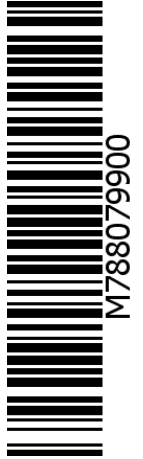


Zestaw 788079900

Generator 12 V / zapłon elektroniczny do modeli MZ ES 175/250/300, TS 250 (4-biegowy) oraz TS250/1 (5-biegowy) z zasilaniem oświetlenia w systemie ETZ
- (system łączy poprzednie systemy 73 91 799 i 73 42 799)

- Generator magnetyczny ze zintegrowanym, w pełni elektronicznym zapłonem. Moc wyjściowa 12 V/180 W DC. Zapłon półprzewodnikowy z własnym zasilaniem z systemu. Zastępuje stare prądnice, punkty, kondensator i cewkę zapłonową. Nie ma potrzeby wprowadzania zmian w obudowie silnika.



>> Niezbędny element Twojego zestawu! Nasz system TOP dla dużych modeli MZ ES/TS

Zalety w porównaniu z naszymi starszymi systemami z czujnikiem zewnętrznym to:

- łatwiejsza instalacja, brak konieczności regulacji czujnika
- większa niezawodność, ponieważ czujnik nie może się poluzować pod wpływem wibracji
- większa moc świetlna
- lepszy rozruch dzięki zwiększonemu napięciu iskry przy niskich obrotach




Wskazówka

Zalety w porównaniu z oryginalnym systemem:

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

- Jeśli chcesz i przestrzegasz pewnych ważnych wskazówek, możesz (z technicznego punktu widzenia) jeździć bez akumulatora.
- W tym przypadku zalecamy zamówienie systemu z naszym alternatywnym regulatorem 73 00 799 50 lub alternatywnie użycie kondensatora o dużej mocy, aby wyeliminować niepożądane skutki uboczne.

Instrukcja montażu systemu 788079900	28.5.2026
<p>- Jeśli potrafisz zamontować i wyregulować fabryczny układ zapłonowy oraz posiadasz podstawowe umiejętności mechaniczne, możesz zamontować VAPE! Jeśli nigdy nie zajmowałeś się układem zapłonowym, lepiej zleć to komuś, kto się na tym zna.</p>	
<p>- Firma VAPE nie ma możliwości monitorowania przestrzegania niniejszych instrukcji ani warunków i sposobów montażu, eksploatacji, użytkowania i konserwacji systemu. Nieprawidłowy montaż może spowodować uszkodzenie mienia, 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</p>	
WAŻNE	
<p>- Przed rozpoczęciem prac przy motocyklu prosimy o dokładne i uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją</p> <p>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.</p>	
<p>Przeznaczenie</p> <p>- System ten jest przeznaczony do zastąpienia fabrycznych układów prądowców 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 starszymi układami fabrycznymi, większą niezawodność. Ponieważ nasz system nie wpływa na 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 pożądanego rezultatu lub, w najgorszym przypadku, utracisz dopuszczenie do ruchu drogowego.</p>	
<p> - 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.</p>	
<p>- 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 szczelnymi, 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.</p>	
<p>- 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 od Ciebie pewnego dostosowania.</p>	

- **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 sterowanie zaworami 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 montażu, zleć to fachowcowi lub warsztatowi specjalistycznemu. Nieprawidłowy montaż może spowodować uszkodzenie nowego systemu i 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 niż zalecany ściągacz. 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 na magnesach nie zgromadziły się żadne metalowe przedmioty, takie 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>

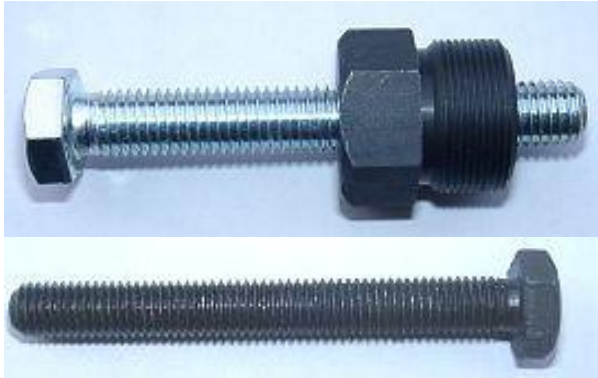
Powinieneś otrzymać



- płytę podstawową z cewkami
- koło zamachowe
- regulator/prostownik
- moduł zapłonowy CDI i przewód wysokiego napięcia
- przełącznik wyłączający
- materiały mocujące

- Należy pamiętać, że cewka stojana jest tylko luźno przykręcona do podstawy, ponieważ podczas montażu trzeba ją zdjąć z płyty, aby wkręcić śruby mocujące

- W wiązce przewodów stojana znajduje się niebieski przewód z otwartymi końcami po obu stronach. Nie jest on częścią układu zapłonowego, ale służy do zastąpienia przewodu biegu neutralnego, który bardzo często znajduje się w wiązce prądnicy i jest wraz z nią odłączany. Jeśli nie jest on potrzebny, należy go wyciągnąć lub odciąć.



- Aby ponownie zdjąć nowy wirnik, potrzebny będzie ściągacz M27x1,25 (nr kat.: 99 99 799 00 – **nie wchodzi w skład zestawu!**).

Uwaga: Nigdy nie używaj ściągacza pazurkowego, młotka ani żadnego innego narzędzia, które mogłoby wytrząsnąć magnesy.

- Aby zdjąć stary wirnik, potrzebna będzie śruba ściągająca M10x90 (nr kat.: 89 99 026 00 – **nie wchodzi w skład zestawu!**).

- Uwagi dotyczące okablowania: Doświadczenie pokazuje, że z biegiem czasu w prawie każdym motocyklu dochodzi do zmian w okablowaniu. W rezultacie kolory przewodów i same przewody w Twoim motocyklu mogą różnić się od tych, które opisujemy. W razie wątpliwości prosimy o zapoznanie się z oryginalnymi schematami elektrycznymi MZ.

- Odłącz akumulator i wyjmij go z motocykla. Pamiętaj, że ponieważ montujesz układ 12-woltowy, będziesz potrzebować akumulatora 12-woltowego lub będziesz musiał jeździć bez niego. W każdym razie nadal będziesz musiał wymienić wszystkie żarówki na 12-woltowe (). Klakson może pozostać przy napięciu 6 V. Jeśli zamierzasz jeździć bez akumulatora, zapoznaj się z naszymi wskazówkami dotyczącymi jazdy bez akumulatora.

- Zdecyduj, jaki rodzaj wyłącznika chcesz zainstalować. Dostępne są dwie opcje, z których każda ma swoje zalety i wady. Opcja z przekaźnikiem została przez nas wstępnie zmontowana.

Metoda przekaźnikowa (dostarczana w standardzie)

zaleta: Ta opcja pozwoli Ci korzystać z wyłącznika zapłonu tak jak dotychczas. Nic się nie zmienia

Wada: Nie można jeździć bez działającego akumulatora. (Chyba że w sytuacji awaryjnej pociągniesz za brązowy przewód uziemiający przekaźnik, tak aby nie miał on już styku z uziemieniem.)

metoda wyłącznika awaryjnego

Zaleta: Można jeździć bez akumulatora, co jest plusem w przypadku zabytkowych motocykli używanych tylko sporadycznie.

Wada: Trzeba kupić przełącznik i zamontować go na kierownicy.

Wskazówka: Można przerobić przełącznik świateł, aby spełniał tę funkcję.



- Uwaga: Jeśli korzystasz z opcji bez akumulatora i masz jednocześnie kierunkowskazy (migające światła), musisz zainstalować kondensator o dużej pojemności (22 000 μ F) zamiast akumulatora, aby wygładzić pulsujące napięcie. W przeciwnym razie moduł kierunkowskazów zacznie szaleć.

- Lepszym rozwiązaniem byłoby zamówienie regulatora 7300 jako opcji dodatkowej wraz z tym zestawem.

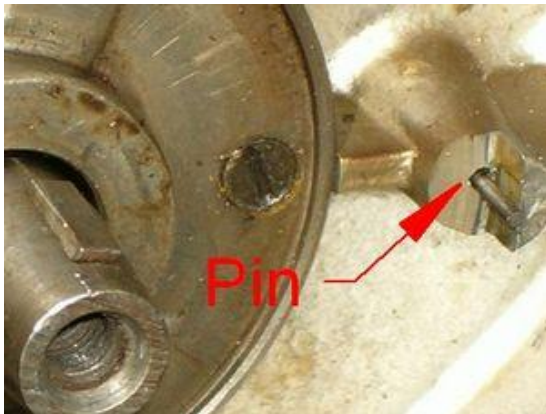
Jedyna wada tego regulatora: nie można zamontować lampki kontrolnej ładowania (ale bez akumulatora i tak jest bezużyteczny)



- Odłącz wszystkie przewody biegnące od starego generatora do regulatora i cewki zapłonowej, a następnie je usuń. Chodzi o:

- przewód DF (zwykle zielono-niebieski)
- przewód D+ (zwykle zielono-czerwony)
- przewód cewki zapłonowej (zwykle zielony)
- przewód uziemienia (zwykle brązowy)

- Zdejmij prądnicę, regulator i cewkę zapłonową.



- Jeśli kołek blokujący w prawym górnym rogu gniazda generatora nadal tam jest, proszę go usunąć (wyciągnąć lub odciąć). W przeciwnym razie uniemożliwi to montaż nowego systemu.

- Nie ma w tym nic złego, ponieważ kołek służył jedynie zapobieganiu nieprawidłowemu ustawieniu starego generatora.

(zdjęcie przedstawia niewłaściwy sworzni; właściwy znajduje się nieco bardziej pośrodku, w miejscu otworu)



- Kołek rolkowy (lub pierścień Woodruffa w starszych silnikach) służący do mocowania twornika pozostaje na swoim miejscu.

- Jeśli właśnie zainstalowałeś nowy wał korbowy, sprawdź, czy położenie sworznia/klina jest prawidłowe – pionowo w dół przy tłoku w górnym martwym punkcie.

- Niestety na rynku dostępnych jest wiele wałów korbowych, które zostały nieprawidłowo zmontowane, co prowadzi do błędnego ustawienia czasu zapłonu (zobacz uwagi tutaj).



- Aby złożyć zespół stojana, należy odłączyć cewkę stojana od podstawy (2 śruby M4), aby uzyskać dostęp do śrub mocujących znajdujących się poniżej. Nie zdejmuj cewki całkowicie, tylko lekko, aby uzyskać dostęp.

- W silniku 4-biegowym należy użyć śrub M5x40, a w silniku 5-biegowym śrub o długości 30 mm. Proszę nie używać innych śrub niż dostarczone w zestawie, ponieważ mogą one być zbyt wysokie i kolidować z wirnikiem.

Montaż i ustawienie rozrządu będą łatwiejsze, jeśli najpierw określisz wymagane położenie wirnika dla zapłonu.

- We wszystkich modelach ES/TS 175-300 wynosi to 2,7 mm przed górnym martwym punktem (BTDC). Niektórzy kierowcy ustalili własne ustawienia rozrządu. Zdarzają się również nieprawidłowo zmontowane wały korbowe (sworzeń wirnika w niewłaściwym miejscu). Wszystkie te czynniki można teraz uwzględnić w następujący sposób:

- najpierw umieść wirnik (i **tylko wirnik, nic więcej**) na silniku
- ustaw tłok w żądanej pozycji zapłonu
- zaznaczyć na skrzyni korbowej punkt, który pokrywa się z wygrawerowaną linią na rotorze (jak pokazano na zdjęciach poniżej)

- Ponownie zdejmij wirnik i umieść płytę podstawową stojana (z cewką stojana lekko odsunętą od niej) na silniku w taki sposób, aby jej krawędź była skierowana bezpośrednio w stronę oznaczenia na obudowie, które właśnie wykonałeś.



- Dzieje się tak, ponieważ rozrząd układu jest określany przez położenie płyty podstawy względem położenia wirnika. Zapłon następuje w momencie, gdy linia na wirniku i krawędź płyty podstawy się pokrywają.



- Po przykręceniu płyty podstawy ostrożnie umieść na niej ponownie stojan. Uważaj, aby nie uszkodzić przewodów. Aby to ułatwić, delikatnie pociągnij jednocześnie za przewód.

- Stojan należy zatrzaskać dość zdecydowanym ruchem. Jeśli zatrzaskuje się zbyt łagodnie, prawdopodobnie pod spodem utknęła jakaś żyłka! Należy upewnić się, że wewnętrzny otwór zespołu stojana równomiernie nakłada się na podwyższoną krawędź mocującą płyty podstawy – w przeciwnym razie cewka będzie osadzona krzywo i dotknie wirnika, powodując jego uszkodzenie.

- Dokręć cewkę stojana mocno za pomocą 3 śrub M4.



- Wiązkę przewodów należy przeprowadzić przez otwór w obudowie tak jak poprzednio. Do zabezpieczenia przewodu należy użyć oryginalnej przelotki.
- Należy odciąć płaską przelotkę dostarczoną wraz z systemem.



- Jest ona przeznaczona do modelu ETZ, w którym stosujemy ten sam stojan.



- Na koniec załóż wirnik na wał. Upewnij się, że sworzeń blokujący wału dobrze wsuwa się w rowek wpustowy. Jeśli sworzeń jest zbyt długi, należy go nieco skrócić.

- Zamocuj wirnik za pomocą dostarczonej śruby M7x50, użyj DWÓCH podkładek.

- Aby ponownie zdjąć wirnik, użyj wyłącznie ściągacza M27x1,25.



- Zamocuj nowy regulator/prostownik, cewkę zapłonową i przekaźnik w dogodnym miejscu, np. pod siedzeniem lub obok akumulatora.

Kliknięcie na zdjęcia powoduje ich powiększenie

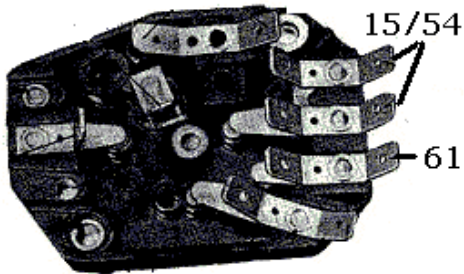


- W modelu TS umieszczenie cewki zapłonowej pod siedzeniem pozwala na pozostawienie fabrycznej cewki w jej pierwotnym miejscu, co poprawia wygląd.



- Można również poprowadzić przewód zapłonowy przez wydrążoną fabryczną cewkę, aby uzyskać ostateczny efekt estetyczny.

- W modelu TS lampka kontrolna ładowania pełniła również funkcję wskaźnika kierunku jazdy. W nowym układzie ta podwójna funkcja nie jest już dostępna. Można jednak mieć pewność, że układ będzie wytwarzał energię. Działa on bardzo stabilnie. Większość nowoczesnych motocykli i tak nie posiada tej funkcji, podobnie jak nasz układ 6-woltowy.



- Otwórz obudowę reflektora i zlokalizuj styk nr 61 w głównym przełączniku. Odłącz czerwono-zielony przewód prowadzący do modułu sterującego ładowaniem/kontrolką od styku nr 61 i podłącz go zamiast tego do styku nr 15 lub 54. Jeśli nie ma wolnego zacisku, użyj złącza typu piggyback, aby podłączyć go do jednego z tamtejszych przewodów.

- Jeśli o tym zapomnisz, kontrolka kierunkowskazów nie będzie działać.

Kolejne kroki zależą od wybranej metody wyłączenia!

Opcja przekaźnika:

- Podłącz brązowy przewód z przekaźnika do masy. Dłuższy czarny przewód z przekaźnika poprowadź do przewodu, który pierwotnie był podłączony do styku nr 15 starej cewki zapłonowej, a następnie połącz je za pomocą złącza typu piggyback. Pierwotnie do styku nr 15 starej cewki zapłonowej biegły dwa przewody – oba zakończone tam jednym złączem pierścieniowym. Proszę nie przecinać tych 2 przewodów! W przeciwnym razie niektóre elementy oświetlenia z tyłu motocykla przestaną działać.

- Podłącz niebieski przewód z przekaźnika do niebieskiego przewodu nowej cewki zapłonowej. Jeśli akumulator ulegnie awarii podczas jazdy, wystarczy odłączyć ten niebieski przewód, a motocykl znów będzie działał (nie da się go jednak wyłączyć).

Metoda pozycji 5:

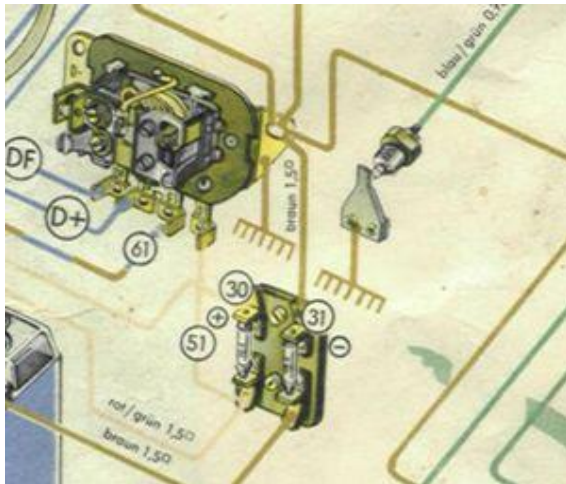
- Zwróć uwagę na czerwono-zielony przewód, który biegł od styku 61 starego regulatora do obudowy reflektora. W przypadku metody nr 5 ten przewód będzie potrzebny. W przypadku pozostałych dwóch metod nie jest on potrzebny i można go usunąć lub pozostawić (zaizolowany) jako nieużywany.

- Zwróć również uwagę na brązowy przewód uziemiający, który był przykręcony do podstawy starego regulatora. Oczyść jego zacisk, aby zapewnić ponownie solidne uziemienie po podłączeniu do korpusu nowego regulatora.

- Upewnij się, że przewód czerwono-zielony, biegnący od starego regulatora (pin 61), jest podłączony do pinu 61 głównego wyłącznika. Drugi koniec tego przewodu (w miejscu, gdzie wcześniej znajdował się regulator) podłącz do niebieskiego przewodu nowej cewki zapłonowej.

- Odłącz zielono-czerwony przewód biegnący między pinem 61 głównego zamka a lampką kontrolną ładowania od głównego wyłącznika. Kontrola ładowania i tak nie będzie działać bez akumulatora i tylko w tym przypadku ma sens metoda z pozycją 5.

- Na styku 61 głównego wyłącznika pozostanie tylko przewód, który wcześniej był podłączony do starego regulatora, a teraz jest podłączony do nowej cewki zapłonowej.



- Po zdjęciu starego regulatora pozostaje kilka przewodów, którymi należy się zająć

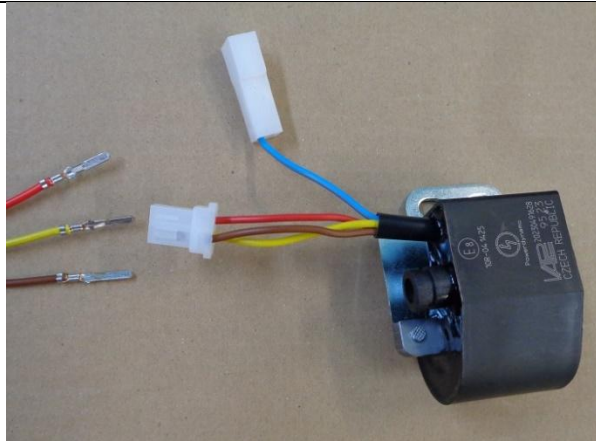
- kilka brązowych przewodów uziemiających, które zostaną ponownie podłączone do masy przy nowym regulatorze
- niebieski przewód 61, który zostanie podłączony do czerwono-zielonego pojedynczego przewodu przy nowym regulatorze
- przewód zielono-czerwony (D+) oraz przewód zielono-niebieski (DF), które zostaną odłączone aż do samego korpusu prądnicy.
- Przewód czerwono-zielony 51 do bezpiecznika zostanie odcięty.

Podłącz elementy zgodnie z odpowiednim schematem połączeń!

- W przypadku naszego standardowego regulatora prądu stałego (952269906) należy skorzystać ze schematu połączeń **73mz**:

W przypadku naszego regulatora prądu stałego z wbudowanym kondensatorem wygładzającym (730079950) należy dodatkowo zastosować schemat połączeń **reg_102**:

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



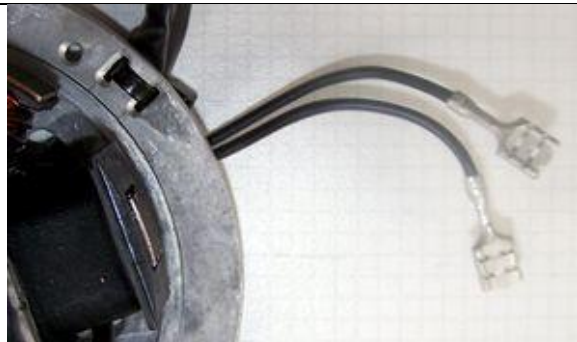
- Znajdź cewkę zapłonową z gniazdem i trzema przewodami (czerwonym, brązowym i żółtym).

- Załóż na tę wtyczkę dołączoną 4-stykową obudowę wtyczki i podłącz do niej trzy przewody (czerwony, brązowy i biały) z alternatora. Upewnij się, że zaciski są dobrze osadzone w obudowie oraz że podłączyłeś:

- czerwony do czerwonego
- brązowy do brązowego
- żółty do żółtego
- niebieski przewód może służyć jako przełącznik neutralny (bieg jałowy)

- Jeśli zajdzie potrzeba (lub chęć) ponownego wyjęcia zacisków z obudowy wtyczki, należy włożyć spinacz biurowy od przodu obok zacisków i odsunąć na bok małą wypustkę. Następnie wyciągnąć przewód.

Podłączanie alternatora Powerdynamo do obwodu oświetlenia (przez regulator):



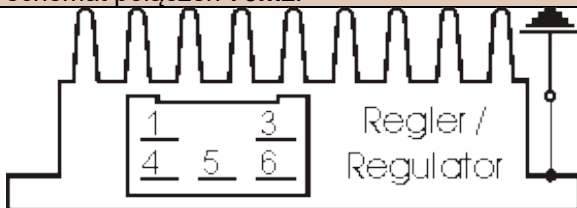
- Dwa czarne przewody wychodzące z cewki stojana przenoszą napięcie zasilające światła, klakson, kierunkowskazy itp. Nie mają one nic wspólnego z zapłonem.

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

- W tym celu oferujemy 2 różne regulatory:

Uwaga: Jakikolwiek pomylenie biegunów dodatniego i ujemnego (w wersjach prądu stałego) prowadzi do natychmiastowego uszkodzenia regulatora. Nie będzie to stanowiło podstawy do skorzystania z gwarancji, ponieważ jest to wynikiem zaniedbania! Spalony regulator można rozpoznać głównie po ostrym zapachu.

Regulator typu 1: w przypadku standardowego regulatora DC (95 22 699 06) należy zastosować schemat połączeń 73mz:



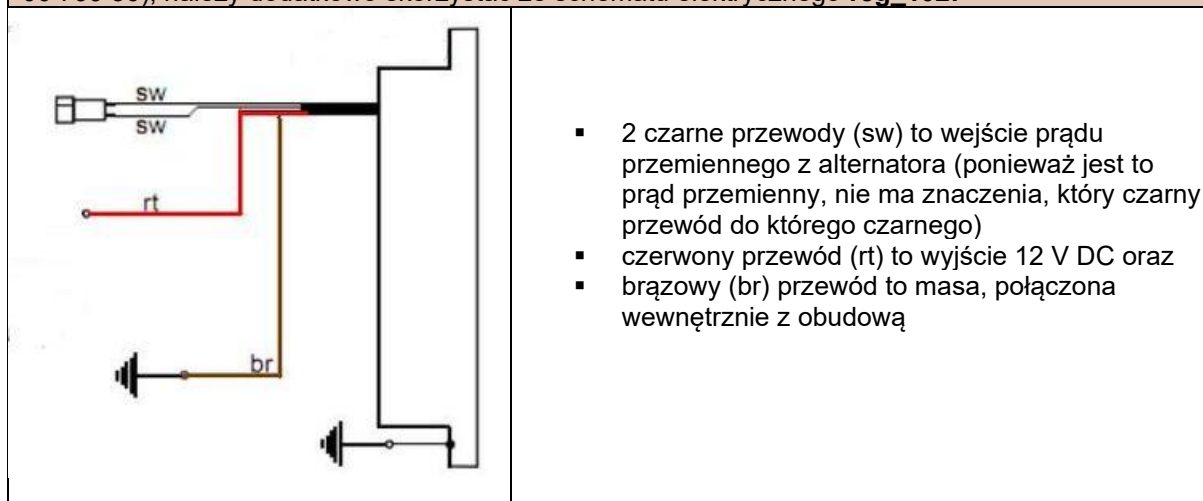
-Nowy regulator/prostownik jest wyposażony w kompaktową wtyczkę z 6 gniazdami, z których *jedno* pozostaje nieużywane. W zestawie znajduje się nasadka gniazdowa pasująca do tej wtyczki. Do tego gniazda należy podłączyć następujące przewody (wyposażone w końcówki zatraskowe):

Dwa czarne przewody wychodzące z generatora ...

... podłącz do styków 1 i 4 nowego regulatora (stamtąd do wnętrza urządzenia biegną dwa identyczne czarne przewody). Nie ma znaczenia, który przewód zostanie podłączony do którego z tych dwóch styków (1 i 4), ponieważ przewodzą one prąd przemienny.

<p>Nowy brązowy przewód z okrągłą końcówką oczkową.</p>	<p>... łączy pin 3 modułu regulatora (stamtąd równie brązowy przewód biegnie do wnętrza urządzenia) z biegunem ujemnym akumulatora lub (w przypadku jazdy bez akumulatora) z masą (podwoziem).</p>
<p>Nowy czerwony przewód z okrągłą końcówką oczkową...</p> <p style="text-align: center;">Uwaga: Nieprawidłowa polaryzacja spowoduje uszkodzenie układów elektronicznych!</p>	<p>... podłącza się do styku 5 nowego regulatora (stamtąd równie czerwony przewód biegnie do wnętrza urządzenia). Ten przewód stanowi główny punkt połączenia między starym a nowym systemem. Tutaj wychodzi regulowane napięcie dodatnie, które należy podłączyć do bieguna dodatniego akumulatora lub (w przypadku jazdy bez akumulatora) do zacisku wejściowego napięcia głównego wyłącznika (stacyjka, motocykle niemieckie: pin 51/30).</p>
<p>Upewnij się, że między akumulatorem a obwodami pojazdu znajduje się bezpiecznik 15 A.</p>	
<p>Zielono-czerwony przewód przy pinie 6 nowego regulatora ...</p>	<p>... służy do podłączenia lampki kontrolnej ładowania. Podłączasz tam przewód, który wcześniej biegł od lampki kontrolnej do oryginalnego regulatora.</p> <p>- Należy pamiętać, że ta kontrola działa tylko przy podłączonym akumulatorze. Jeśli będziesz jeździć bez akumulatora, ale nadal będziesz mieć podłączony przewód, zauważysz, że lampka świeci się nawet wtedy, gdy alternator wytwarza napięcie. Dlatego bez akumulatora nie należy go podłączać.</p>
<p>- Funkcja sterowania światłami drogowymi opiera się na przełączniku tranzystorowym i stanowi funkcję dodatkową. Nawet jeśli ulegnie ona awarii, regulator może nadal działać prawidłowo. Prosta kontrola: uruchom silnik, włącz światła, odłącz akumulator. Jeśli światła świecą jasno, urządzenie działa prawidłowo.</p>	

Regulator typu 2: z regulatorem prądu stałego z wbudowanym kondensatorem wygładzającym (73 00 799 50), należy dodatkowo skorzystać ze schematu elektrycznego **reg_102**:



<p>- Pozostaje niebieski (czasem niebiesko-biały) przewód przy cewce zapłonowej. To jest przewód wyłączający (cut-off).</p> <p>- Po podłączeniu do masy - zatrzyma zapłon!</p> <p style="text-align: center;">Uwaga:</p> <p>- W przypadku awarii zapłonu, jako pierwszy krok odłącz ten niebieski przewód. W wielu przypadkach pozwoli to na ponowne uruchomienie pojazdu</p>	<p>- Wyłączanie za pomocą oddzielnego wyłącznika awaryjnego (podczas jazdy bez akumulatora): Przełącznik nie zostanie zamontowany. Niebieski (/biały) przewód cewki zapłonowej zostanie podłączony do wyłącznika awaryjnego, zamykającego obwód do masy (przycisk na kierownicy). Można też zamontować stacyjkę, która ma możliwość podłączenia do masy, gdy znajduje się w pozycji OFF.</p> <p>- Sposób podłączenia akumulatora: Podłącz brązowy przewód przełącznika do dobrego uziemienia. Poprowadź dłuższy czarny przewód od przełącznika do przewodu, który wcześniej był podłączony do styku przewodzącego napięcie, gdy przełącznik jest włączony (w motocyklach niemieckich: styk 15) i podłącz go tam. Podłącz niebieski przewód z styku 30 przełącznika do niebieskiego (/białego) przewodu przy nowej cewce zapłonowej. Jeśli akumulator ulegnie awarii na drodze, wystarczy odłączyć ten niebieski przewód, a motocykl znów będzie działał (nie będzie się jednak zatrzymywał po wyłączeniu).</p>
---	--

<p>Okablowanie przełącznika (jeśli jest używany):</p>	<p>- Brązowy przewód z końcówką pierścieniową, wychodzący z pinów 87a i 86, jest podłączony do masy.</p> <p>- Czarny przewód z styku 85 jest podłączony do zacisku głównego wyłącznika, na którym występuje napięcie, gdy wyłącznik jest włączony.</p>
--	--

<p>Przykręć przewód wysokiego napięcia (zapłonowy)...</p> <p>- Proszę nie używać żadnych kabli wzmacniających iskrę, takich jak „Nology supercables” lub „hot wire”. Zakłóci to działanie układu i może go uszkodzić.</p>	<p>... do cewki zapłonowej i naciągnąć gumową uszczelkę przed zamontowaniem cewki (będzie to łatwiejsze).</p> <p>- Proszę używać kabla dołączonego do zestawu, a nie jakiegokolwiek innego.</p>
<p>- Zrobisz sobie przysługę, jeśli zaopatrzysz swój motocykl w nowe świece zapłonowe i klucze do świec (najlepiej o rezystancji między 0 a 2 kOhm). Wiele problemów wynika z „pozornie dobrych” (nawet zupełnie „nowych”) świec zapłonowych, końcówek i przewodów.</p> <p>- Nie używaj świec zapłonowych z wewnętrznym rezystorem tłumiącym. Firma NGK (np.) oferowała takie świece oznaczone literą „R” (od rezystora).</p>	
<p>- Na koniec – przed zamontowaniem akumulatora i przed pierwszym uruchomieniem silnika – prosimy o dokładne sprawdzenie wszystkich połączeń i elementów montażowych w oparciu o schemat elektryczny. Należy sprawdzić, czy napięcie akumulatora i żarówek jest prawidłowe (12 V).</p> <p>- 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.</p>	
<p>- WAŻNE: Podczas naprawy wału korbowego wał alternatora 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.</p>	

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 podanych 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 lub 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 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 przypadku problemów prosimy o zapoznanie się z naszą bazą wiedzy przed wysłaniem nam sprzętu do sprawdzenia.

- Iskra w klasycznych układach zapłonowych z przerywaczami 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 niebieski kolor, co sprawia, że nie jest tak dobrze widoczna. Co więcej, iskra pojawia się tylko przy prędkościach uruchamianych kopnięciem, a nie przy powolnym naciskaniu dźwigni kopniaka 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.

- 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 nie wolno kłaść wirnika na stojanie.** 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 nasadki do świec zapłonowych ulegają starzeniu, co powoduje wzrost ich rezystancji wewnętrznej. Jeśli silnik uruchamia się tylko na zimno, przyczyną jest najprawdopodobniej uszkodzona nasadka do świecy zapłonowej i/lub sama świeca. W razie problemów należy sprawdzić również przewody wysokiego napięcia. Nigdy nie należy używać przewodów wysokiego napięcia z włókna węglowego ani tzw. „gorących przewodów”, które rzekomo zwiększają iskrę.

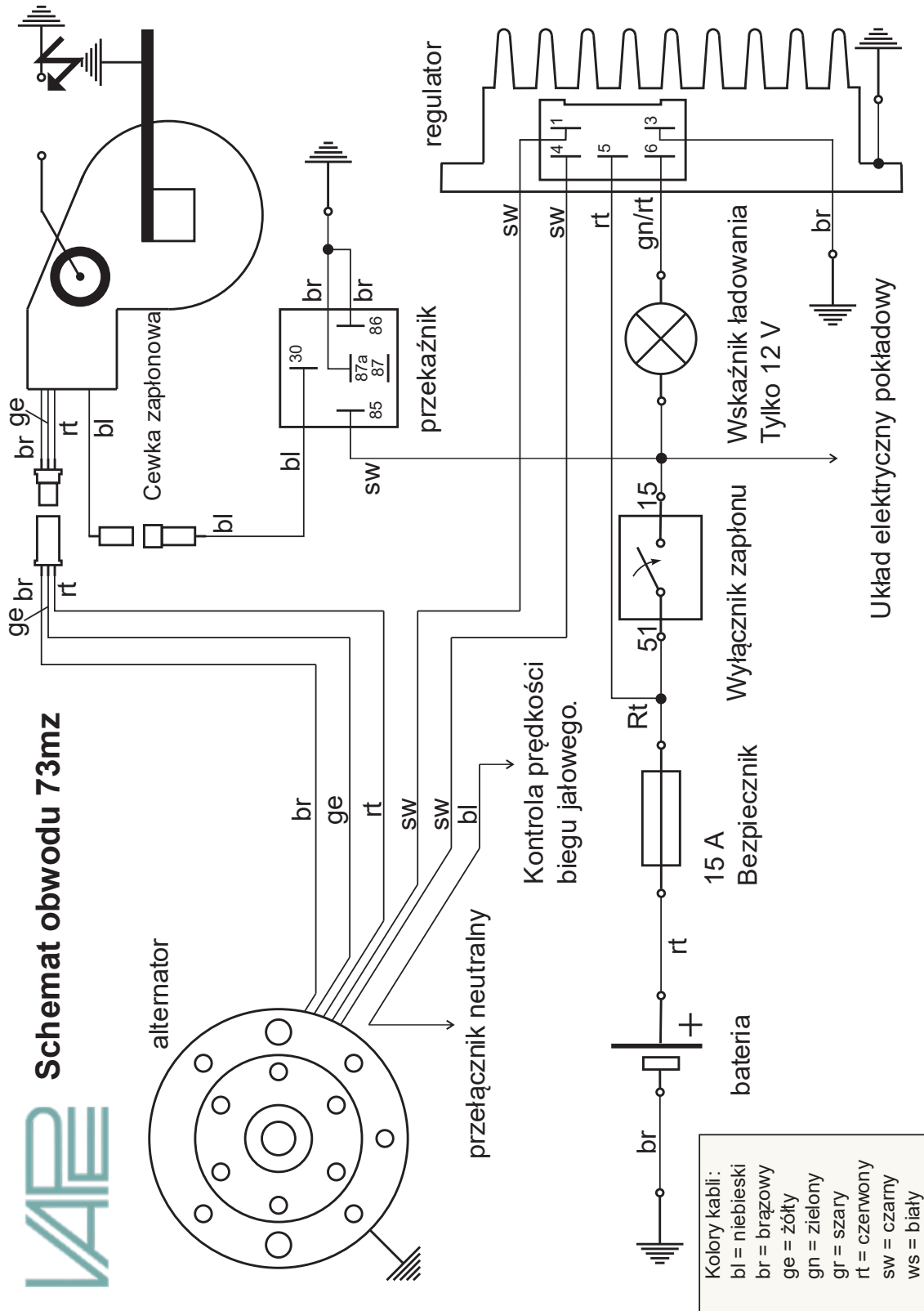
- Dobrym pomysłem jest pokrycie wirnika cienką warstwą oleju, aby zmniejszyć ryzyko korozji.

- Nigdy nie używaj ściągacza z pazurami ani młotka do odłączania wirnika. W takim przypadku magnesy mogą się poluzować. Oferujemy specjalny ściągacz do ponownego odłączania 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 102

Schemat obwodu sterownika

