


**Systém 7153799DC****Výhoda oproti originálnímu systému:**

- všechny díly jsou nové
- polovodičové zapalování
- vyšší světelný výkon (s žárovkou 40/45 W)
- velmi stabilní zapalování s pevnou jiskrou
- lepší startování, lepší spalování paliva
- žádné další opotřebení kontaktů

**Generátor/zapalování pro Husqvarna Silver Pilen / Silver Arrow (1955–65)**

- Magnetový generátor s integrovaným polovodičovým zapalováním. Výkon osvětlení 12 V/100 W DC. Zapalování s vlastním napájením z systému. Nahrazuje originální magneto Bosch i všechny součásti zapalování. Nevyžaduje úpravy klikové skříně.



<b>Návod k montáži systému 7153799DC</b>	<b>8.6.2026</b>
<p><b>- Pokud umíte namontovat a seřídít sériové zapalování a máte základní mechanické dovednosti, můžete si nainstalovat VAPE! Pokud jste nikdy nepracovali na zapalování, raději to nechte udělat někoho, kdo se v tom vyzná.</b></p>	
<p>- Společnost VAPE nemůže kontrolovat dodržování těchto pokynů ani podmínky a způsoby instalace, provozu, používání a údržby systému. Nesprávná instalace může vést k poškození majetku a případně i ke zranění osob. Proto nepřebíráme žádnou odpovědnost za ztráty, škody nebo náklady, které vyplývají z nesprávné instalace, nesprávného provozu nebo nesprávného používání a údržby, či s nimi jakýmkoli způsobem souvisejí. Vyhradujeme si právo provádět změny na výrobku, v technických údajích nebo v montážních a provozních pokynech bez předchozího upozornění</p>	
<p><b>DŮLEŽITÉ</b></p>	
<p><b>- Před zahájením prací na motocyklu si prosím pečlivě a celé přečtete tento návod</b> Mějte prosím na paměti, že jakékoli úpravy materiálu i vlastní pokusy o opravu, které nebyly odsouhlaseny společností VAPE, mohou vést ke ztrátě záruky. Neodstříhujte vodiče. To vede ke ztrátě ochrany proti přepólování a často má za následek poškození elektroniky. Vezměte prosím také na vědomí informace uvedené na informační stránce tohoto systému. Zkontrolujte, zda to, co jste zakoupili, skutečně odpovídá vašemu motocyklu. Nesprávné nastavení zapalování může poškodit motor a při startování kopnutím dokonce způsobit zranění (silné zpětné rázy). Během prvních zkušebních jízd buďte opatrní. V případě potřeby změňte nastavení na bezpečnější hodnoty (menší předstih). Během montáže pečlivě zkontrolujte, zda se rotor (setrvačnick) nedotýká cívek statoru nebo čehokoli jiného, k čemuž může dojít v důsledku různých okolností a vést k vážnému poškození.</p>	
<p><b>Určené použití</b> - Tento systém je určen k nahrazení sériových dynam a zapalovacích systémů u veteránů a klasických motocyklů, <b>u nichž nebyly charakteristiky motoru dodatečně upraveny</b>. Nejedná se o tuningový systém a nepřinese výrazné zvýšení výkonu motoru. Výrazně však zlepšuje provozuschopnost a komfort díky lepšímu osvětlení, lepší funkci bočních blinkrů a klaksonu a ve srovnání se stárnoucími sériovými systémy také vyšší spolehlivosti. Jelikož náš systém nezasahuje do charakteristik motoru, nezvyšuje emise plyných znečišťujících látek ani hlučnost. Ve většině případů by se emise znečišťujících látek měly díky lepšímu spalování dokonce snížit. Při použití v souladu s určením tedy systém za normálních okolností neporušuje stávající právní status motocyklu. (Zkontrolujte prosím místní právní předpisy!) Tento systém není vhodný pro použití v soutěžních akcích. Při použití jiným než určeným způsobem dojde ke zrušení záruky a je možné, že nedosáhnete požadovaných výsledků nebo, v nejhrošším případě, ztratíte zákonnou provozuschopnost.</p>	
<p> <b>- Společnost VAPE zaručuje, že její výrobky jsou homologovány a označeny značkou „E“ v kruhu (konkrétně E8 pro Českou republiku), čímž zajišťuje trvalou shodu vlastností výrobku s příslušnými homologačními předpisy ECE (zejména ECE R10.05). Kontroly pravidelně provádí příslušný orgán.</b></p>	
<p><b>- Nabíjecí systém je vhodný pouze pro použití s dobíjecími 12V (6V systémy 6V) olověnými bateriemi s tekutým elektrolytem nebo uzavřenými olověnými bateriemi, AGM, Gel. Není vhodný pro použití s nikl-kadmiovými, nikl-metal-hydridovými, lithium-iontovými nebo jakýmkoli jinými typy dobíjecích nebo nedobíjecích baterií.</b></p>	
<p>- Jedná se o <b>náhradní sadu, nikoli o kopii originálních dílů</b>. Díly v této sadě proto vypadají jinak a mohou se lišit i v rozměrech (zejména zapalovací cívka a regulátor), což si může vyžádat určité úpravy z vaší strany.</p>	
<p><b>- Při montáži je bezpodmínečně nutné začít s montáží dílů souvisejících s motorem</b>, abyste se ujistili, že skutečně pasují, než přistoupíte k montáži vnějších dílů. V mnoha případech zákazníci montují nejprve tyto díly a často je přitom upravují, čímž porušují záruční podmínky a znemožňují jejich další prodej. Výměna starých zapalovacích systémů není otázkou pouhého sáhnutí po výrobku z regálu v supermarketu, neboť existuje velké množství typů, verzí a případně neznámých úprav z trhu s náhradními díly, které skýtají značné riziko chyb.</p>	

- Naše systémy **NEJSOU testovány pro použití s elektronickými zařízeními jiných výrobců (jako jsou GPS, mobilní telefony, LED osvětlení atd.) a mohou tyto součásti poškodit.** Případné stávající elektronické otáčkoměry nebudou s novým systémem fungovat. Případné stávající bezpečnostní spínače a elektronické ovládání ventilů nejsou podporovány. Je možné, že váš motocykl byl původně vybaven zapalováním, které z právních důvodů omezovalo maximální rychlost. Nový systém takovou funkci nemá, proto si předem ověřte svou právní situaci.

- Pokud nemáte s montáží žádné zkušenosti, svěřte ji odborníkovi nebo odbornému servisu. Nesprávná montáž může poškodit nový systém i váš motocykl a případně dokonce způsobit zranění.

- Než si systém objednáte, zkontrolujte prosím, zda je v sadě obsažen stahovací nástroj pro nový rotor. Pokud ne, raději si jej objednejte současně. K demontáži nového rotoru nikdy nepoužívejte nic jiného než doporučený stahovací nástroj. Na poškození rotoru způsobené použitím jiných nástrojů nebo metod se záruka nevztahuje.

- Rotor je citlivý na nárazy (včetně nárazů během přepravy). Před montáží prosím vždy zkontrolujte, zda není poškozen (u rotoru bez magnetického potahu zkuste prsty posunout magnety stranou). Po nárazu se mohly přilepené magnety uvolnit a držet na rotoru pouze magnetickou silou, takže to není na první pohled patrné. Během chodu motoru by mohlo dojít k značnému poškození. Před nasazením rotoru na motor se prosím ujistěte, že se na jeho magnetech nenacházejí žádné kovové předměty, jako jsou malé šroubky, matice a podložky. To by rovněž vedlo k vážnému poškození.

- **Pokud máte přístup k internetu, doporučujeme si tyto pokyny prohlédnout online.** Kliknutím na obrázky je můžete zvětšit a získat tak lepší přehled, případně i aktuální informace. Seznam systémů najdete na adrese <http://www.powerdynamo.biz>



#### Měli byste obdržet tyto díly:

- jednotka statoru (přemontovaná)
- rotor, distanční vložka/podložka
- regulátor/usměrňovač
- zapalovací cívka a vysokonapěťový kabel
- kabely: červený, hnědý, modrý
- svorky na kabely
- 3 šrouby M5x20



- K opětovnému demontování nového rotoru budete potřebovat stahovák M27x1,25 (číslo dílu: 99 99 799 00 **Není součástí dodávky!**).

- **Poznámka:** Nikdy nepoužívejte stahovák s drápy, kladivo ani žádné jiné nářadí, které by mohlo magnety setřást.

- Ujistěte se, že je váš Husquarna bezpečně upevněn, nejlépe na vyvýšeném pracovním stole, a že máte dobrý přístup k straně motoru s dynamem.



- Odpojte všechny vodiče od starého magnetu a demontujte tyto díly. Nechte na místě drážkový klíč, bude se ještě používat.

- Po úplném demontování starého magnetu zkontrolujte, zda lze nové setrvačnickové kolo nasadit na hřídel až na doraz s původním klínovým spojem. Pokud setrvačnickové kolo nesedí až na doraz, možná bude nutné z klínového spoje trochu ubrat materiál. Mělo by sedět, ale před montáží je lepší to zkontrolovat.



- Umístěte předem smontovanou jednotku statoru na skříň motoru. Silná černá cívka směřuje dozadu. Nastavte 3 upevňovací šrouby do střední polohy v podélných otvorech, aby bylo možné provést seřízení.

**- Upozornění:** Není důvod demontovat stator z montážní desky. Pokud jej však přesto demontujete, dávejte pozor, abyste mu nezachytili žádné kabely.



- Nasadte nový rotor. Ujistěte se, že zcela dosedá na kužel hřídele (dávejte pozor na klín).

- Nasadte distanční podložku a poté původní upevňovací matici a rotor opatrně utáhněte.

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

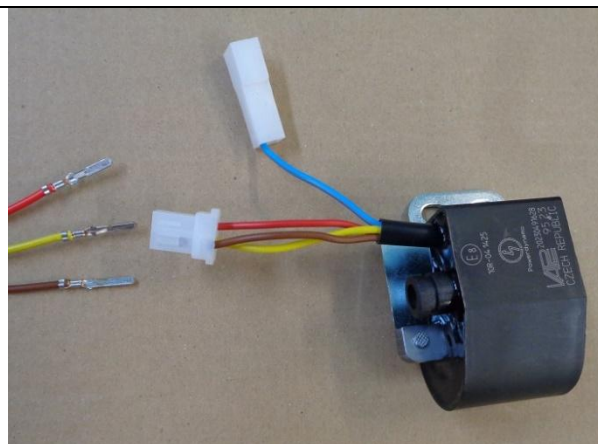


- Pokud chcete zkontrolovat a upravit časování, což můžete snadno provést posunutím statorové jednotky v podélných otvorech, mějte na paměti, že k zapálení dochází vždy v okamžiku, kdy se značka na obvodu rotoru nachází ve výšce malé červené značky na základové desce, jak je znázorněno zde.

- Upevněte nový elektronický usměrňovač/regulátor a zapalovací cívku na vhodné místo. Než cívku připevníte, přišroubujte vysokonapěťové kabely. Nové kabely alternátoru vedte podél rámu (pomocí přiložených kabelových spon) tak, aby končily v blízkosti regulátoru, resp. zapalovací cívky. Dávejte pozor, aby se nic nezachytilo.

### Připojte součásti podle schématu zapojení 73ik\_102:

- Aby se usnadnil průchod kabelu často malými otvory ve skříni motoru, nebyla na kabelovou svorku generátoru, která vede k zapalovací cívce, nasazena plastová krytka. Tuto krytku nasadíte až poté, co bude vše na straně motoru správně nainstalováno.



- Najděte zapalovací cívku s její zásuvkou a třemi vodiči (červený, hnědý a žlutý).
- Na tuto zástrčku prozatímně nasadte dodanou 4pólovou zástrčku a zapojte do ní tři vodiče (červený, hnědý a bílý) z alternátoru. Ujistěte se, že svorky jsou v zástrčce pevně zasunuty a že jste připojili:
  - červený k červenému
  - hnědý k hnědému
  - žlutý ke žlutému

- Pokud potřebujete (nebo chcete) svorky z krytu zástrčky znovu vyjmout, vsuňte zepředu vedle svorek kancelářskou sponku a odsuňte malý výčnělek stranou. Poté vodič vytáhněte.

### Připojení alternátoru Powerdynamo k osvětlovacímu obvodu (přes regulátor):



- Dva černé vodiče vedoucí od cívky statoru přivádějí napětí pro světla, klakson, blinkry atd. Nemají nic společného se zapalováním.
- Toto napětí (něco mezi 10 a 50 V střídavého proudu) však musí být stabilizováno (regulováno) a pro většinu použití usměrněno na stejnosměrný proud (DC), protože se jedná především o střídavý proud (AC).

**Upozornění:** Jakékoli **zaměnění plusu a minus** (u stejnosměrných verzí) vede **k okamžitému zničení regulátoru. To nepředstavuje záruční případ, jelikož se jedná o nedbalost!** Spálený regulátor lze rozpoznat většinou podle jeho pronikavého zápachu.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 černé (sw) vodiče představují střídavý vstup z alternátoru (jelikož se jedná o střídavý proud, nezáleží na tom, který černý vodič se připojí ke kterému)</li> <li>▪ červený (rt) vodič je 12V DC výstup plus</li> <li>▪ hnědý (br) vodič je uzemnění, vnitřně připojené k krytu</li> </ul>
Dva černé kabely vedoucí z generátoru ...	... by měl být zasunut do dodaného dvojitého plastového konektoru. Tento konektor se připojuje k plastové zástrčce na konci dvou černých vodičů na regulátoru. Nezáleží na tom, který černý vodič je na které straně, protože se jedná o střídavý proud.
Hnědý kabel z regulátoru ...	... by měl být připojen buď k zápornému pólu baterie, nebo k dobrému uzemnění, pokud není k dispozici baterie.
Červený kabel z regulátoru ...  <p style="text-align: center;"><b>Pozor:</b> Nesprávná polarita poškodí elektroniku!</p>	... by se mělo připojit buď k <b>kladnému pólu 12V</b> baterie, nebo, pokud baterie není k dispozici, k vedení vedoucímu k odběrným místům (obvykle ke vstupnímu kolíku hlavního vypínače).
- Pokud používáte baterii, ujistěte se, že máte mezi baterií a obvody vozidla <b>15A pojistku</b> .	
- Bez baterie <b>NENÍ</b> k dispozici kontrolka nabíjení, která by stejně nefungovala. Regulátor má zabudovaný vysoce výkonný kondenzátor pro vyrovnání napětí. Tím je zajištěno, že vaše boční směrovky (blinkry) a klakson budou fungovat správně i bez baterie.	
- Zbývá modrý (někdy modrobílý) vodič u zapalovací cívký. Jedná se o vodič pro odpojení napájení.  <p style="text-align: center;"><b>Poznámka:</b></p> - Pokud dojde k poruchám zapalování, odpojte jako první opatření tento modrý vodič. V mnoha případech vám to umožní znovu vyjet	<p><b>- Je-li připojen k zemi, zastaví to zapalování!</b></p> - Tento typ zapojení se používá u motocyklů, které původně měly magnetické zapalování a proto se vypínaly zkratem na zem.  - Tato vozidla jsou z konstrukčního hlediska vybavena hlavním zámek (některá mají také nouzový vypínač), který v poloze OFF spojuje kolík se zemí (německé motocykly: kolík 2). Sem se připojí modrý (nebo bílý) vodič zapalovací cívký. Tímto způsobem bude vypínání fungovat stejně jako dříve.
Přišroubujte vysokonapěťový (zapalovací) kabel ...  - <b>Nepoužívejte</b> prosím žádné kabely zesilující jiskru, jako jsou „Nology supercables“ nebo „hot wire“. To by narušilo systém a mohlo by dojít k jeho poškození.	... do zapalovací cívký a před montáží cívký ji natáhněte přes gumové těsnění (bude to snazší).  - Použijte prosím kabel dodaný s balíčkem a ne jakýkoli starý kabel.
- Uděláte si laskavost, když svému motocyklu pořídíte nové zapalovací svíčky a svíčkové koncovky (nejlépe s odporem mezi 0 a 2 kΩ). Mnoho problémů lze vysledovat až k „zdánlivě dobrým“ (dokonce i zcela „zbrusu novým“) zapalovacím svíčkám, koncovkám a kabelům. - <b>Nepoužívejte</b> zapalovací svíčky s vestavěným potlačovacím odporem. Společnost NGK (např.) nabízí takové zapalovací svíčky označené písmenem „R“ (pro odpor).	

- Nakonec – **ještě před vložením baterie a prvním nastartováním** – prosím pečlivě zkontrolujte všechna připojení a montáž podle schématu zapojení. Zkontrolujte také, zda baterie a žárovky mají správné napětí (12 V).

- Pokud něco nefunguje, podívejte se prosím do našeho průvodce řešením problémů na naší domovské stránce. Jako první krok odpojte modrý vodič od cívký a proveďte nový test.

**- DŮLEŽITÉ:** Při opravě klikového hřídele se často obrábí hřídel alternátoru, čímž se zkracuje. V důsledku toho se rotor posune níže a může se nyní svými nýty dotýkat cívký statoru. Výsledkem je poškození statoru a porucha zapalování.

#### Důležité bezpečnostní a provozní informace

- Bezpečnost na prvním místě! Dodržujte prosím obecné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při opravách motorových vozidel (MVR) a také bezpečnostní pokyny a povinnosti stanovené výrobcem vašeho motocyklu.

Značky časování na materiálu slouží pouze jako obecný vodič při první montáži. Po montáži prosím vhodnými prostředky (stroboskopem) zkontrolujte, zda jsou nastavení správná, abyste předešli poškození motoru nebo dokonce ohrožení svého zdraví. Za montáž a správnost nastavení nesete odpovědnost výhradně vy.

- **Zapalovací systémy generují vysoké napětí!** U našich materiálů až 40 000 voltů! Při neopatrné manipulaci to může být nejen bolestivé, ale i přímo **nebezpečné**. Dodržujte prosím bezpečnou vzdálenost od elektrody zapalovací svíčky a odhalených vysokonapěťových kabelů. Pokud potřebujete zkontrolovat jiskření, pevně uchopte nástrčný klíč na zapalovací svíčku pomocí dobře izolačního materiálu a přitlačte jej pevně k pevné části motorového bloku.

Nikdy netahat za krytky zapalovacích svíček, když motor běží. Umyjte vozidlo pouze při vypnutém motoru a vypnutém zapalování.

- Součástí sady by měl být kabel HT s pevnou gumovou krytkou (*kteřá neobsahuje odpor*); v souladu s místními předpisy (*požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu*) byste měli používat zapalovací svíčku s vestavěným odporem (*nebo vyměnit krytku za takovou, která odpor obsahuje*).

- Nepoužívejte současně zapalovací svíčky s odporem a svícnové krytky s odporem. Mohlo by to způsobit potíže, zejména obtížné startování motoru. Celkový odpor svícnové krytky a zapalovací svíčky dohromady by neměl překročit 5 kΩ.

- Pamatujte, že zapalovací svíčky stárnou, čímž se zvyšuje jejich odpor. Pokud motor nastartuje pouze za studena, je velmi pravděpodobné, že příčinou je vadný konektor zapalovací svíčky nebo vadná zapalovací svíčka. Nepoužívejte tzv. kabely pro posílení zapalování (např. Nology).

- Po montáži zkontrolujte utažení všech šroubů, i těch předem namontovaných. Pokud se během provozu uvolní některé díly, dojde nevyhnutelně k poškození materiálu. Šrouby předem montujeme pouze volně.

- Nechte nově nainstalovaný systém chvíli běžet, než začnete kontrolovat a měřit hodnoty, nebo – což je ještě horší – provádět na něm úpravy.

Naše díly byly před dodáním zkontrolovány. Stejně toho moc zkontrolovat nebudete moci. **V žádném případě nemějte elektronické součástky (jako zapalovací cívku, regulátor a jednotku předstihu). Riskujete tím vážné poškození vnitřní elektroniky. Z této operace stejně nezískáte žádné hmatatelné výsledky.** Mějte na paměti, že příčinou poruchy může být také váš

karburátor, zapalovací svíčky a svícnové objímky (i když jsou zcela nové). Obecná zkušenost s našimi systémy je taková, že karburátor bude nutné znovu nastavit na nižší hodnoty. Pokud systém po montáži nenastartuje, nejprve odpojte modrý (nebo modro-bílý) odpojovací vodič přímo u zapalovací cívký (nebo v některých případech u jednotky předstihu), abyste vyloučili jakoukoli poruchu v odpojovacím obvodu. Pečlivě zkontrolujte uzemnění a ujistěte se, že je mezi rámem a blokem motoru dobré elektrické spojení.

V případě potíží nejprve nahlédněte do naší znalostní databáze, než nám materiál zašlete k prověření.

- Jiskra klasických kontaktních zapalovacích systémů má s napětím kolem 10 000 voltů relativně malou energii, a proto vypadá žlutě a je silná (což ji však činí velmi dobře viditelnou). Jiskra z našeho systému je vysoce energetická jiskra s napětím až 40 000 voltů, a proto má tvar tenké jehly a modrou barvu, což ji činí méně viditelnou. Navíc jiskru získáte pouze při otáčkách při startu pomocí kickstartu, a nikoli pomalým stlačením kickstartu rukou (jak by tomu mohlo být u zapalování na baterii).

- Systémy využívající zapalovací cívky s dvojitým výstupem mají několik zvláštností. Pamatujte, že při testování na jedné straně musí být druhá strana buď připojena k nasazené zapalovací svíčce, nebo spolehlivě uzemněna. V opačném případě nedojde k jiskření na žádné ze stran. Navíc u takových otevřených výstupů mohou po celé cívce léhat dlouhé a nebezpečné jiskry.

- Nikdy neprovádějte na motocyklu svařování elektrickým obloukem, aniž byste zcela odpojili všechny součásti obsahující polovodiče (zapalovací cívku, regulátor, předstih); stator a rotor není nutné demontovat. Totéž platí pro pájení. Před manipulací s elektronikou odpojte páječku od elektrické sítě! Na zapalovací svíčky nikdy nepoužívejte měděný tmel.

- Elektronika je velmi citlivá na nesprávnou polaritu. Po provedení prací na systému zkontrolujte správnou polaritu baterie a regulátoru. Nesprávná polarita způsobuje zkratky a vede k poškození regulátoru, zapalovací cívky a jednotky předstihu. Zásadně platí, že vodiče se vždy připojují podle barev. Případy, kdy se barvy vodičů liší, jsou v našem návodu výslovně uvedeny.

- Při manipulaci s novým rotorem dbejte na to, abyste nepoškodili jeho magnety. Vyhněte se přímým nárazům do obvodu rotoru. **Při přepravě nikdy neukládejte rotor na stator.** Dodržujte naše pokyny týkající se přepravy materiálu.

- Nepoužívejte svíčkové kleště s odporem vyšším než 5 k $\Omega$ . Lepší je použít kleště s odporem 1 nebo 2 k $\Omega$ . Mějte na paměti, že svíčkové zástrčky stárnou, čímž se zvyšuje jejich vnitřní odpor. Pokud motor nashutuje pouze za studena, je velmi pravděpodobnou příčinou vadná svíčková zástrčka a/nebo zapalovací svíčka. V případě problémů zkontrolujte také vysokonapěťové kabely. Nikdy nepoužívejte vysokonapěťové kabely z uhlíkových vláken, nikdy nepoužívejte takzvané „horké dráty“, které slibují zvýšení jiskry.

- Je vhodné potříit rotor tenkou vrstvou oleje, aby se snížilo riziko koroze.

- K demontáži rotoru nikdy nepoužívejte stahovák s drápy ani kladivo. Mohlo by dojít k uvolnění magnetů. K opětovné demontáži nového rotoru nabízíme speciální stahovák (viz montážní návod)!

- Pokud motocykl nebude delší dobu používán, odpojte prosím baterii (pokud je nainstalována), aby se zabránilo úniku proudu přes diody regulátoru. I odpojená baterie se však po určité době vybije.

- Prosím, řiďte se těmito pokyny, ale zároveň se instalace nemusíte obávat. Pamatujte, že před vámi již tisíce dalších zákazníků systém úspěšně nainstalovaly.

***Užijte si jízdu na svém motocyklu s novým elektrickým srdcem!***

