízení nabíjení). Všechny kabely, které dříve vedly k této svorce, a také k žárovce kontroly nabíjení, musí být odpojeny (nebo žárovku vyjměte). Zapalování se vypíná přepnutím do polohy 5, dokud se motor nezastaví. V poloze 5 je svorka 61 přepnuta na svorku 15, která je připojena k zemi (přínejmenším k regulaci volnoběžných otáček), a zapalovací cívka ji využívá k získání země potřebné pro vypnutí.

**Přirazení relé**

(pokud je varianta možná):



**- Varianta baterie:**

Hnědý kabel relé s kroužkovým očkem připevněte k zemi. Delší černý kabel relé přiveďte ke svorce hlavního vypínače, která vede proud v poloze "zapnuto" (zámek zapalování, u německých motocyklů: svorka 15 nebo 54).

Připojte modrý kabel (vycházející ze svorky 30 relé) k modrobílému kabelu zapalovací cívky. Tento kabel by se musel v případě nouzového selhání baterie na silnici odpojit, aby bylo možné pokračovat v jízdě. (Motor však poté nelze vypnout!).

- Hnědý kabel s kroužkovým očkem ze svorek 87a a 86 vede k uzemnění.

- Černá barva ze svorky 85 vede na svorku 15 zámků zapalování (svorka pod napětím, když je "zapnuto").

<p>Vysokonapěťový kabel (zapalovací kabel) ...</p> <p><b>Nepoužívejte</b> kabely "Nology super cables" ("hot wire"). Ty způsobují rušení systému VAPE a mohou poškodit elektroniku.</p>	<p>... našroubujte do zapalovací cívky a nasadte na něj gumovou krytku. To je samozřejmě jednodušší, pokud to provedete před montáží cívky na vozidlo. Použijte také dodaný kabel zapalování, nikoli starý, nedefinovaný kabel.</p>
<p>- Je vhodné, když v tomto okamžiku dáte motocyklu nové zapalovací svíčky a nové konektory zapalovacích svíček (nejlépe s 1-2, ale ne více než 5 kiloohmy),. Více než dost závad lze vysledovat u "zdánlivě dobrých" kabelů, zástrček a konektorů (včetně zcela nových)!</p> <p>- <b>Nepoužívejte</b> zapalovací svíčky s vnitřním odrušením. <b>spolu</b> s odrušenými konektory zapalovacích svíček (to přináší dvojí odpor/odrušení/). Vždy používejte pouze jednu metodu odrušení.</p>	
<p>- Nakonec - <b>před instalací 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 od nynějška budete potřebovat 12voltovou baterii. Klakson může zůstat na 6 V.</p>	
<p>- Pokud systém nefunguje okamžitě, podívejte se na naši stránku s řešením problémů. Jako první krok odpojte modrý kabel mezi relé a zapalovací cívku (přerušete kontakt), většinu problémů lze vysledovat ve zhášecím okruhu.</p>	
<p>- <b>DŮLEŽITÉ:</b> Při opravě klikové hřídele se hřídel dynamo často opracovává a zkracuje. Výsledkem je, že rotor sedí níže. Pak může dojít ke kontaktu statoru s vnitřní plochou rotoru (čelo). Výsledkem je zničený stator a porucha zapalování.</p>	

#### **Důležité bezpečnostní a provozní pokyny - přečtěte si je a důsledně dodržujte!**

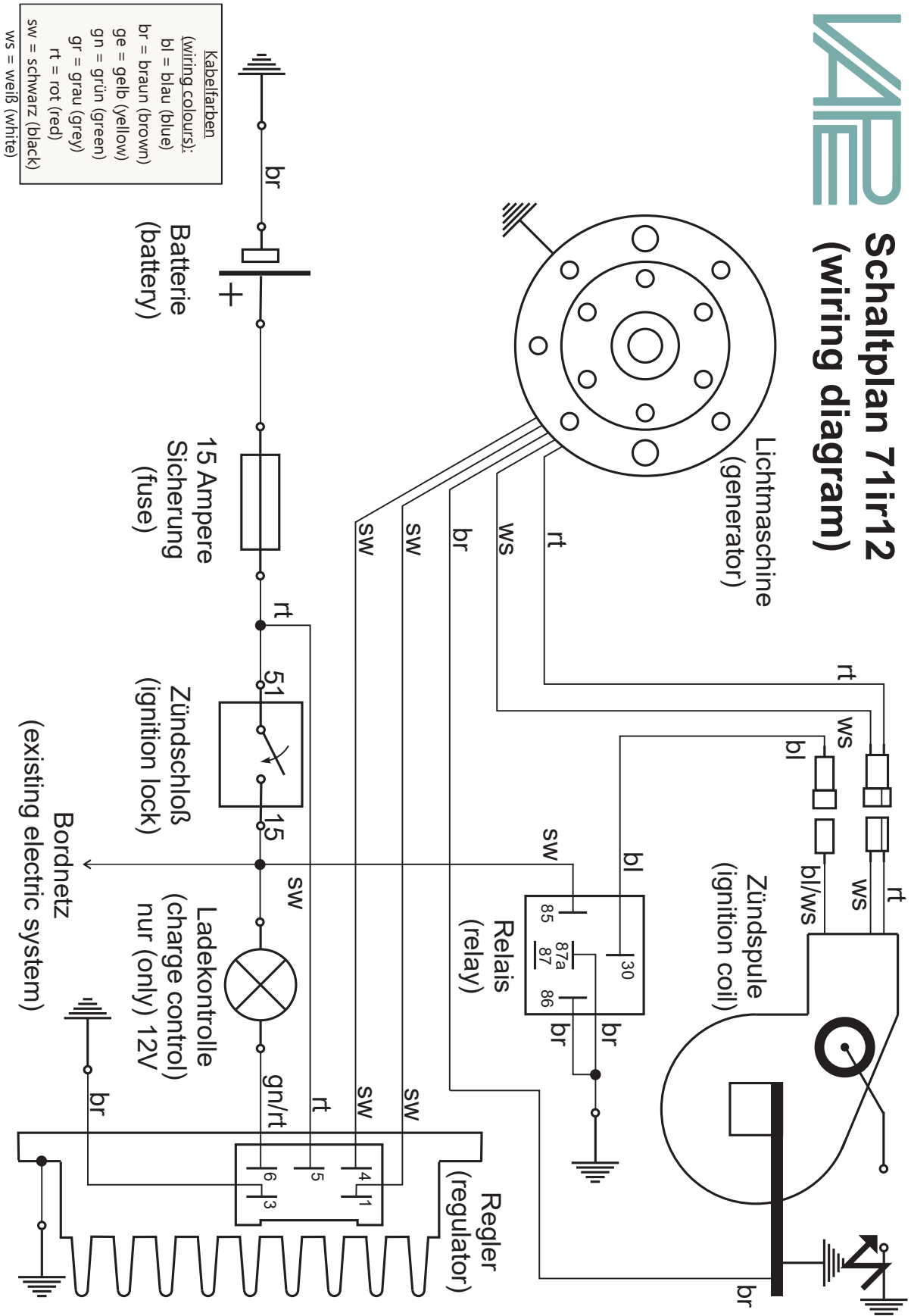
<p>- Dodržujte bezpečnostní pokyny a požadavky stanovené výrobcem vozidla a odborníky v automobilovém průmyslu. Instalace vyžaduje odborné znalosti. Značky zapalování na materiálu slouží pouze k orientaci při montáži. Po instalaci zkontrolujte vhodnými metodami (stroboskopem) správnost nastavení, abyste vyloučili poškození motoru nebo ohrožení vašeho zdraví. Za instalaci a správné nastavení jste zodpovědní pouze vy.</p>
<p>- Pozor, zapalovací systémy generují vysoké napětí, nebezpečí ohrožení života! S našimi zapalovacími cívkami až do 40 000 voltů! Při neopatrném zacházení může <u>způsobit</u> nejen vážnou bolest, ale <u>také poškodit srdce!</u> Osoby s kardiostimulátorem by neměly provádět žádné práce na zapalovacích systémech. Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost od elektrody a otevřených vysokonapěťových kabelů a při testování pevně přitlačte konektor zapalovací svíčky k zemi izolačním předmětem, abyste bezpečně vybíjeli napětí. K synchronizaci karburátoru nikdy nevytahujte konektor zapalovací svíčky! Nikdy neodpojujte zapalovací kabel ani se ho nedotýkejte, pokud motor běží nebo je v rozběhu. Vozidlo myjte pouze bez zapnutého motoru.</p>
<p>- Pokud byl váš zapalovací kabel VAPE dodán s připojenými gumovými zapalovacími svíčkami (<i>které nemají vestavěný odrušovací odpor</i>), použijte svíčky s vestavěným odporem (<i>abyste vyhověli místním zákonům týkajícím se požadavků na elektromagnetickou kompatibilitu</i>). Nebo vyměňte kabel(y) za normální a použijte stíněné konektory (<i>v žádném případě však nepoužívejte potlačené konektory A potlačené konektory současně. To by způsobilo rušení, zejména obtížné startování motoru</i>). Celkový odpor kombinace zástrčka-zástrčka 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. <b>Nepoužívejte</b> tzv. kabely pro posílení zapalování (např. Nology).</p>
<p>- <u>Po instalaci nezapomeňte zkontrolovat dotažení všech upevňovacích šroubů.</u> Pokud se díly uvolní, dojde k jejich zničení. Šrouby dotahujeme <u>pouze volně při předmontáži!</u></p>



- Než začnete všeměřit a kontrolovat, dejte právě instalovanému systému šanci, aby se rozhořel. Vezměte prosím na vědomí také náš návod, jak kontrolovat výskyt jisker. Všechny naše díly jsou před dodáním testovány. Stejně se na nich nedá skoro nic změřit. V každém případě se zdržte měření elektronických částí (včetně zapalovací cívky s výjimkou jejího vysokonapěťového výstupu). Riskujete, že je zničíte, a přesto nedosáhnete použitelných výsledků!
- Nezapomeňte, že za to může často také karburátor, sací guma a především také konektory zapalovacích svíček a svíčky (bohužel i zcela nové), pokud motor hned nenaběhne (zpravidla se po instalaci Lima musí změnit také její nastavení). Pokud systém okamžitě nenaběhne, zkontrolujte především uzemnění, zejména mezi uzemněním podvozku a blokem motoru.
- Než díly vyjmete a pošlete nám je k otestování, podívejte se do naší databáze znalostí, 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, všimněte si některých zvláštních vlastností této cívky. Zapalování funguje správně pouze tehdy, když jsou k cívce připojeny obě svíčky. Takže nemůžete vytáhnout ani jednu zástrčku a otestovat ji. Je to proto, že každý výstup táhne zem přes zástrčku druhého výstupu. Pokud chcete testovat pouze jednu stranu, musí být výstup druhé cívky připojen k zemi.
- Jiskra klasických jističů má pouze nízkou energii cca 10 000 voltů, a proto vypadá žlutě a silně. Jiskra našich systémů má vysokou energii až 40 000 voltů, a proto je velmi ostře svazková a modrá, což ji činí méně viditelnou. Kromě toho se jiskra vytváří pouze při rychlosti rozjezdu. Pouhým ručním stisknutím páčky startéru se jiskra nevytváří.
- Většina našich systémů je generátorem zapalování a světelné energie v jednom. To poznáte podle existence regulátoru. Na regulátoru nelze téměř nic změřit, kromě napětí, které regulátor vysílá. Pokud nedostáváte žádný proud, zkontrolujte zemní spoje a vedení od regulátoru k zámku 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 nichž je třeba zohlednit zvláštní vlastnosti.
- Nikdy nesvářejte vozidlo elektricky, aniž byste předtím zcela odpojili všechny elektronické části obsahující polovodiče (regulátor, zapalovací cívku a řídicí jednotku). Pájejte pouze s pájecím zařízením, které je provozováno přes předřadníkový transformátor, nebo před pájením odpojte síťovou zástrčku páječky, abyste zabránili 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!. Zpravidla je zapojení vždy barevné. Výjimky jsou výslovně uvedeny v pokynech. Na poškození způsobené přepólováním se nevztahuje záruka.
- Při montáži rotoru dbejte na to, abyste nepoškodili magnety. Vyvarujte se přímého mechanického nárazu na rotor. **Při přepravě modelu Lima nikdy nevracíte stator do rotoru**, dodržujte naše pokyny pro přepravu (balení).
- Vnější stranu rotoru lehce naolejujte, jinak v agresivním prostředí rychle zrezne (což není škodlivé, ale vypadá to nevzhledně).
- K demontáži rotoru nikdy nepoužívejte stahovák nebo kladivo. Tím se mohou magnety uvolnit. Vždy používejte šroubovací stahovák M27x1,25 (viz montážní návod).
- Pokud vozidlo delší dobu nepoužíváte, měli byste odpojit akumulátor (pokud je přítomen), abyste zabránili možnému pomalému vybíjení přes diody usměrňovače. I když je však baterie odpojená, po delší době zaznamenáte její vybíjení, což je normální.
- Postupujte podle těchto pokynů, ale zároveň se nenechte vyvést z míry. Naše systémy si před vámi úspěšně nainstalovaly již tisíce zákazníků.

**Hodně štěstí a zábavy při řízení!**

# VAP Schaltplan 71ir12 (wiring diagram)



# VAP Schaltplan Regler 102 (wiring diagram regulator)

