System 7610799AC

System 761079900



Generator / zapłon elektroniczny do silników dwusuwowych

- silniki KTM (z wyjątkiem silników Sachs)
- Silniki Rotax (Aprilia) 123, 127
- Cagiva WMX125

- Podstawa 90 mm, obrót w prawo, montowany po prawej stronie silnika, zastępujący fabryczny iskrownik Motoplat lub zapłon SEM (także sam zapłon SEM)

- Uwaga: w niektórych modelach KTM osłona „GS" nie pasuje do naszego wirnika i należy zamiast niej użyć osłony „krzyżowej"!

Zapasowy iskrownik. Moc światła

- System DC 12 V/100 W DC
- System prądu przemiennego 12 V/70 W AC – proszę zwrócić uwagę na uwagi dotyczące systemów prądu przemiennego

- Zastępuje fabryczny układ zapłonowy (w tym cewkę zapłonową i regulator/prostownik).

- Nie ma potrzeby wprowadzania zmian w obudowie silnika.

- System jest technicznie przystosowany do pracy bez akumulatora.

Zapłon VAPE nie może sterować zaworem mocy występującym w niektórych silnikach Rotax! Podobnie, system nie może współpracować z żadnym istniejącym rozrusznikiem elektrycznym!

Zalety w porównaniu z oryginalnym systemem:

- wszystkie części są nowe
- większa moc światła
- bardzo stabilny zapłon z mocną iskrą
- lepszy rozruch, lepsze spalanie paliwa

Instrukcja montażu dla systemu 761079900 i systemu 7610799AC	16.3.2026

- Jeśli potrafisz zamontować i wyregulować fabryczny układ zapłonowy oraz masz podstawowe umiejętności mechaniczne, możesz zamontować układ VAPE! Jeśli nigdy wcześniej nie zajmowałeś się układem zapłonowym, lepiej zleć to komuś, kto się na tym zna.

- Firma VAPE nie ma możliwości monitorowania przestrzegania tych instrukcji ani warunków i sposobów montażu, eksploatacji, użytkowania i konserwacji systemu. Nieprawidłowy montaż może spowodować szkody materialne, a nawet obrażenia ciała. W związku z tym nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za straty, szkody lub koszty wynikające z nieprawidłowego montażu, niewłaściwej eksploatacji lub nieprawidłowego użytkowania i konserwacji, ani w jakikolwiek sposób z nimi związane. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie, danych technicznych lub instrukcjach montażu i obsługi bez uprzedniego powiadomienia

WAŻNE

- Przed rozpoczęciem prac przy motocyklu prosimy o dokładne i uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją

Należy pamiętać, że wszelkie modyfikacje materiału, a także własne próby naprawy, które nie zostały uzgodnione z firmą VAPE, mogą skutkować utratą gwarancji. Nie należy odcinać przewodów. Prowadzi to do utraty zabezpieczenia przed odwróceniem biegunowości i często powoduje uszkodzenie elektroniki. Należy również zapoznać się z informacjami zawartymi na stronie informacyjnej dotyczącej tego systemu. Sprawdź, czy zakupiony produkt rzeczywiście pasuje do posiadanego motocykla. Niewłaściwe ustawienia zapłonu mogą uszkodzić silnik, a nawet spowodować obrażenia podczas rozruchu nożnego (gwałtowne odrzuty). Zachowaj ostrożność podczas pierwszych próbnych uruchomień. W razie potrzeby zmień ustawienia na bezpieczniejsze wartości (mniejsze wyprzedzenie). Podczas montażu dokładnie sprawdź, czy wirnik (koło zamachowe) nie dotyka cewek stojana ani żadnych innych elementów, co może się zdarzyć z różnych przyczyn i doprowadzić do poważnych uszkodzeń.

Przeznaczenie

- System ten jest przeznaczony do zastąpienia fabrycznych układów prądotwórczych i zapłonowych w motocyklach zabytkowych i klasycznych**, których charakterystyka silnika nie została zmodyfikowana w ramach modyfikacji posprzedażowych**. System ten nie jest układem tuningowym i nie powoduje znaczącego wzrostu mocy silnika. Znacząco poprawia jednak sprawność techniczną i komfort jazdy, zapewniając lepsze oświetlenie, lepsze działanie kierunkowskazów i klaksonu oraz, w porównaniu ze starzejącymi się układami fabrycznymi, większą niezawodność. Ponieważ nasz system nie ingeruje w charakterystykę silnika, nie powoduje wzrostu emisji zanieczyszczeń gazowych ani hałasu. W większości przypadków emisja zanieczyszczeń powinna nawet ulec zmniejszeniu dzięki lepszemu spalaniu. Jeśli system jest używany zgodnie z przeznaczeniem, nie narusza on zazwyczaj obowiązujących przepisów dotyczących motocykli. (Proszę sprawdzić lokalne przepisy prawne!) System ten nie nadaje się do stosowania podczas zawodów. W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem gwarancja zostanie unieważniona i może się zdarzyć, że nie uzyskasz pożądanych rezultatów lub, w najgorszym przypadku, utracisz dopuszczenie do ruchu drogowego.

- Firma VAPE gwarantuje, że jej produkty posiadają homologację oznaczoną symbolem „E" w okręgu (w przypadku Czech konkretnie E8), zapewniając tym samym stałą zgodność właściwości produktu z odpowiednimi przepisami homologacyjnymi ECE (zwłaszcza ECE R10.05). Kontrole są regularnie przeprowadzane przez właściwy organ.

- System ładowania nadaje się wyłącznie do stosowania z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi 12 V (6 V w systemach 6 V) z elektrolitem płynnym lub akumulatorami kwasowo-ołowiowymi zamkniętymi, AGM, żelowymi. Nie nadaje się do stosowania z akumulatorami niklowo-kadmowymi, niklowo-wodorkowymi, litowo-jonowymi ani żadnymi innymi typami akumulatorów, zarówno ładowalnych, jak i nieladowalnych.

- Jest to **zestaw zamienny, a nie kopia oryginalnych części**. Elementy tego zestawu wyglądają zatem inaczej i mogą pasować inaczej (zwłaszcza cewka zapłonowa i regulator), co może wymagać pewnego dostosowania z Państwa strony.

VAPE spol. s r.o., ul. Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, Republika Czeska
vape@vape.cz

- Podczas montażu należy bezwzględnie zacząć od złożenia elementów silnika, aby upewnić się, że pasują one do siebie, zanim przystąpi się do montażu elementów zewnętrznych. W wielu przypadkach klienci montują je jako pierwsze, co często prowadzi do ich modyfikacji z naruszeniem warunków gwarancji, przez co nie nadają się one do ponownej sprzedaży. Wymiana starych układów zapłonowych nie polega na tym, by po prostu wziąć coś z półki w supermarkecie, ponieważ istnieje bardzo wiele typów i wersji tych układów, a także potencjalnie nieznane modyfikacje z rynku wtórnego, co stwarza duże pole do popełnienia błędu.
- Nasze systemy **NIE** zostały **przetestowane pod kątem współpracy z urządzeniami elektronicznymi innych producentów (takimi jak GPS, telefony komórkowe, oświetlenie LED itp.) i mogą spowodować uszkodzenie tych elementów.** Istniejące liczniki prędkości mogą nie działać z nowym systemem. Istniejące wyłączniki bezpieczeństwa i elektroniczne sterowniki zaworów mogą nie być obsługiwane. Być może Twój motocykl był pierwotnie wyposażony w układ zapłonowy, który z przyczyn prawnych ograniczał prędkość maksymalną. Nowy system nie posiada takiej funkcji, dlatego należy wcześniej sprawdzić obowiązujące przepisy.
- Jeśli nie masz doświadczenia w zakresie montażu, zleć go fachowcowi lub warsztatowi specjalistycznemu. Nieprawidłowy montaż może spowodować uszkodzenie nowego układu oraz motocykla, a nawet doprowadzić do obrażeń ciała.
- Przed złożeniem zamówienia na zestaw należy sprawdzić, czy w zestawie znajduje się ściągacz do nowego wirnika. Jeśli nie, lepiej zamówić go jednocześnie. Do demontażu nowego wirnika nie wolno używać żadnych innych narzędzi poza zalecanym ściągaczem. Uszkodzenia wirnika spowodowane użyciem innych narzędzi lub metod nie są objęte gwarancją.
- Wirnik jest wrażliwy na uderzenia (w tym podczas transportu). Przed montażem należy zawsze sprawdzić, czy nie jest uszkodzony (w przypadku wirnika bez powłoki z tworzywa sztucznego na magnesach należy spróbować odsunąć magnesy palcami). Po uderzeniu wklejone magnesy mogły się poluzować i trzymać się wirnika wyłącznie dzięki sile magnetycznej, przez co nie da się tego od razu zauważyć. Podczas pracy silnika uszkodzenia mogłyby być poważne. Przed umieszczeniem wirnika na silniku należy upewnić się, że jego magnesy nie przyciągnęły żadnych metalowych przedmiotów, takich jak małe śrubki, nakrętki i podkładki. To również mogłoby doprowadzić do poważnych uszkodzeń.
- Jeśli masz dostęp do Internetu, najlepiej zapoznaj się z instrukcjami online. Klikając na zdjęcia, uzyskasz ich powiększone i lepszej jakości wersje, a także ewentualne aktualizacje informacji. Lista systemów dostępna jest pod adresem *http://www.powerdynamo.biz*



System prądu stałego: Powinieneś otrzymać następujące części:

- stator (wstępnie zmontowany)
- wirnik
- elektroniczna cewka zapłonowa, kabel wysokiego napięcia i niebieski przewód wyłączający
- regulator/prostownik
- 3 śruby M4, 2 opaski zaciskowe

- Należy pamiętać, że stojan jest tylko luźno przymocowany do podstawy, ponieważ trzeba go odłączyć w celu montażu.



Układ prądu przemiennego: Powinieneś otrzymać następujące części:

- stojan (wstępnie zmontowany)
- wirnik
- elektroniczna cewka zapłonowa, przewód wysokiego napięcia i niebieski przewód wyłączający
- regulator prądu przemiennego
- 3 śruby M4, 2 opaski zaciskowe

- Należy pamiętać, że stojan jest tylko luźno przymocowany do podstawy, ponieważ trzeba go odłączyć w celu montażu.

Uwaga: - Ten system pasuje do więcej niż jednego silnika, a w tych modelach mogą występować nakrętki mocujące wirnika o różnych rozmiarach (których nadal należy używać). Ponieważ nie znamy modelu silnika, w którym zamierzasz go zamontować, dołączyliśmy różne podkładki do tej nakrętki (o rozmiarach od M10 do M16), mając świadomość, że nie wszystkie z nich będą przydatne w Twoim przypadku.



- Aby ponownie zdjąć nowy wirnik, potrzebny jest ściągacz M27x1,25 (nr zamówienia: 99 99 799 00 **– nie wchodzi w skład zestawu!**
- Uwaga: standardowy ściągacz do silników Motoplat lub SEM nie pasuje. Ma on rozmiar M26x1,5!).
- Uwaga: Nigdy nie używaj ściągacza z pazurami, młotka ani żadnego innego narzędzia, które mogłoby spowodować wypadnięcie magnesów.

- Upewnij się, że motocykl stoi stabilnie na stojaku, najlepiej na podwyższonym stole warsztatowym, oraz że masz dobry dostęp do strony silnika, po której znajduje się generator.



- Zdejmij fabryczny układ Motoplat/SEM. Będziesz potrzebować ściągacza M26x1,5.

- Odłącz przewody od starego iskrownika, cewki zapłonowej i regulatora, a następnie zdejmij te elementy, które nie są już potrzebne (w przypadku motocykli KTM konieczne będzie użycie zacisku mocującego przewód).

VAPE spol. s r.o., ul. Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, Republika Czeska
vape@vape.cz



- Wyjmij wpust z wału korbowego. Nie będzie już potrzebny. Proszę nie zapomnieć o tym, w przeciwnym razie pojawią się problemy podczas dalszego montażu.

- Uwaga: Ten klucz Woodruffa nie służy do mocowania wirnika na wale – za to odpowiada stożek. Jego zadaniem jest jedynie ustawienie wirnika w prawidłowej pozycji, co teraz zostanie osiągnięte w inny sposób.)

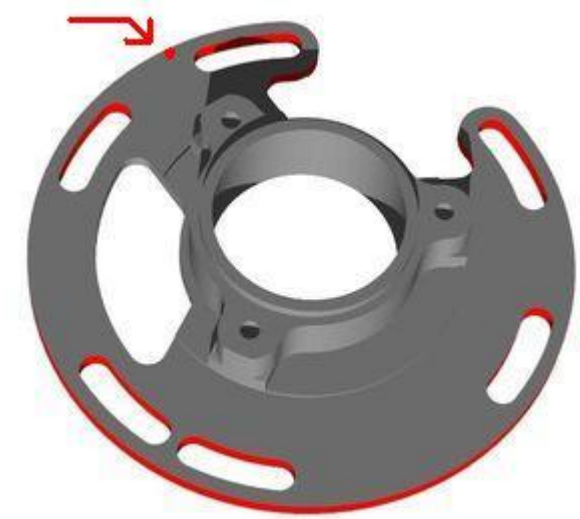


- Odkręć 3 śruby M4x25, które mocują stojan do podstawy, ale nie wyciągaj przewodu całkowicie przez płytę, aby uniknąć ponownego ustawienia stojana w niewłaściwej pozycji.

- Umieść nową podstawę stojana na bloku silnika. Przymocuj płytkę za pomocą śrub do płyty podstawy (użyj śrub z zestawu, muszą być dość płaskie).

- System pasuje do różnych silników. Należy ustawić płytkę w taki sposób, aby przewód był skierowany w stronę wyjścia przewodów z obudowy.

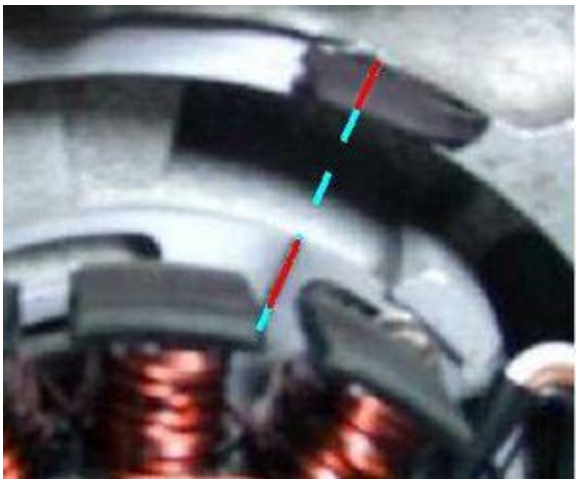
- Należy pamiętać, że system pasuje do różnych modeli KTM, różniących się kierunkiem wyjścia przewodu. Płytkę należy zawsze umieścić w taki sposób, aby przewód był skierowany w stronę wyjścia przewodu przy silniku. Weź nową podstawę stojana.



- Płyta podstawy posiada – nieco na lewo od otworu na przewód – małą czerwoną kropkę, która wskazuje oznaczenie zapłonu.

- Ponieważ po zamontowaniu wirnika ta kropka nie będzie już widoczna, należy przenieść oznaczenie na obudowę zewnętrzną zgodnie z rysunkiem poniżej po lewej stronie.

- Bardzo pomocne może być w tym prowizoryczne narzędzie o grubości oryginalnego klina Woodruffa, ponieważ zapewni ono przesunięcie od środka (poniżej po prawej).



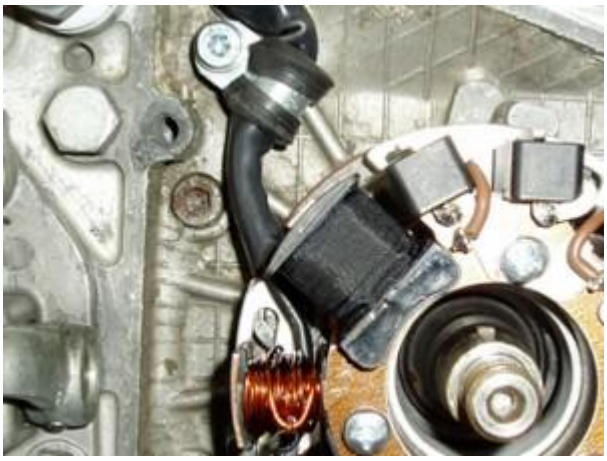




- Teraz umieść cewkę stojana z powrotem na podstawie (którą wcześniej solidnie przykręciłeś do skrzyni korbowej!).
- Uważaj, aby nie uszkodzić przewodów. Stojan musi zaskoczyć dość mocno. Jeśli osadza się zbyt łagodnie, prawdopodobnie zagiąłeś przewód pod spodem!

- Upewnij się, że wewnętrzny otwór zespołu stojana równomiernie osadza się na podwyższonej krawędzi mocującej płyty podstawy – w przeciwnym razie cewka będzie osadzona krzywo i dotknie wirnika, uszkadzając go. Ponadto przewody znajdujące się pod spodem mogą ulec uszkodzeniu, co doprowadzi do zwarcia.

- Przymocuj cewkę za pomocą 3 śrub M4x25 i dokręć je.



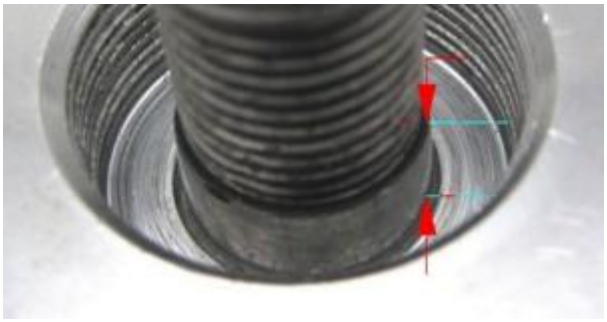
- W silnikach KTM zamocuj linkę za pomocą fabrycznego uchwytu lub małej opaski zaciskowej, jak pokazano na rysunku.

VAPE spol. s r.o., ul. Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, Republika Czeska
vape@vape.cz



- Ponieważ przestrzeń po stronie iskrownika jest dość ograniczona, a ponadto mogły nastąpić zmiany w konstrukcji wału korbowego lub może Państwo posiadać silnik, do którego ten układ nie jest w pełni dostosowany, zdecydowanie zalecamy **przeprowadzenie niewielkiej kontroli luzu między stojanem a wirnikiem** przy użyciu małego kawałka plasteliny umieszczonej w najwyższym punkcie. Nałóż niewielką ilość plasteliny (jeśli nie masz pod ręką, użyj gumy do żucia) na najwyższy punkt dużej czarnej cewki i dociśnij wirnik ręką. Następnie ostrożnie zdejmij wirnik (użycie ściągacza ułatwi to zadanie) i sprawdź grubość plasteliny. Może to być około 2 mm przy wirniku nie dokręconym.

- Należy również dokładnie sprawdzić, czy wirnik nie dotyka przewodu.



- Ponadto należy sprawdzić, czy stożek końcowy wału korbowego nie styka się z dolną powierzchnią otworu ściągacza wirnika. W niektórych silnikach stożek ten może znajdować się nieco powyżej dna otworu, co uniemożliwi solidne zamocowanie wirnika za pomocą nakrętki, jeśli nie zostanie to wykryte i skorygowane poprzez dodanie podkładki lub, w skrajnych przypadkach, elementu dystansowego. W takiej sytuacji wirnik mógłby się ślizgać, co spowodowałoby nieprawidłową regulację rozrządu.

- Zdjęcie tutaj wyolbrzymia problem, aby pokazać, o co nam chodzi.

- W zestawie znajdują się 2 podkładki i element dystansowy.

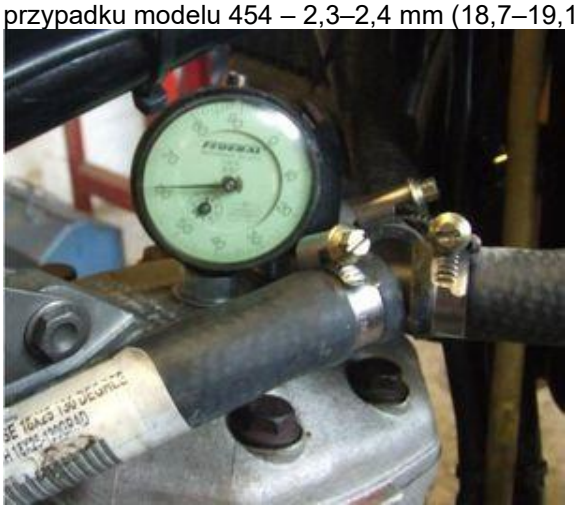


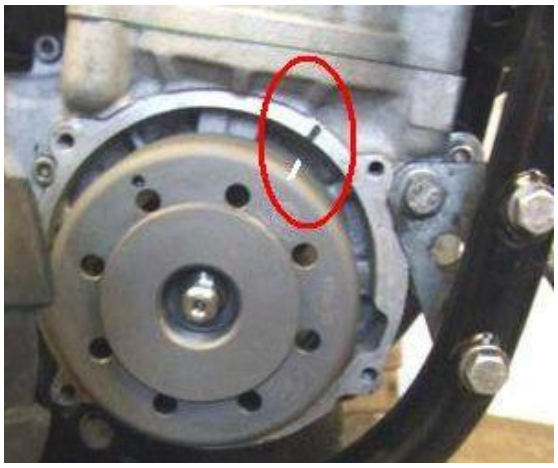
- Przyjrzyj się nowemu wirnikowi (kołu zamachowemu). Na jego obwodzie znajdziesz niewielką linię wygrawerowaną laserowo. Jest to znak rozrządu. Jest on trwały, ale słabo widoczny, dlatego warto go zaznaczyć markerem.
- Umieść wirnik tymczasowo (dokręć tylko ręcznie) na wale, aby uzyskać punkt podparcia na korbie podczas ustawiania go w pozycji zapłonu.

- Wyjmij świecę zapłonową, aby zapobiec kompresji podczas wykonywania tej czynności. Po ustawieniu wału korbowego w prawidłowej pozycji zapłonowej należy ponownie ostrożnie zdjąć wirnik (użyj ściągacza!), upewniając się, że nie zmieni się położenie wału korbowego. Jeśli tak się stanie, należy powtórzyć procedurę.

- Teraz należy ustawić moment zapłonu, ustawiając wirnik w takiej pozycji, aby **w momencie zapłonu tłok znalazł się w miejscu, w którym oznaczenie na wirniku pokrywa się z przesuniętym oznaczeniem na statorze na obudowie zewnętrznej.**
(oznaczenie na wirniku na poniższym zdjęciu zostało powiększone dla lepszej widoczności)

- Informacje na temat momentu zapłonu można znaleźć w instrukcji producenta. Jeśli nie masz żadnych wskazówek, spróbuj ustawić 2 mm przed górnym martwym punktem (BTDC). Na przykład w przypadku modelu KTM 565 wynosi on 2,1–2,2 mm, tj. 0,084–0,088 cala lub 16,5–17°, a w przypadku modelu 454 – 2,3–2,4 mm (18,7–19,1°).



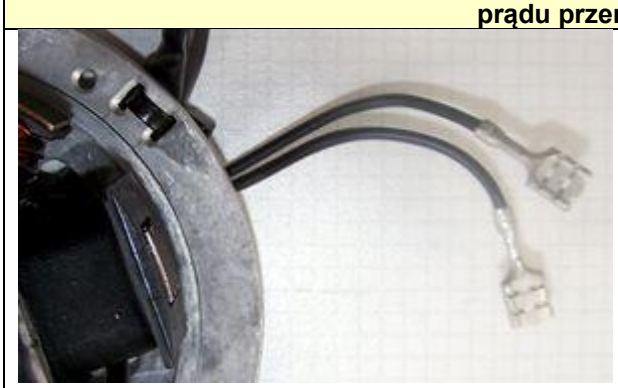




- Na koniec należy ostrożnie dokręcić wirnik za pomocą oryginalnej nakrętki (w przypadku KTM jest to część nr 51030028100, uwaga: M12x1, gwint lewoskrętny) oraz fabrycznej podkładki, a także wspomnianych podkładek regulacyjnych. Moment dokręcania zgodnie z instrukcją KTM wynosi 54–59 Nm. Jeśli stożek wystaje, jak pokazano powyżej, należy najpierw umieścić podkładki, ponieważ standardowa podkładka może mieć zbyt małą średnicę wewnętrzną.

- Przymocuj cewkę zapłonową i regulator do ramy motocykla, najlepiej w tym samym miejscu, w którym znajdowała się oryginalna cewka.
- Otwory mocujące nowej cewki niestety nie pasują dokładnie do starej cewki Motoplat.

Podłączanie alternatora VAPE do obwodu oświetlenia - wersje z regulatorem prądu stałego i prądu przemiennego



- Dwa czarne przewody wychodzące z cewki stojana przenoszą napięcie do świateł, klaksonu, kierunkowskazów itp. Nie mają one nic wspólnego z zapłonem.

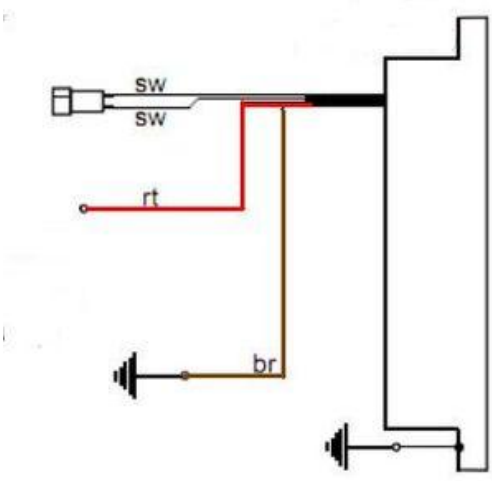
- Napięcie to (wynoszące od 10 do 50 V prądu przemiennego) musi jednak zostać ustabilizowane (wyregulowane), a w większości zastosowań – przekształcone w prąd stały (DC), ponieważ jest to przede wszystkim prąd przemienny (AC).

- W tym celu oferujemy różne regulatory:

VAPE spol. s r.o., ul. Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, Republika Czeska
vape@vape.cz

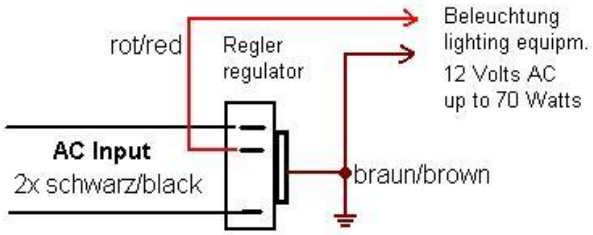
- Uwaga: Jakiekolwiek pomylenie biegunów plus i minus (w wersjach DC) prowadzi do natychmiastowego zniszczenia regulatora. Nie będzie to stanowiło podstawy do reklamacji, ponieważ jest to zaniedbanie! Spalony regulator można rozpoznać głównie po ostrym zapachu.

Regulator DC: Regulator DC z wbudowanym kondensatorem wygładzającym (73 00 799 50)



- dwa czarne przewody (sw) to wejście prądu przemiennego z alternatora (ponieważ jest to prąd przemienny, nie ma znaczenia, który czarny przewód podłączyć do którego)
- czerwony (rt) przewód to wyjście 12 V DC plus
- brązowy (br) przewód to masa, połączona wewnętrznie z obudową

Regulator prądu przemiennego: Regulator prądu przemiennego (70 36 799 50)



- 2 czarne przewody (sw) to wejście prądu przemiennego z alternatora (ponieważ jest to prąd przemienny, nie ma znaczenia, który czarny do którego czarnego) – używane są zewnętrzne styki
- od środkowego styku, a po podłączeniu uziemienia otrzymujemy stabilizowane napięcie prądu przemiennego, zasilające odbiorniki prądu przemiennego
- Nie ma możliwości sterowania ładowaniem (już z tego powodu, że nie ma akumulatora).

Podłącz elementy zgodnie ze schematem elektrycznym 71ik-ac:

- Aby ułatwić wyprowadzenie przewodu przez często niewielkie otwory w obudowie silnika, plastikowa zatyczka przewodu generatora prowadzącego do cewki zapłonowej nie została założona na końcówkę przewodu. Należy ją założyć dopiero po prawidłowym zamontowaniu wszystkich elementów po stronie silnika.

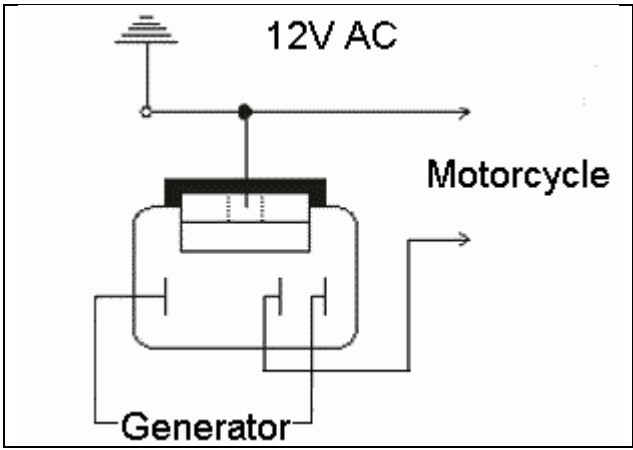


- Znajdź cewkę zapłonową z gniazdem i dwoma przewodami (czerwonym i białym).

- Załóż na to złącze dostarczoną obudowę wtyczki 2-pozycyjnej i podłącz dwa przewody (czerwony i biały) z alternatora. Upewnij się, że zaciski są dobrze osadzone w obudowie i że podłączasz:

  - biały do białego
  - czerwony do czerwonego

- Jeśli zajdzie potrzeba (lub chcesz) ponownie wyjąć zaciski z obudowy wtyczki, wsuń spinacz biurowy od przodu obok zacisków i odsuń na bok małą wypustkę. Następnie wyciągnij przewód.
- Brązowy przewód z nowego generatora, zakończony okrągłą końcówką, należy przykręcić bezpośrednio do ramy mocującej cewki zapłonowej (masa). **<u>Uwaga! Nieprzestrzeganie tej zasady jest najczęstszą przyczyną problemów z zapłonem</u>!! Bez tego <u>bezpośredniego</u> połączenia układ nie działa lub nie działa długo bez problemów. Proszę nie polegać na ramie jako uziemieniu. Farba, olej i brud często uniemożliwiają dobry kontakt!**

	- Dwa czarne przewody wychodzące z nowego generatora ... ... podłącz do zewnętrznych styków nowego regulatora. Nie ma znaczenia, który przewód zostanie podłączony do którego z dwóch zacisków, ponieważ przepływa przez nie prąd przemienny.

- Dodatkowo należy podłączyć przewód uziemiający ...	... do metalowego uchwytu regulatora. W przeciwnym razie światło nie będzie działać.
- Środkowy zacisk regulatora ...	... zostanie podłączony do przewodów układu oświetlenia motocykla.

- Pozostaje niebieski (czasem niebiesko-biały) przewód przy cewce zapłonowej. Jest to przewód odcinający zasilanie. **<u>Uwaga:</u>** - W przypadku awarii zapłonu, jako pierwszy krok odłącz ten niebieski przewód. W wielu przypadkach pozwoli to na ponowne uruchomienie pojazdu	**- Podłączony do masy – spowoduje to wyłączenie zapłonu!** - Tego typu okablowanie stosuje się w motocyklach, które pierwotnie były wyposażone w zapłon magnetyczny i dlatego wyłączano je poprzez zwarcie do masy. - Pojazdy te są fabrycznie wyposażone w główny wyłącznik (lub wyłącznik awaryjny), który w pozycji wyłączonej (OFF) łączy styk z masą (motocykle niemieckie: styk 2). Należy podłączyć do niego niebieski (lub biało-niebieski) przewód cewki zapłonowej. Dzięki temu wyłącznik będzie działał tak jak dotychczas.
Przykręć przewód wysokiego napięcia (zapłonowy)... - Proszę **nie używać** żadnych kabli wzmacniających iskrę, takich jak „Nology supercables” lub „hot wire”. Zakłóci to działanie systemu i może go uszkodzić.	... do cewki zapłonowej i naciągnij gumową uszczelkę przed zamontowaniem cewki (będzie to łatwiejsze). - Proszę używać kabla dołączonego do zestawu, a nie jakiegokolwiek starego kabla.
- Zrobisz sobie przysługę, jeśli wymienisz w swoim motocyklu świece zapłonowe i końcówki świec (najlepiej takie o rezystancji w zakresie 0–2 kΩ). Wiele problemów wynika właśnie z „pozornie sprawnych” (a nawet zupełnie „nowych”) świec zapłonowych, końcówek i przewodów. **<u>- Nie używaj</u>** świec zapłonowych z wbudowanym rezystorem tłumiącym. Firma NGK (np.) oferowała takie świece oznaczone literą „R” (od angielskiego słowa „resistor” – rezystor).	

VAPE spol. s r.o., ul. Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, Republika Czeska
vape@vape.cz

- Na koniec – **przed zamontowaniem akumulatora i pierwszym uruchomieniem silnika** – prosimy o dokładne sprawdzenie wszystkich połączeń i elementów montażowych w oparciu o schemat elektryczny. Należy sprawdzić, czy napięcie na akumulatorze i żarówkach jest prawidłowe (12 V).

- Jeśli coś nie działa, zapoznaj się z naszym przewodnikiem dotyczącym rozwiązywania problemów na naszej stronie głównej. W pierwszej kolejności odłącz niebieski przewód od cewki i ponownie przeprowadź test.

- WAŻNE: Podczas **naprawy wału korbowego** wał prądnicy jest często poddawany obróbce skrawaniem, przez co ulega skróceniu. W rezultacie wirnik znajduje się niżej i może teraz stykać się swoimi nitami z cewką stojana. Skutkiem tego jest uszkodzenie stojana i awaria układu zapłonowego.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i eksploatacji systemów zasilanych wyłącznie prądem przemiennym (AC)

- W praktyce regulator prądu stałego (prostownik/regulator) jest lepszym rozwiązaniem. Wytrzymuje większe obciążenia i jest bardziej wszechstronny w użyciu.

Zaletą regulatora prądu przemiennego jest jego niewielki rozmiar. Jest to przydatne w:

- motocykle w stylu vintage, w których pojawia się problem z „ukryciem" dość dużego regulatora prądu stałego. Regulator prądu przemiennego można by ewentualnie zamontować nawet wewnątrz obudowy reflektora.

motocykle „czysto terenowe", w których potrzebny jest jedynie podstawowy układ elektryczny i istnieje niewiele możliwości zamocowania (stosunkowo) ciężkiego regulatora prądu stałego.



Ta zaleta idzie jednak w parze z szeregiem **wad (z potencjalnymi nawet konsekwencjami prawnymi) regulatora prądu przemiennego!**

- Nie można używać akumulatora (a więc nie ma świateł postojowych)!
- Nie można korzystać z kierunkowskazów bocznych, chyba że zamontuje się moduł migacza zasilanego prądem przemiennym, co również wiąże się z pewnymi kwestiami (być może nawet prawnymi), które należy wziąć pod uwagę!
- Nie można używać zwykłego klaksonu prądu stałego (zasilanego prądem przemiennym, który pozostawałby całkowicie cichy). Można używać klaksonu prądu przemiennego, ale i w tym przypadku należy zwrócić uwagę na kilka kwestii!
- Regulator prądu przemiennego obsługuje maksymalnie tylko 70 W obciążenia, nawet jeśli prądnica generowałaby więcej!

- Ze względu na wysoki prąd (i związane z tym wydzielanie ciepła) pojazdy wyposażone w ten regulator muszą bezwzględnie jeździć zawsze z włączonymi światłami. Energia wytwarzana przez alternator musi być zużywana, w przeciwnym razie regulator próbujący ją zużyć znacznie się nagrzeje, co prowadzi nie tylko do ryzyka zniszczenia regulatora, ale także do ryzyka pożaru. (Alternatywnie można jeździć całkowicie bez regulatora, jeśli nie potrzebujesz świateł. W takim przypadku po prostu pozostaw 2 czarne przewody z generatora izolowane (!) w stanie spoczynku.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi

- Bezpieczeństwo przede wszystkim! Należy przestrzegać ogólnych przepisów BHP dotyczących naprawy pojazdów silnikowych (MVR), a także wskazówek i obowiązków dotyczących bezpieczeństwa określonych przez producenta motocykla.
Znaki synchronizacji na materiale służą wyłącznie jako ogólna wskazówka podczas pierwszego montażu. Po montażu należy sprawdzić za pomocą odpowiednich środków (stroboskopu), czy ustawienia są prawidłowe, aby zapobiec uszkodzeniu silnika, a nawet zagrożeniu dla zdrowia. Wyłącznie użytkownik ponosi odpowiedzialność za montaż i prawidłowość ustawień.

- Układy zapłonowe wytwarzają wysokie napięcie! W przypadku naszych materiałów nawet do 40 000 woltów! Nieostrożne obchodzenie się z nimi może być nie tylko bolesne, ale wręcz niebezpieczne. Prosimy o zachowanie bezpiecznej odległości od elektrody świecy zapłonowej oraz odsłoniętych przewodów wysokiego napięcia. Jeśli konieczne jest sprawdzenie iskry, należy mocno przytrzymać nasadkę świecy zapłonowej za pomocą dobrze izolującego materiału i przycisnąć ją mocno do solidnej powierzchni bloku silnika.
Nigdy nie wyjmuj nasadek świec zapłonowych, gdy silnik pracuje. Myj pojazd wyłącznie przy wyłączonym silniku i wyłączonym zapłonie.

- W zestawie powinien znajdować się przewód HT z zamocowaną gumową nasadką *(niezawierającą rezystora)*; aby zachować zgodność z lokalnymi przepisami *(wymogami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej)*, należy używać świecy zapłonowej z wbudowanym rezystorem *(lub wymienić nasadkę na taką, która zawiera rezystor)*.
- Nie należy używać jednocześnie nasadek świec zapłonowych zawierających rezystor **wraz** ze świecami zapłonowymi zawierającymi rezystor. Spowodowałoby to problemy, zwłaszcza trudności z uruchomieniem silnika. Łączna rezystancja nasadki i świecy zapłonowej nie powinna przekraczać 5 kΩ.
- Należy pamiętać, że świece zapłonowe starzeją się, co powoduje wzrost ich rezystancji. Jeśli silnik uruchamia się tylko na zimno, bardzo prawdopodobne jest, że przyczyną jest uszkodzony złącze świecy zapłonowej lub wadliwa świeca zapłonowa. Nie należy stosować tzw. przewodów wzmacniających zapłon (np. Nology).

- Po montażu sprawdź, czy wszystkie śruby są dobrze dokręcone, nawet te zamontowane fabrycznie. Jeśli części poluzują się podczas pracy, nie da się uniknąć uszkodzeń. Śruby montujemy fabrycznie tylko luźno.

- Daj nowo zainstalowanemu układowi szansę na prawidłowe działanie, zanim zaczniesz sprawdzać i testować parametry, a co gorsza – wprowadzać w nim zmiany.
Nasze części zostały sprawdzone przed wysyłką do Ciebie. I tak nie będziesz w stanie wiele sprawdzić. **W każdym razie powstrzymaj się od mierzenia elementów elektronicznych (takich jak cewka zapłonowa, regulator i moduł wyprzedzenia zapłonu). Ryzykujesz poważne uszkodzenie wewnętrznej elektroniki. I tak nie uzyskasz żadnych konkretnych wyników z tej operacji.** Pamiętaj, że również gaźnik, świece zapłonowe i gniazda świec (nawet jeśli są zupełnie nowe) mogą być przyczyną nieprawidłowego działania. Z ogólnego doświadczenia z naszymi systemami wynika, że gaźnik będzie wymagał ponownego wyregulowania na niższe ustawienia. Jeśli system nie uruchomi się po montażu, najpierw odłącz niebieski (lub niebiesko-biały) przewód odcięcia bezpośrednio przy cewce zapłonowej (lub w niektórych przypadkach przy module wyprzedzenia zapłonu), aby wyeliminować ewentualną awarię obwodu odcięcia. Sprawdź dokładnie połączenia uziemienia, upewnij się, że istnieje dobre połączenie elektryczne między ramą a blokiem silnika.
W razie problemów prosimy najpierw zapoznać się z naszą bazą wiedzy, zanim wyślesz nam materiał do sprawdzenia.

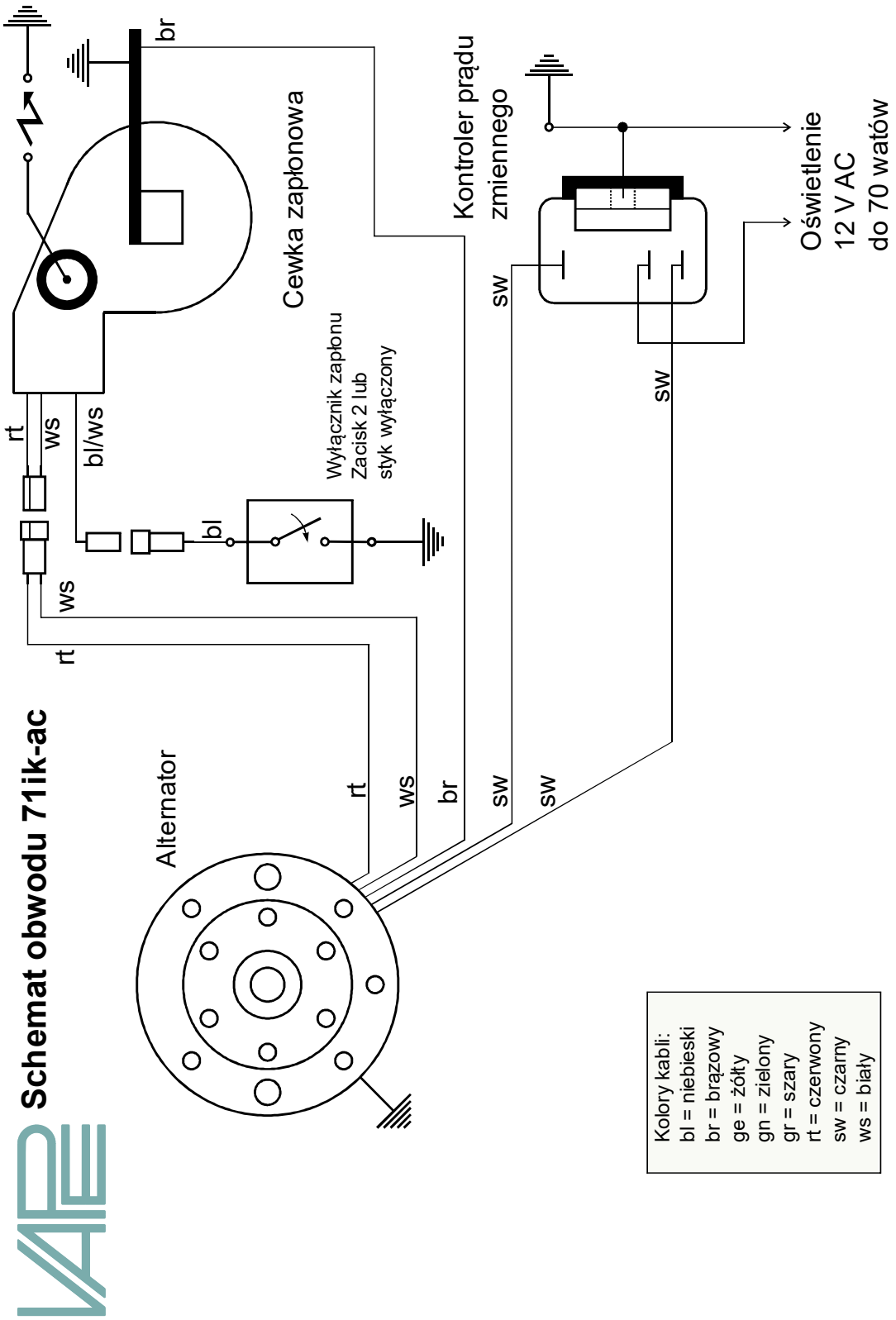
- Iskra w klasycznych układach zapłonowych z przerwą ma napięcie około 10 000 woltów, a więc stosunkowo niewielką energię, przez co ma żółty kolor i jest gruba (co jednak sprawia, że jest bardzo dobrze widoczna). Iskra z naszego systemu jest iskrą o wysokiej energii, sięgającą nawet 40 000 woltów, dlatego ma formę skupioną, cienką jak igła, i jest koloru niebieskiego, co sprawia, że nie jest tak dobrze widoczna. Ponadto iskra pojawia się tylko przy prędkościach uruchamianych za pomocą rozrusznika nożnego, a nie przy powolnym naciskaniu dźwigni rozrusznika ręką (jak to może mieć miejsce w przypadku zapłonów akumulatorowych).

- Układy wyposażone w cewki zapłonowe z podwójnym wylotem mają kilka specyficznych cech. Należy pamiętać, że podczas przeprowadzania testów po jednej stronie, druga strona musi być podłączona do zamontowanej świecy zapłonowej lub solidnie uziemiona. W przeciwnym razie nie będzie iskry po żadnej ze stron. Ponadto przy tak otwartych wylotach mogą powstawać długie i niebezpieczne iskry, które będą rozpryskiwać się po całej cewce.

- Nigdy nie należy wykonywać spawania łukowego na motocyklu bez całkowitego odłączenia wszystkich elementów zawierających półprzewodniki (cewka zapłonowa, regulator, układ przyspieszenia zapłonu); nie ma potrzeby demontażu stojana ani wirnika. To samo dotyczy lutowania. Przed dotknięciem elementów elektronicznych należy odłączyć lutownicę od zasilania! Nigdy nie należy stosować pasty miedzianej na świecach zapłonowych.

VAPE spol. s r.o., ul. Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, Republika Czeska
vape@vape.cz

- Urządzenia elektroniczne są bardzo wrażliwe na odwrotną polaryzację. Po zakończeniu prac przy układzie należy sprawdzić, czy polaryzacja akumulatora i regulatora jest prawidłowa. Odwrotna polaryzacja powoduje zwarcia i prowadzi do uszkodzenia regulatora, cewki zapłonowej oraz modułu wyprzedzania zapłonu. Zasadniczo przewody należy łączyć zgodnie z oznaczeniami kolorystycznymi. Przypadki, w których kolory przewodów się nie pokrywają, zostały wyraźnie zaznaczone w naszej instrukcji.
- Podczas obchodzenia się z nowym wirnikiem należy uważać, aby nie uszkodzić jego magnesów. Należy unikać bezpośrednich uderzeń w obrzeże wirnika. **Podczas transportu nigdy nie należy umieszczać wirnika nad stojanem.** Należy przestrzegać naszych wskazówek dotyczących transportu tego elementu.
- Nie należy używać końcówek do świec zapłonowych o rezystancji większej niż 5 kΩ. Lepiej stosować końcówki o rezystancji 1 lub 2 kΩ. Należy pamiętać, że gniazda świec zapłonowych ulegają starzeniu, co powoduje wzrost ich rezystancji wewnętrznej. Jeśli silnik uruchamia się tylko na zimno, przyczyną jest najprawdopodobniej uszkodzone gniazdo świecy zapłonowej i/lub sama świeca. W razie problemów należy sprawdzić również przewody wysokiego napięcia. Nigdy nie należy używać przewodów HT z włókna węglowego ani tzw. „gorących przewodów”, które rzekomo zwiększają iskrę.
- Dobrym pomysłem jest pokrycie wirnika cienką warstwą oleju, aby zmniejszyć ryzyko korozji.
- Nigdy nie używaj ściągacza z pazurami ani młotka do wyjmowania wirnika. W takim przypadku magnesy mogą się poluzować. Oferujemy specjalny ściągacz do ponownego wyjmowania nowego wirnika (patrz instrukcja montażu)!
- Jeśli motocykl nie będzie używany przez dłuższy czas, należy odłączyć akumulator (jeśli jest), aby zapobiec wyciekaniu prądu przez diody regulatora. Jednak nawet odłączony akumulator po pewnym czasie się rozładuje.
- Prosimy o przestrzeganie tych wskazówek, ale jednocześnie nie należy obawiać się procesu instalacji. Należy pamiętać, że przed Państwem tysiące innych klientów z powodzeniem zainstalowało ten system. ***Ciesz się jazdą na rowerze z nowym elektrycznym sercem!***



VAPE spol. s r.o., ul. Bílanská 1647, 767 01 Kroměříž, Republika Czeska
vape@vape.cz