

**Systém 704579900****výhody oproti starému systému:**

**Alternátor/elektronické zapalování pro Zündapp Bella R150/200 - ne pro Bellu s elektrickým startováním! a DB200 (1947-1951), DB 201-204 a DBK 200/250 s původním Noris MLZ**

- Magnetoelektrický zapalovací systém s integrovaným plně elektronickým zapalováním. Světelný výkon 12V/100W stejnosměrný proud.
- Nahrazuje původní 6voltový zapalovací systém Noris MLZ (nebo MLZU či MLZn). (tj. ne Dynastarter!)
- Montuje se na původní držák Lima bez nutnosti úpravy skříně motoru. Pulzování zapalování je plně elektronické a bezkontaktní.

M704579900

- všechny díly jsou nové
- Výrazně jasnější světlo
- Velmi stabilní zapalování s vysokoenergetickými jiskrami
- Lepší startování a lepší spalování
- Žádné opotřebení kontaktního přerušovače

**Pozor! Lze snadno zaměnit**

- s dřívějším modelem Zündapp DB200 (náš systém 73 23 799 00). Nejvýraznějším rozdílem je "límcem" na zadní straně alternátoru. Abyste jej však viděli, je třeba vyjmout celý alternátor

**Pokyny pro instalaci systému 704579900**

5.9.2024

**- Pokud umíte nainstalovat a seřídit 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.**

- 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. Vyhrazujeme si právo provádět změny výrobku, technických údajů nebo návodu k instalaci a obsluze bez předchozího upozornění.

**DŮLEŽITÉ****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 přepálování a následné ke zkratům nebo přepálování, 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). Zvláštní pozornost věnujte prvnímu spuštění motoru po instalaci. Zjistěte-li nesprávné chování, zkонтrolujte a změňte nastavení zapalování! Při instalaci velmi pečlivě kontrolujte, zda se rotor netře o cívku statoru nebo jinde, což se může stát z různých důvodů a může vést k vážnému poškození.

**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 nahradě 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 hlučnosti. Ve většině případů by se chování výfuku mělo dokonce zlepšit, protože spalování je dokonalejší.



**- 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**

**- 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.

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

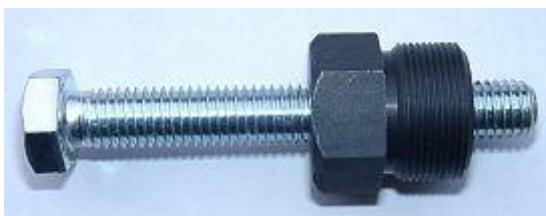
- Naše systémy **NEJSOU testovány pro použití s jinými elektronickými součástmi (jako jsou zapalování jiných výrobců, satelitní navigace, mobilní telefony, LED světla atd.)** a za určitých okolností mohou způsobit poškození těchto součástí. Jakékoli stávající otáčkoměry nejsou systémem podporovány. Nabízíme však řešení s otáčkoměrem. Stejně tak nejsou podporovány žádné jističe nebo 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 zkонтrolujte, 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 zkонтrolujte, zda rotor není poškozen. Pokud se jedná o rotor, ve kterém nejsou magnety zalisovány, zkонтrolujte těsné uchycení magnetů tak, že je zkuste 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 zkонтrolujte 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:

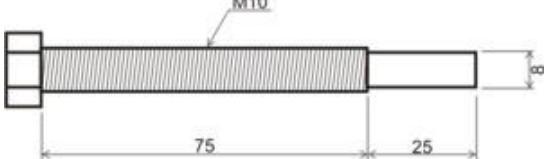


- Předmontovaná základní deska se statorem
- Rotor
- Zapalovací cívka a zapalovací kabel
- Regulátor/usměrňovač
- Relé s kably
- Šrouby M8, M10, podložka
- Kabel (červený, hnědý), stahovací pásky

- Nenechte se zmást směrovou šípkou na rotoru, která ukazuje ve směru hodinových ručiček. Systém je navržen pro otáčení proti směru hodinových ručiček.



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



**POZOR:** při použití stahováku s drápkou se magnety v rotoru uvolní!

- Některé originální rotory/kotvy lze odstranit pomocí šroubu M10 (**není součástí dodávky!**), který je dole nastaven na 8 mm.

- Ujistěte se, že je motocykl bezpečně upevněn, nejlépe na vyvýšené montážní plošině, a že máte dobrý přístup k alternátoru na straně motoru.

- Odpojte baterii a vyjměte ji z motocyklu. V tomto okamžiku se s baterií rozlučte, protože nyní budete potřebovat 12voltovou baterii nebo můžete jezdit zcela bez baterie. Systém to umožňuje. Vyjměte všechny 6voltové žárovky z předního světlometu, kontrolky tachometru a zadního světla. Stará houkačka může zůstat.



- Nyní odpojte všechny kabely od starého alternátoru a vyjměte je. Pomocí kleští odstraňte pérový klíč na kuželu klikového hřídele. Již není potřeba! Nezapomeňte na to, jinak budete muset později klimatizaci znova demontovat. Nebojte se, účelem odstraněného pérového klíče nebylo zajistit rotor, ale pouze zabránit jeho nesprávnému upevnění.



- Z nového alternátoru sejměte předem namontovanou krycí desku a připevněte předem namontovanou základní desku/stator k držáku alternátoru v klikové skříně a přišroubujte ji dvěma šrouby M8. Nezapomeňte na podložky.

- Šrouby umístěte do středu otvorů s drážkami tak, aby je bylo možné nastavit na obou stranách.



- Podívejte se na novou základní desku modelu Lima. Zde najdete červené bodové označení (při montáži přibližně na 4 hodinách).



- Podívejte se na nový rotor. Na jeho vnějším obvodu najdete malé vylisované označení ve tvaru čáry.

- Obě značky jsou značky časování zapalování, které jsou v časování zapalování umístěny jedna nad druhou.

- Vyjměte zapalovací svíčku. Nový rotor rukou pevně přitlačte na klikový hřídel tak, abyste s ním mohli otáčet hřídelí. Přesuňte píst do polohy pro časování zapalování. Optimálně je to 2-2,5 mm před TDC. Nezapomeňte, že se Bella otáčí proti směru hodinových ručiček!

- Nyní rotor mírně stáhněte z klikového hřídele a poté jej opět nasadte na klikový hřídel tak, aby se značka na rotoru shodovala s bodovou značkou na základní desce. Při této operaci dbejte na to, aby se klikový hřídel neotáčel (magnety mají tendenci táhnout do stran). Pokud se zkroutí, začněte znova. V této poloze rotor pevně zašroubujte pomocí šroubu M10x40 (nezapomeňte na podložku!).
- Nebojte se, odstraněný pérový klíč nebyl určen k zajištění rotoru, ale pouze k zabránění jeho nesprávného zapojení. Nyní máte označení a jádro snímače. Chcete-li rotor opět uvolnit, použijte stahovák M27x1,25.

- Zapalování je nyní nastaveno. V případě potřeby lze teoreticky změnit toto základní nastavení pod libovolným úhlem vyjmutím rotoru a jeho výměnou. Pro jemné nastavení otočte celý alternátor na bloku motoru v otvorech s drážkami jako obvykle.



- Vraťte zpět přídržnou desku krytu, která byla odstraněna na začátku práce. Ten je umístěn na 2 distančních trubkách a na základní desce je upevněn 2 šrouby M8x60.

- Nejprve vložte šrouby shora skrz desku a poté distanční pouzdra a celek přišroubujte k základní desce.



- Připevněte elektronický usměrňovač/regulátor, relé a elektronickou zapalovací cívku na vhodné místo.



- Součástky však můžete umístit i kamkoliv jinam, včetně prázdného krytu baterie.

### Připojte kabely podle příslušného schématu zapojení!

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Použijte schéma zapojení <b>71ir12</b> pro nás stejnosměrný (standardní) regulátor (952269906):</li> <li>- Pokud je stejnosměrný regulátor dodáván s vestavěným vyhlazovacím kondenzátorem (730079950), použijte také schéma zapojení <b>R_102</b>:</li> <li>- 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 ...</li> </ul>	 <p>... Vezměte zástrčku zapalovací cívky s červenou a bílou barvou kabelu.</p> <p>- 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 výstupky konektoru zapadly do pouzdra konektoru. Dbejte přísně na správnou polohu těchto kabelů v konektoru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bílá na bílé</li> <li>• červená na červené</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pokud chcete (nebo potřebujete) kabely vyjmout z pouzdra konektoru, je nejlepší použít ohnutou kancelářskou sponku a stisknout výstupky kontaktních ok do strany, aby bylo možné konektory uvolnit.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hnědý kabel od alternátoru s kroužkovou svorkou je přišroubován k zapalovací cívce u jejího uzemnění (držák).</li> </ul>	
<p><b><u>- 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.</u></b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nespoléhejte se na hmotnost rámu. Barva, nečistoty a zbytky oleje často brání dobrému kontaktu cívky se zemí.</li> </ul>	

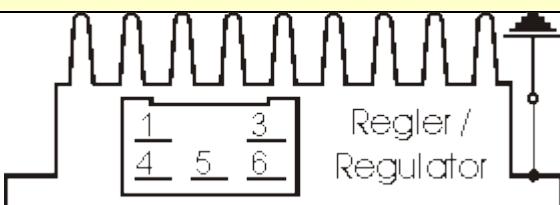
### Připojení alternátoru pro napájení osvětlení:



- Dva černé kabely vycházející z alternátoru přivádějí napětí pro světla, klakson, blinky 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 mínu** 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 mínu!

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



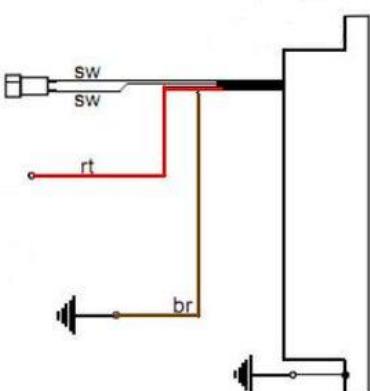
- Nový regulátor/usměrňovač má kompaktní zástrčku se 6 možnostmi připojení, z nichž **jedna** je volná. S regulátorem je dodáván odpovídající protikus, do kterého je třeba zasunout následující kably a který se musí zacvaknout.

- |   |  |
|---|--|
| - 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 ke 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). |
| <p>- Ujistěte se, že je mezi baterií a elektrickým systémem vozidla použita <b>pojistka 15 A</b>. Pokud je na zámku zapalování stará, silnější pojistka (kvůli původnímu 6 V systému), vyměňte ji.</p> <p>- Není možné připojit kontrolku nabítí, která by při jízdě bez baterie stejně nefungovala. Regulátor má integrovaný kondenzátor, který vyhlažuje pulzující stejnosměrné napětí. Tím je zajištěna správná funkce všech ukazatelů a klaksonu i bez baterie.</p> |  |

- 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 polotmě, 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:**



- Zbývá modrobílý kabel zapalovací cívky - vypínací kabel.

**- Pokud je připojen k zemi, zapalování se vypne!**

**- Poznámka:**

V případě poruchy zapalování nejprve odpojte tento kabel (vytáhněte zástrčku).

Cesta pak obvykle pokračuje

- 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.

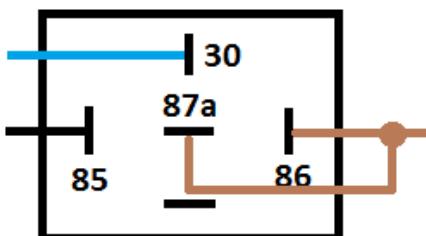
**- Vypínání pomocí přídavného vypínače:**

- Relé není namontováno. Modrobílý kabel zapalovací cívky je připojen ke spínači, který přepíná na zem (např. tlačítko, které se připevní na řídítka). Další informace naleznete v informacích o vypnutí. Případně můžete použít zámek zapalování, který vypíná na zem.

**- Vypněte polohou 5 (tlačítkový spínač 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, 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.

**- Přiřazení relé**  
(pokud je tato možnost použita):



**- Varianta baterie:**

- 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!).

- Hnědý kabel s kroužkovou svorkou ze svorek 87a a 86 je připojen k uzemnění.

- Černá svorka ze svorky 85 vede na svorku 15 zámku zapalování (svorka pod napětím, když je zapnutá).

- Vyskonapěťový kabel (zapalovací kabel)  
...

**Nepoužívejte** kabely "Nology super cables" ("hot wire"). Ty způsobují poruchy v systémech VAPE a mohou poškodit elektroniku.

... šroub do zapalovací cívky a nasaděte 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.

- 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)!

- **Nepoužívejte** zapalovací svíčky s vnitřním tlumicím odporem **společně** s tlumenými konektory zapalovacích svíček (výsledkem je dvojnásobný odpor). Vždy používejte pouze jednu metodu potlačení rušení.

- Nakonec - **před instalací baterie a před prvním spuštěním** - 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.

- 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 rotoru (nýty jsou nejnižším bodem) s cívkou statoru. Výsledkem je zničený stator, a tedy porucha zapalování.

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

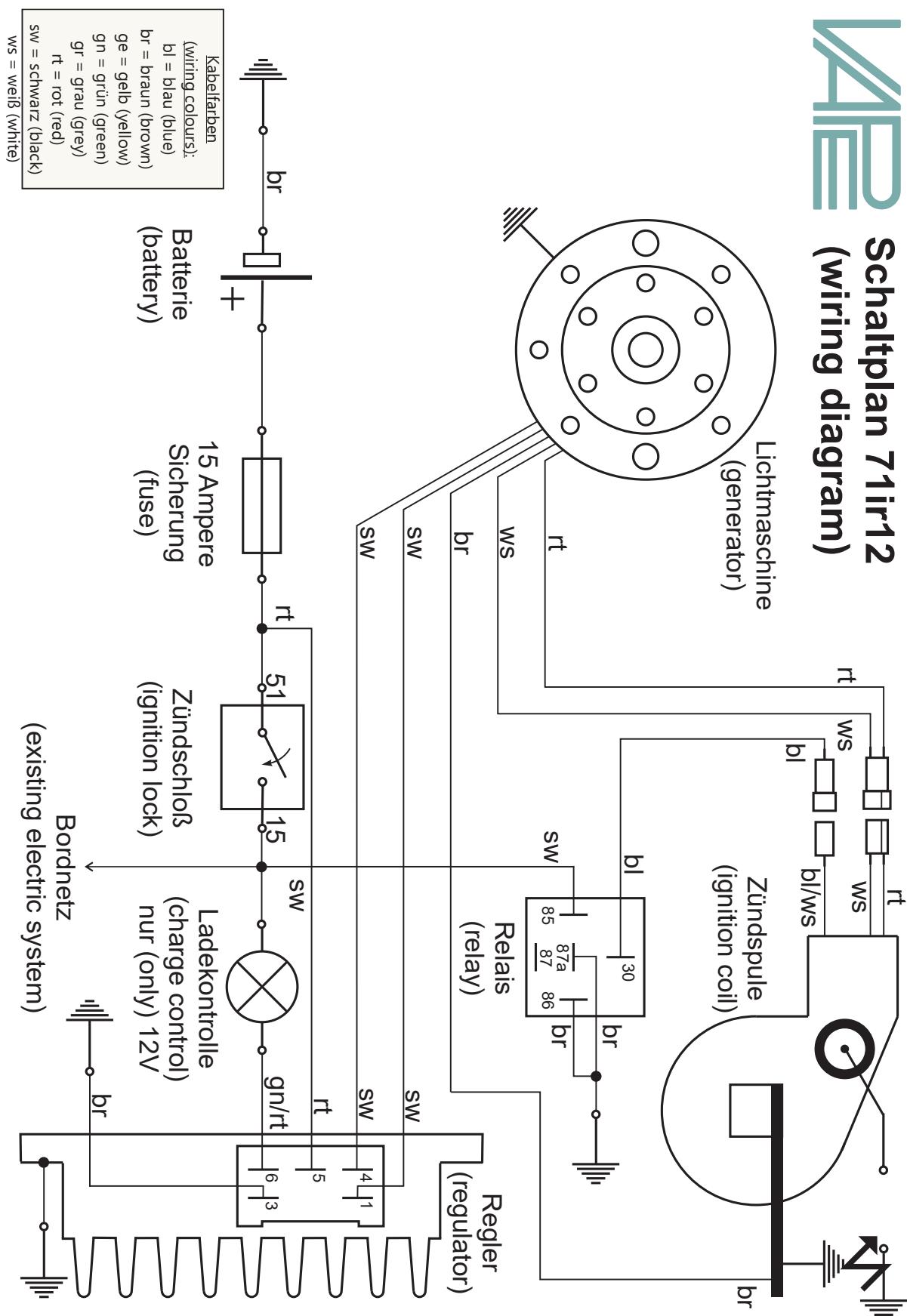
- Dodržujte bezpečnostní pokyny a požadavky výrobce vozidla a obchodu s motorovými vozidly. Montáž vyžaduje odborné znalosti.
- Značky zapalování na materiálu slouží pouze pro orientaci při instalaci. Po instalaci zkонтrolujte vhodnými metodami (stroboskopem) správnost nastavení, aby nedošlo k poškození 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 cívками až 40 000 voltů! Při neopatrném zacházení může způsobit nejen silnou bolest, ale může poškodit zejména srdce! Osoby s kardiotimulátorem 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 vybjíjeli 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 střílené 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. kably pro posílení zapalování (např. Nology).
- Po instalaci zkонтrolujte, 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 testovat, dejte právě instalovanému systému šanci, aby se rozhořel. Věnujte také pozornost našim pokynům, jak zkontovalovat existenci 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, zkонтrolujte zejména uzemnění, zejména mezi uzemněním podvozku a blokem motoru.
- Než díly znova 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 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 ohrazená 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, zkонтrolujte 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 řídící jednotku). Stator a rotor není nutné demontovat; pájejte pouze pájecím zařízením, které je provozováno přes předřadné transformátory, nebo před pájením odpojte sítovou zástrčku páječky, aby nedošlo k poškození dílů přepětím. Nikdy nepoužívejte měděnou pastu na konektory nebo zapalovací svíčky.
- Elektronika je citlivá na přepětování. 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 výslově 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 naoleujte, 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 nebude 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 71ir12 (wiring diagram)





# VAPE Schaltplan Regler 102 (wiring diagram regulator)

