

Systém 717979900**Alternátor/elektronické zapalování pro malé řezací nástroje**

- Lehký magnetický zapalovací systém s integrovaným plně elektronickým zapalováním. Výkon osvětlení 12 V/150 W stejnosměrného proudu.

- Bezkontaktní elektronické bateriové zapalování, které se spouští již při otáčkách přibližně 60 ot./min, čímž se vyhnete problémům se startováním, které jsou jinak spojeny s magnetickým zapalováním pomocí tažného lanka nebo částečně používaného elektrického startéru.

- Nahrazuje původní 6voltový stejnosměrný magnetický zapalovací systém typu Noris MLZ, včetně odstředivého regulátoru, přerušovače a zapalovací cívky. Nejsou nutné žádné úpravy skříňe motoru. Zapalovací cívka, regulátor a měnič napětí musí být instalovány mimo motor.

Výhody oproti starému systému:

- Všechny díly jsou nové.
- Výrazně jasnější světlo
- Velmi stabilní zapalování s vysoce energetickou jiskrou
- Lepší startování a spalování
- Žádné další opotřebení přerušovače



M717979900

Návod k montáži systému 717979900	23.9.2026
- Pokud umíte namontovat a seřídít originální zapalování a máte obecné mechanické dovednosti, můžete nainstalovat i systém VAPE. Pokud jste se s tímto systémem dosud nesetkali, je lepší nechat si jej nainstalovat někým, kdo s ním má zkušenosti.	
- Společnost VAPE nemůže kontrolovat dodržování těchto pokynů ani podmínek a postupů použitých při instalaci, provozu, používání a údržbě tohoto systému. Nesprávná instalace může vést k poškození majetku nebo dokonce ke zranění osob. Nepřijímáme žádnou odpovědnost ani záruku za jakékoli ztráty, škody nebo náklady vyplývající z nesprávné instalace, nesprávného provozu nebo nesprávného používání a údržby, či s nimi jakýmkoli způsobem související. Vyhrazuje si právo provádět změny na produktu, technických údajích nebo instalačních a provozních pokynech bez předchozího upozornění.	
DŮLEŽITÉ	
Před zahájením instalace si pečlivě přečtete celý návod. Vezměte prosím na vědomí, že neoprávněné úpravy součástí, včetně pokusů o opravu, mohou vést ke ztrátě záruky. To platí také pro přeřezávání kabelů, což velmi často vede ke ztrátě zástrček ochrany proti přepólování a v důsledku toho ke zkratům nebo přepólování, které způsobují poškození materiálů. Vezměte na vědomí informace uvedené na stránce s informacemi o systému. Ujistěte se, že zobrazená konfigurace systému skutečně odpovídá požadavkům vašeho motoru. Nesprávné hodnoty zapalování mohou například poškodit motor a/nebo způsobit zranění při startování (zpětný ráz startovacího pedálu). Zvláštní opatrnost je nutná při prvním spuštění po instalaci. Pokud zaznamenáte jakoukoli poruchu, zkontrolujte a změňte nastavení zapalování! Během instalace velmi pečlivě zkontrolujte, zda se rotor nedotýká cívky statoru ani žádného jiného místa, k čemuž může dojít z různých důvodů a může to vést k vážnému poškození.	
Určení k použití - Jedná se o náhradní systém, nikoli o kopii originálního vybavení. Součásti systému se proto liší od originálních dílů, a zejména zapalovací cívka a regulátor mohou mít odlišné upevňovací body, které si vyžádají úpravu z vaší strany. Tento systém je určen výhradně jako náhrada za originální osvětlovací/zapalovací systémy u klasických a moderních klasických motocyklů, jejichž charakteristiky motoru nebyly dodatečně upraveny. Nejedná se o tuningový systém, nemění původní charakteristiky motoru a nedosahuje výrazně vyššího výkonu motoru, ale zlepšuje provozuschopnost a bezpečnost vozidla díky lepšímu osvětlení, jasnějším směrovkám, trvale silnému klaksonu a větší celkové spolehlivosti ve srovnání se stárnoucími originálními systémy. Jelikož naše systémy nezpůsobují žádnou významnou změnu charakteristik motoru, nedochází ke zhoršení emisí výfukových plynů ani hladiny hluku. Ve většině případů se emise výfukových plynů mohou dokonce zlepšit díky dokonalejšímu spalování.	
 - Společnost VAPE garantuje homologované výrobky označené symbolem „E“ (konkrétně pro Českou republiku E8), což zajišťuje trvalou shodu vlastností výrobku s příslušnými homologačními předpisy ECE (zejména ECE R10.05). Kontroly provádí pravidelně příslušný orgán.	
- Nabíjecí systém je vhodný pouze pro použití s dobíjecími 12V (u 6V systémů 6V) olovenými bateriemi s kapalným elektrolytem nebo s uzavřenými olovenými bateriemi typu AGM a gelovými. Není vhodný pro použití s nikl-kadmiovými, nikl-metalhydridovými, lithium-iontovými ani jinými typy dobíjecích či nedobíjecích baterií.	
- Systém není vhodný pro použití na sportovních akcích. Záruka zaniká, pokud je systém používán k jiným účelům, než pro které je určen. Kromě toho systém nemusí fungovat podle vašich očekávání a my vám nebudeme moci poskytnout podporu, protože nejsme se situací seznámeni. V nejhorším případě může nesprávné použití vést dokonce k odebrání provozní licence.	

- Při montáži dílů začněte **nejprve s díly na straně motoru** (adaptér, stator, rotor), abyste ověřili, zda tyto součásti skutečně pasují, a teprve poté montujte díly, které se připevňují na vnější stranu motoru. Bohužel se často stává, že lidé nejprve namontují regulátor, zapalovací cívku a případně řídicí jednotku, přičemž tyto díly jsou velmi často upraveny (bez předchozí domluvy!), což nám znemožňuje jejich pozdější další prodej. Výměna osvětlovacích a zapalovacích systémů u starých motocyklů bohužel není jako nákup zboží z regálu v supermarketu. Vzhledem k rozmanitosti typů a možným změnám v materiálu od doby jejich výroby před mnoha lety se vždy jedná o složitou záležitost, při které bohužel může dojít i k chybám.

- Naše systémy **NEBYLY testovány pro použití s jinými elektronickými komponenty (jako jsou zapalovací systémy jiných výrobců, navigační systémy, mobilní telefony, LED světla atd.)** a za určitých okolností mohou tyto součásti poškodit. Systém nepodporuje žádné stávající otáčkoměry. Nabízíme však řešení pro otáčkoměr. Stejně tak nejsou podporovány žádné jističe ani ovládání výfuku řízené zapalováním. Může se také stát, že vaše původní zapalování mělo z právních důvodů omezovač rychlosti. Nový systém takové zařízení nemá. Proto si prosím předem ověřte právní situaci.

- Pokud nemáte potřebné odborné znalosti k instalaci systému, nechte jej nainstalovat odborníkem nebo v odborném servisu. Nesprávná instalace může poškodit jak nový systém, tak motocykl, a může dokonce vést ke zranění jezdce.

- Před objednáním systému prosím zkontrolujte, zda je v dodávce obsažen námi doporučený **stahovač rotoru**. Pokud ne, je nejlepší jej objednat současně! Poškození rotoru způsobené použitím jiných nástrojů a pomůcek vede ke ztrátě záruky!

- Rotor je mimořádně citlivý na nárazy (např. při přepravě). Před montáží vždy zkontrolujte, zda rotor není poškozen. Pokud má rotor magnety, které nejsou zapouzdřené, zkontrolujte, zda jsou magnety pevně uchyceny, a to tak, že se je pokusíte prsty posunout do strany. Po nárazu se některé z nalepených magnetů mohly uvolnit a drží na svém místě pouze díky své magnetické síle. To by během provozu způsobilo vážné poškození systému. Zároveň prosím zkontrolujte, zda se mezi magnety rotoru nenacházejí cizí předměty (např. šrouby nebo jiné kovové předměty).

- **Pokud máte přístup k internetu, doporučujeme si tuto dokumentaci prohlížet online.** Většinu obrázků můžete zvětšit kliknutím a získáte tak více a případně i aktuálnějších informací. Seznam systémů najdete na adrese: <http://www.powerdynamo.biz>



Tyto díly jste měli obdržet!

Vezměte prosím na vědomí, že snímač je na základní desku přišroubován pouze volně, protože jej ještě budete muset seřídít.



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

UPOZORNĚNÍ: Při použití stahováku s drápy se uvolní magnety v rotoru!

- Zajistěte si dobrý přístup ke straně motoru, kde je umístěn alternátor. Odpojte baterii a vyjměte ji z vozidla.

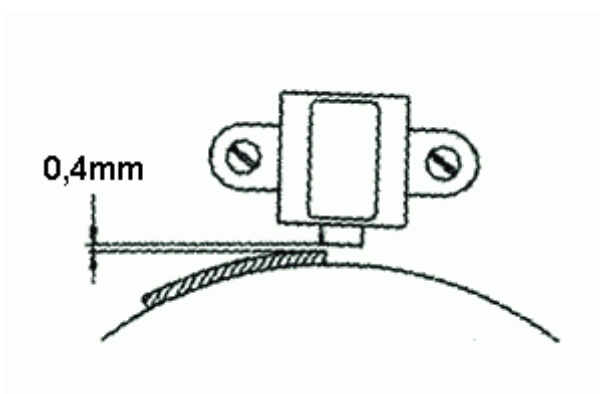


- Nyní odpojte všechny kabely od starého alternátoru a demontujte je. Kleštěmi vyjměte klín z kužele klikového hřídele. Již není potřeba! Tento krok prosím nezapomeňte, jinak budete muset alternátor později znovu demontovat. Nemějte obavy, odstraněný klín nesloužil k upevnění rotoru, ale pouze k zabránění jeho nesprávnému nasazení.



- Z nového alternátoru Lima sejměte předem smontovanou upevňovací desku krytu a vložte předem smontovanou jednotku základové desky/statoru do úchyty alternátoru v klikové skříni a zajistěte ji dvěma šrouby M8.

- Šrouby byste měli umístit do středu drážkovaných otvorů, abyste je mohli seřadit z obou stran.



- Prohlédněte si nový rotor. Na jeho vnějším obvodu najdete vyvýšenou značku. Ta slouží k generování impulzů. Jakmile se začátek značky dostane k jádru snímače, dojde k zapálení.

- Vyjměte zapalovací svíčku. Nový rotor ručně utáhněte na klikový hřídel tak, abyste jím mohli otáčet hřídel. Posuňte píst do polohy pro nastavení časování zapalování. Optimální poloha je 2–2,5 mm před horní úvratí (TDC).



- Nyní rotor mírně stáhněte z klikového hřídele a poté jej nasuňte zpět tak, aby pravý okraj symbolu (ve směru otáčení, ve směru hodinových ručiček!) byl zarovnán s levým okrajem jádra snímače. Během této operace dbejte na to, aby se klikový hřídel nekroutil (magnety mají tendenci táhnout do stran). Pokud dojde k jakémukoli zkroucení, začněte prosím znovu. V této poloze rotor pevně přišroubujte pomocí šroubu M8x50 (nezapomeňte na podložku!).

- Nebojte se, odstraněný klíč nesloužil k upevnění rotoru, ale pouze k zabránění jeho nesprávnému nasazení. Nyní máte značku a jádro snímače. K opětovnému uvolnění rotoru použijte stahovák M27x1,25.

- Otáčejte rotorem rukou. Zkontrolujte vzdálenost mezi snímačem a ovládacímnosem rotoru. Ta musí činit přibližně 0,4 mm. Vzdálenost můžete nastavit povolením dvou upevňovacích šroubů na snímači a jeho posunutím. Poté šrouby snímače opět řádně utáhněte! Ujistěte se také, že se rotor dole nedotýká základové desky.

- Zapalování je nyní nastaveno. V případě potřeby je teoreticky možné jej libovolně změnit demontáží rotoru a jeho natočením pod úhlem k tomuto základnímu nastavení.



- Nasadte zpět upevňovací desku krytu, kterou jste na začátku práce sejmuli. Ta spočívá na dvou distančních trubkách a je upevněna k základní desce dvěma šrouby M8x60.

- Horní strana desky je označena malým otvorem. Nejprve zasuňte šrouby shora skrz desku a poté skrz distanční trubky a celou sestavu přišroubujte k základní desce.

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

- Součásti však můžete umístit i na jakékoli jiné místo.

- I přes přítomnost magnetického pólového kola se jedná o systém s bateriovým zapalováním. Tato verze byla zvolena, aby umožnila nebo zjednodušila startování při nízkých otáčkách.



- Kondenzátorové zapalování je napájeno střídavým napětím 340 voltů, které se generuje z napětí akumulátoru pomocí měniče.

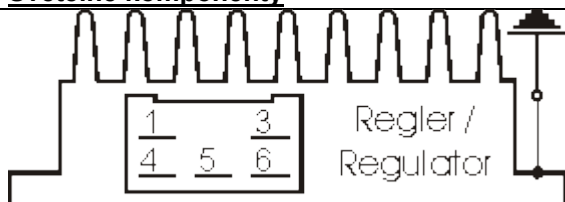
Připojte kabely podle schématu zapojení 71x-bat-n, tj.:

Součásti magnetického zapalování

- Magneto se deaktivuje připojením červeného kabelu k zemi.

UPOZORNĚNÍ: Tento červený kabel v žádném případě nepřipojujte nikam jinam!

Světelné komponenty



Nový regulátor/usměrňovač má kompaktní konektor se 6 možnostmi zapojení, z nichž jedna je volná. Součástí dodávky regulátoru je odpovídající protikus, do kterého je třeba zasunout následující kabely tak, aby zapadly na místo.

- Dva černé kabely nového alternátoru ...

... se připojí ke svorkám 1/4 nového usměrňovače (černé kabely pak vedou odtud dále do řídicí jednotky). Nezáleží na tom, který kabel je připojen ke které ze dvou svorek (1/4), protože sem je přiváděn střídavý proud.

- Nový hnědý kabel s očním kroužkem na jedné straně připojte ...

... ke svorce 3 regulátoru/usměrňovače (odtud vede do regulátoru také hnědý kabel) a k zápornému pólu baterie nebo k pevné zemi. Pozor: nezaměňujte polaritu!

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

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

- Ujistěte se, že mezi baterií a elektrickým systémem vozidla je použita **pojistka 16 A**.

- Připojte zeleno-červený kabel nového regulátoru ke svorce 6 ...

... slouží k připojení kontrolky nabíjení. Sem se připojuje kontrolka (je-li k dispozici). To samozřejmě funguje pouze v případě, že je v vozidle baterie. Pokud je kontrolka připojena bez baterie, bude při běžícím motoru slabě svítit, i když se vyrábí elektrická energie. Stručně řečeno, bez baterie zůstává toto připojení volné. Totéž platí, pokud není k dispozici žádná kontrolka.

Součásti pro podporu baterie



- Měníč převádí napětí baterie na střídavé napětí 340 voltů, což zvyšuje náboj kondenzátorového zapalování.

- V závislosti na otáčkách a tím i na počtu jisker spotřebuje měnič (stejně jako běžná zapalovací cívka) mezi 10 a 15 wattů.

Červený kabel měniče ...

...slouží k napájení napětím z baterie. Je připojen k svorkám pod napětím na spínači zapalování v poloze „ON“ (u německých motocyklů: svorka 15), což zapíná a vypíná měnič.

- Hnědý kabel měniče ...

... je připojen k zemi (záporný pól baterie).

- Tříkolíkový konektor měniče (s červenobílým, bílým a žlutým kabelem):

... je zapojena do odpovídajícího konektoru na zapalovací cívce. Zde je

- červeno-bílý k červenému
- bílý k hnědému
- žlutý do žlutého

- Žlutý kabel měniče:

- Žlutý kabel převodníku je připojen k žlutému kabelu ze snímače.

- Pokud chcete (nebo potřebujete) kabely znovu vyjmout z pouzdra konektoru, je nejlepší použít ohnutou kancelářskou sponku k odsunutí výčnělků kontaktních jazýčků do strany, aby bylo možné konektory uvolnit.

Vysokonapěťové kabely

- Vysokonapěťové kabely (zapalovací kabely) ...

- **Nepoužívejte** prosím „Nology Supercables“ („hot wire“). Tyto kabely způsobují rušení ve VAPE systémech a mohou poškodit elektroniku.

... zašroubujte je do zapalovací cívky a nasadte na ně gumové krytky. To se snáze provádí před montáží cívky na vozidlo. Používejte prosím dodaný zapalovací kabel, nikoli starý kabel neznámého původu.

- Uděláte si laskavost, pokud v této fázi na svůj motocykl namontujete nové zapalovací svíčky a nové konektory zapalovacích svíček (nejlépe s odporem 1–2, maximálně však 5 kiloohmů). Více než dost poruch lze vysledovat až k „zdánlivě dobrým“ kabelům, zapalovacím svíčkám a konektorům (včetně zcela nových)!

- **Nepoužívejte** zapalovací svíčky s vnitřními odpory pro potlačení rušení **společně** s konektory zapalovacích svíček s potlačením rušení (vzniká tak dvojnásobný odpor). Vždy používejte pouze jeden způsob potlačení rušení.

- Nakonec, **před instalací baterie a prvním nastartováním motoru**, si udělejte čas na kontrolu všech upevnění a kabeláže. Nezapomeňte vyměnit všechny žárovky z 6 na 12 voltů. Pamatujte také, že nyní budete potřebovat 12V baterii. Klakson může zůstat na 6 voltech.

- Pokud systém nefunguje ihned, podívejte se prosím na naši stránku věnovanou řešení problémů. Jako první krok odpojte modrý kabel mezi relé a zapalovací cívkou (odstraňte kontakt); většina poruch se skrývá v rozsahu vypnutí.

- DŮLEŽITÉ: Vezměte prosím na vědomí, že pokud **byl klikový hřídel** (dříve) **repasován**, byl jeho výstup pro alternátor otočen o celý otáčku a je proto kratší. To způsobuje, že rotor je níže a může dojít ke kontaktu mezi rotorem (nejnižším bodem jsou nýty) a cívkou statoru. Výsledkem je zničený stator a tím selhání zapalování.

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

- Dodržujte bezpečnostní pokyny a požadavky stanovené výrobcem vozidla a automobilovým průmyslem. Montáž vyžaduje odborné znalosti. Značky zapalování na materiálu slouží pouze jako vodítko pro montáž. Po montáži prosím pomoci vhodných metod (stroboskopu) zkontrolujte správnost nastavení, abyste předešli poškození motoru nebo ohrožení zdraví. Za montáž a správné nastavení nesete výhradní odpovědnost.

- Upozornění Zapalovací systémy generují vysoké napětí, nebezpečí pro život! Naše zapalovací cívký generují až 40 000 voltů! Nedbalá manipulace může způsobit nejen silnou bolest, ale může být také škodlivá pro srdce! Osoby s kardiostimulátorem by neměly provádět práce na zapalovacích systémech. Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost od elektrody a odkrytých vysokonapěťových kabelů a při testování pevně přitlačte konektor zapalovací svíčky k zemi pomocí izolačního předmětu, aby došlo k bezpečnému vybití napětí. Nikdy netahat za konektor zapalovací svíčky za účelem synchronizace karburátoru! Nikdy neodpojujte ani se nedotýkejte zapalovacích kabelů, když motor běží nebo je v chodu. Vozidlo umývejte pouze při vypnutém motoru.

- Pokud byl váš zapalovací kabel VAPE dodán s připojenými gumovými konektory zapalovacích svíček (*kteřé nemají zabudovaný odpor pro potlačení rušení*), použijte prosím zapalovací svíčky se zabudovaným odporem (*aby byly splněny místní předpisy týkající se požadavků na elektromagnetickou kompatibilitu*). Alternativně vyměňte kabel(y) za běžné a použijte stíněné konektory zapalovacích svíček (*v žádném případě nepoužívejte současně zapalovací svíčky s potlačením rušení A konektory zapalovacích svíček s potlačením rušení. To by vedlo k rušení, zejména k potížím se startováním motoru*). Celkový odpor kombinace zapalovací svíčky a konektoru zapalovací svíčky by neměl překročit 5 kOhm.

- Mějte na paměti, že konektory zapalovacích svíček stárnou a zvyšuje se jejich odpor. Pokud motor nastartuje pouze za studena, je téměř jisté, že příčinou je vadný konektor zapalovací svíčky nebo zapalovací svíčka. Nepoužívejte tzv. kabely pro zlepšení zapalování (např. Nology).

- Po montáži se ujistěte, že jsou všechny upevňovací šrouby pevně utaženy. Pokud se součásti uvolní, dojde k poškození. Během předmontáže šrouby utahujeme pouze volně!

- Než začnete vše měřit a testovat, dejte nově nainstalovanému systému šanci na nastartování. Vezměte prosím na vědomí také naše pokyny k kontrole jiskření. Všechny naše díly jsou před dodáním otestovány. Stejně není téměř nic, co byste mohli změřit. V žádném případě neměřte elektronické součástky (včetně zapalovací cívký, s výjimkou jejího vysokonapěťového výstupu). Riskujete jejich zničení a stejně nezískáte žádné užitečné výsledky!

Mějte na paměti, že pokud motor nenaběhne okamžitě, problém často spočívá v karburátoru, sací gumě a především v konektorech zapalovacích svíček a samotných zapalovacích svíčkách (*bohužel i v těch zcela nových*). (Zpravidla je po instalaci systému Lima nutné také změnit nastavení.) Pokud systém nenaběhne okamžitě, zkontrolujte uzemnění, zejména mezi uzemněním podvozku a blokem motoru.

Než díly opět demontujete a zašlete nám je k testování, zkontrolujte naši znalostní databázi, zda již neobsahuje odpověď na váš problém. Pokud ne, využijte náš systém servisních ticketů a požádejte o konkrétní pomoc.

- Pokud máte systém s dvojitou zapalovací cívkou, vezměte prosím na vědomí některé zvláštnosti této cívký. Zapalování bude fungovat správně pouze tehdy, jsou-li obě zapalovací svíčky připojeny k cívkám. To znamená, že nemůžete vyjmout ani jednu zapalovací svíčku za účelem jejího otestování, protože každý výstup čerpá energii ze zemního připojení druhé zapalovací svíčky. Pokud opravdu chcete otestovat pouze jednu stranu, musí být výstup druhé cívký připojen k zemi.

- Jiskra vytvářená klasickými systémy s přerušovačem má nízkou energii přibližně 10 000 voltů, a proto vypadá žlutě a je hustá. Jiskra vytvářená našimi systémy je vysokoenergetická jiskra s napětím až 40 000 voltů, a proto je velmi ostře zaostřená a modrá, což ji činí méně viditelnou. Kromě toho se jiskra generuje pouze při otáčkách startovacího pedálu. Pouhé stlačení páčky startovacího pedálu rukou jiskru nevytvoří.

- Většina našich systémů kombinuje generátor zapalovacího a osvětlovacího proudu v jednom. To lze rozpoznat podle přítomnosti regulátoru. Kromě výstupního napětí regulátoru na něm nelze měřit téměř nic jiného. Pokud není k dispozici žádný výstupní proud, zkontrolujte uzemnění a kabeláž vedoucí od regulátoru ke spínači zapalování. Toto důležité propojení je při montáži často přerušeno a přehlédnuto! Většina systémů PD má stejnosměrné regulátory/usměrňovače. Existují však i střídavé regulátory, které mají specifické vlastnosti, které je třeba zohlednit.

- Nikdy neprovádějte elektrické pájení na vozidle, aniž byste nejprve zcela odpojili všechny elektronické součásti obsahující polovodiče (regulátor, zapalovací cívku a řídicí jednotku). Stator a rotor není nutné demontovat. Pájejte pouze pájecím zařízením napájeným přes sériové transformátory nebo před pájení odpojte páječku ze zásuvky, abyste zabránili poškození součástí v důsledku přepětí. Nikdy nepoužívejte měděnou pastu na konektorech ani zapalovacích svíčkách.

- Elektronika je citlivá na obrácenou polaritu. Po provedení jakýchkoli změn v systému vždy zkontrolujte, zda je baterie správně připojena a zda je zapojení správné. Obrácená polarita a zkraty okamžitě zničí řídicí jednotku a zapalovací cívku! Při zapojování se zpravidla vždy spojuje stejná barva se stejnou barvou. Výjimky jsou výslovně uvedeny v návodu. Škody způsobené obrácenou polaritou nejsou kryty zárukou.

- Při montáži rotoru dbejte na to, abyste nepoškodili magnety. Vyhněte se přímému mechanickému nárazu na rotor. **Při přepravě zařízení Lima nikdy nevkládejte stator do rotoru**; řiďte se našimi pokyny pro přepravu (balení).

- Vnější povrch rotoru lehce naolejujte, jinak v agresivním prostředí rychle zrezne (což sice není škodlivé, ale vypadá to nevzhledně).

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

- Pokud vaše vozidlo delší dobu nepoužíváte, měli byste odpojit baterii (je-li k dispozici), abyste zabránili pomalému vybíjení přes usměrňovací diody. I při odpojené baterii však po delší době zjistíte, že se vybíjí; to je normální.

- Vezměte prosím tyto pokyny na vědomí, ale zároveň se jimi nenechte znepokojit. Tisíce zákazníků před vámi již naše systémy úspěšně nainstalovaly.

Hodně štěstí a příjemnou jízdu!

Schaltplan 71bat-n (wiring diagram)



* diese Kabel bleiben ungenutzt
(* these wires leave idle)

