

Systeem 710599900**Systeemgenerator & ontsteking met voor- en achterloopregeling**

- voor vroege luchtgekoelde Yamaha RD met standaard
dynamosysteem met contactpuntontsteking, ook voor de vloeistofgekoelde TZ250

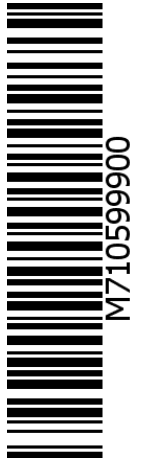
- Controleer goed welke asconfiguratie uw Yamaha heeft!


Bij sommige RD's (zeldzaam, maar het komt voor zonder dat we kunnen uitleggen wanneer) past de motorkap niet meer en moet deze een beetje worden gefreesd!

- Magneetgenerator met geïntegreerde ontsteking en regeling voor vervroeging en vertraging. Uitgangsvermogen: 12 V/150 W DC. Halfgeleiderontsteking met eigen stroomvoorziening vanuit het systeem. Vervangt de oude dynamo, contactpunten, regelaar en bobines. Er zijn geen aanpassingen aan het motorblok nodig. Het systeem kan technisch gezien zonder accu functioneren. Geschikt voor luchtgekoelde Yamaha RD (RD250/350/400, DS6/7, R5) met standaard dynamo met contactpunten (geen CDI-magneetontsteking!) en (vroege) vloeistofgekoelde TZ250.

Voordelen ten opzichte van oude systemen:

- alle onderdelen zijn nieuw
- zeer stabiele ontsteking met krachtige vonk
- betere start en brandstofverbruik, verhoogt de motorprestaties
- solide lichtopbrengst (150W)
- Geen problemen meer met punten



Montagehandleiding voor systeem 710599900	29.5.2026
<p>- Als je een standaard ontsteking kunt monteren en afstellen en over basisvaardigheden op mechanisch gebied beschikt, kun je een VAPE installeren! Als je nog nooit aan je ontsteking hebt gewerkt, kun je dit beter door iemand laten doen die er verstand van heeft.</p>	
<p>- VAPE kan niet controleren of deze instructies worden nageleefd, noch de omstandigheden en methoden van installatie, bediening, gebruik en onderhoud van het systeem. Onjuiste installatie kan leiden tot materiële schade en mogelijk zelfs lichamelijk letsel. Daarom aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor verlies, schade of kosten die voortvloeien uit, of op enigerlei wijze verband houden met, onjuiste installatie, onjuiste bediening of onjuist gebruik en onderhoud. Wij behouden ons het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen in het product, de technische gegevens of de montage- en bedieningsinstructies</p>	
<u>BELANGRIJK</u>	
<p>- Lees deze instructies volledig en aandachtig door voordat u aan uw motorfiets gaat werken Houd er rekening mee dat elke wijziging aan het materiaal en eigen reparatiepogingen die niet met VAPE zijn overeengekomen, kunnen leiden tot verlies van garantie. Knip geen draden door. Dit leidt tot verlies van de omgekeerde polariteitsbeveiliging en resulteert vaak in schade aan de elektronica. Neem ook de informatie op de informatiepagina voor dit systeem in acht. Controleer of wat u hebt gekocht daadwerkelijk overeenkomt met de motorfiets die u hebt. Verkeerde ontstekingsinstellingen kunnen uw motor beschadigen en u zelfs verwonden tijdens het starten met de kickstarter (heftige terugslag). Wees voorzichtig tijdens de eerste testritten. Wijzig indien nodig de instellingen naar veiligere waarden (minder voorontsteking). Controleer tijdens de montage zorgvuldig of de rotor (vliegwiël) de statorspoelen of iets anders niet raakt, wat door verschillende omstandigheden kan gebeuren en tot ernstige schade kan leiden.</p>	
<p>Beoogd gebruik - Dit systeem is bedoeld ter vervanging van de standaard dynamo/alternator en ontstekingsystemen in vintage en klassieke motorfietsen waarvan de motorkarakteristieken niet achteraf zijn aangepast. Dit systeem is geen tuning-systeem en leidt niet tot een aanzienlijke toename van het motorvermogen. Het verbetert echter wel de verkeersveiligheid en het rijcomfort aanzienlijk door betere verlichting, een betere werking van de richtingaanwijzers en de claxon, en – in vergelijking met de verouderde standaardsystemen – een grotere betrouwbaarheid. Aangezien ons systeem de motorkarakteristieken niet verandert, verhoogt het de uitstoot van verontreinigende gassen en geluid niet. In de meeste gevallen zou de uitstoot van verontreinigende stoffen zelfs moeten afnemen dankzij een betere verbranding. Bij gebruik volgens de voorschriften zal het systeem daarom normaal gesproken niet in strijd zijn met de bestaande wettelijke status van de motorfiets. (Controleer de lokale wettelijke voorschriften!) Dit systeem is niet geschikt voor gebruik tijdens wedstrijden. Bij gebruik op een andere dan de voorgeschreven manier vervalt uw garantie en is het goed mogelijk dat u niet de gewenste resultaten behaalt of, in het ergste geval, de wettelijke verkeersgeschiktheid verliest.</p>	
<p> - VAPE garandeert dat de producten zijn goedgekeurd en voorzien zijn van het „E“-keurmerk in de ring (E8 specifiek voor Tsjechië), waardoor wordt gewaarborgd dat de producteigenschappen te allen tijde voldoen aan de relevante ECE-goedkeuringsvoorschriften (met name ECE R10.05). De bevoegde autoriteit voert regelmatig controles uit.</p>	
<p>- Het laadsysteem is uitsluitend geschikt voor gebruik met oplaadbare 12V (6V-systemen 6V) loodzuurbatterijen met vloeibare elektrolyt of verzegelde loodzuurbatterijen, AGM, Gel. Het is niet geschikt voor gebruik met nikkel-cadmium-, nikkel-metaalhydride-, lithium-ion- of andere soorten oplaadbare of niet-oplaadbare batterijen.</p>	
<p>- Dit is een vervangingsset en geen kopie van de originele onderdelen. De onderdelen in deze set zien er daarom anders uit en passen mogelijk anders (met name de bobine en de regelaar), waardoor u ze wellicht enigszins moet aanpassen.</p>	
<p>- Begin bij de montage altijd eerst met het in elkaar zetten van de motoronderdelen, om te controleren of deze goed passen, voordat u de externe onderdelen gaat monteren. Vaak monteren klanten deze onderdelen als eerste, waardoor ze deze vaak aanpassen zonder dat dit is toegestaan volgens de garantievoorwaarden, waardoor ze niet meer geschikt zijn voor wederverkoop. Het vervangen van oude ontstekingsystemen is niet zomaar een kwestie van iets uit het schap van de supermarkt pakken, aangezien er zeer veel verschillende typen en versies zijn, en mogelijk onbekende aftermarket-aanpassingen die veel ruimte voor fouten bieden.</p>	

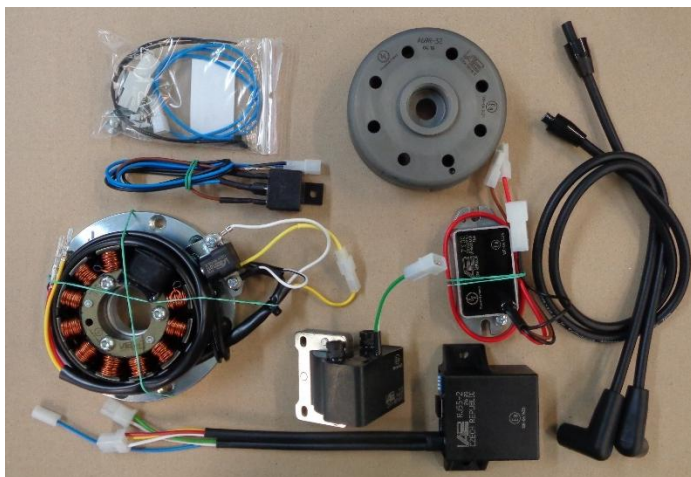
- Onze systemen zijn **NIET getest voor gebruik met elektronische apparaten van derden (zoals GPS, mobiele telefoons, ledverlichting enz.) en kunnen schade aan dergelijke onderdelen veroorzaken.** Eventueel aanwezige elektronische toerentellers werken mogelijk niet met het nieuwe systeem. Eventueel aanwezige veiligheidsschakelaars en elektronische klepregelaars worden niet ondersteund. Het is mogelijk dat uw motorfiets oorspronkelijk was uitgerust met een ontsteking die de topsnelheid om wettelijke redenen beperkte. Het nieuwe systeem beschikt niet over een dergelijke functie, dus controleer vooraf uw wettelijke situatie.

- Als u niet over de nodige kennis beschikt om de installatie uit te voeren, laat dit dan door een deskundige of in een gespecialiseerde werkplaats doen. Een onjuiste installatie kan schade aan het nieuwe systeem en uw motorfiets veroorzaken en mogelijk zelfs tot lichamelijk letsel leiden.

- Controleer voordat u een systeem bestelt of de set een aftrekker voor de nieuwe rotor bevat. Zo niet, bestel deze dan meteen mee. Gebruik nooit iets anders dan de aanbevolen aftrekker om de nieuwe rotor te verwijderen. Schade aan de rotor als gevolg van het gebruik van ander gereedschap of andere methoden valt niet onder de garantie.

- De rotor is gevoelig voor stoten (ook tijdens het transport). Controleer de rotor vóór de montage altijd op beschadigingen (bij een rotor zonder magnetische coating kunt u proberen de magneten met uw vingers opzij te duwen). Na een stoot kunnen de vastgelijmde magneten losgeraakt zijn en alleen nog door magnetische kracht aan de rotor vastzitten, waardoor dit niet meteen opvalt. Tijdens het draaien van de motor zou de schade aanzienlijk zijn. Zorg er voordat u de rotor op de motor plaatst voor dat er geen metalen voorwerpen, zoals kleine schroeven, moeren en ringen, aan de magneten zijn blijven hangen. Ook dat zou tot ernstige schade leiden.

- **Als u toegang hebt tot internet, kunt u die instructies het beste online bekijken.** Door op de afbeeldingen te klikken, krijgt u grotere en duidelijkere afbeeldingen te zien en mogelijk ook bijgewerkte informatie. Systeemlijst op <http://www.powerdynamo.biz>



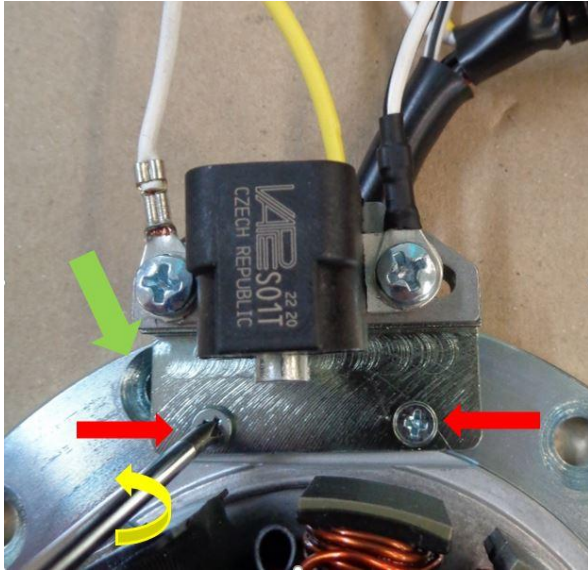
U zou deze onderdelen moeten hebben ontvangen:

- voorgemonteerde statorunit
- rotor
- elektronische dubbele bobine
- regelaar/gelijkrichter
- voorontstekingsunit
- relais met kabels
- ht-kabels
- schroeven



Om uw nieuwe rotor weer los te maken, heeft u een trekker M27x1,25 nodig (onderdeelnr.: 99 99 799 00 - **Niet meegeleverd!**).

Opmerking: Gebruik nooit een klauwtrekker, een hamer of een ander hulpmiddel waarmee de magneten losgeschud kunnen worden.



- Let erop dat de bevestigingsplaat voor de pick-upmodule slechts losjes aan de basisplaat is bevestigd met de 2 kleine verzonken schroeven M3, aangezien u de linkerschroef moet verwijderen en de plaat iets opzij moet schuiven om toegang te krijgen tot een schroefgat voor de montage. Aangezien deze kleine schroef gemakkelijk losraakt, moet u voorzichtig zijn bij het vastdraaien (we leveren 2 extra schroeven mee).

- Houd er verder rekening mee dat de sensor slechts losjes is bevestigd, aangezien u deze op de juiste afstand moet instellen.

- Zorg ervoor dat uw motorfiets stevig staat, bij voorkeur op een verhoogde werkbank, en dat u goed bij de dynamokant van de motor kunt.

- Koppel de accu los en haal deze uit de motorfiets. Houd er rekening mee dat u een 12-voltsysteem gaat installeren, dus u hebt ofwel een 12-voltaccu nodig, ofwel kiest u ervoor om zonder accu te rijden. U zult wel alle lampen moeten vervangen door 12-voltlampen. De claxon mag op 6 volt blijven. Als u zonder accu wilt rijden, raadpleeg dan onze informatie over rijden zonder accu.



- Koppel alle kabels los van de oude dynamo, contactpunten, regelaar en bobines en verwijder deze onderdelen.

- Op de afbeelding is één type originele dynamo te zien; bij u kan de opstelling anders zijn.



- Verwijder de spie van de krukpen. Deze is niet meer nodig en belemmert de montage. Als u dit in het begin vergeet, moet u de hele nieuwe eenheid weer demonteren om bij de spie te kunnen komen.

- Maak je geen zorgen over deze verloren spie.



- **Controleer of er nog een klein plugje** aan de rand van de dynamohouder zit. Dit is een onderdeel van de oude dynamoconstructie dat voorkomt dat de klant de originele eenheid ondersteboven monteert.

- Als de pen er nog zit, **moet deze worden verwijderd** (dit kan met een tang).

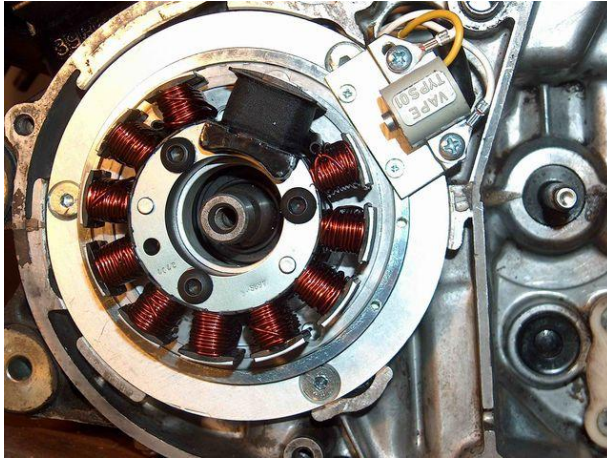
- Als de pen niet wordt verwijderd, zal de nieuwe plaat niet waterpas ten opzichte van de motor zitten en zal de nieuwe rotor de spoelen raken, wat leidt tot totale vernietiging van het materiaal.



- De statorconstructie bestaat uit twee opeenvolgende lagen aanpassingsplaten en een zijdelingse sensorhouderplaat

- De onderste stalen plaat wordt aan het carter vastgeschroefd en de bovenste aluminium plaat, die de statorspoel centreert en vasthoudt, wordt aan de stalen plaat vastgeschroefd, net als de sensorhouderplaat.

- De positie van de statorspoel is niet relevant, tenzij de zwarte spoel direct onder de pick-up komt te zitten (dit moet worden vermeden).



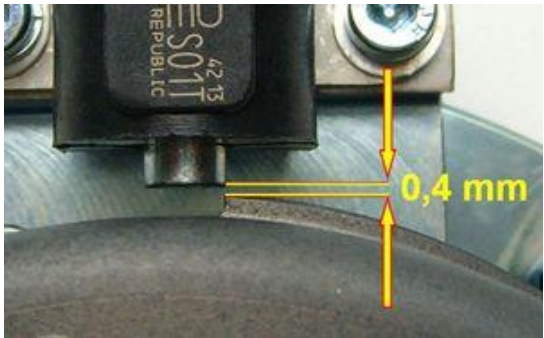
- Plaats de basis op de motor en zet deze losjes vast met de onderste 2 verzonken schroeven.

- Draai de linker M3-schroef met verzonken kop van de sensorhouderplaat los, draai deze iets met de klok mee om toegang te krijgen tot het gat eronder en plaats de derde schroef van de basisbevestiging.

- Draai alle 3 de schroeven vast. Plaats de sensorhouder terug op zijn plaats en draai beide M3-verzonken schroeven heel voorzichtig vast.



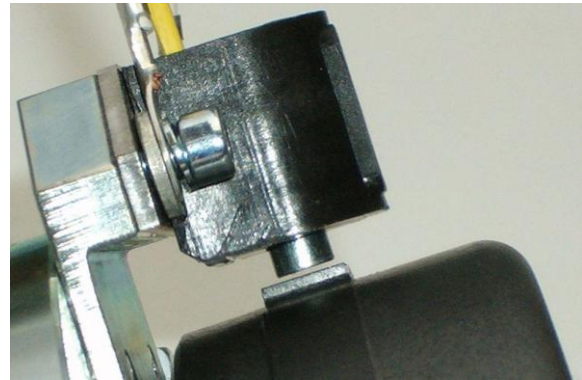
- Bekijk de nieuwe rotor eens. Aan de omtrek zie je twee uitsteeksels (neusjes). Deze zorgen ervoor dat de ontstekingsimpuls wordt geactiveerd. Het systeem berekent de ontstekingsvoorloop aan de hand van de tijd die de neus nodig heeft om langs de kern van de sensor te gaan. De ontsteking vindt dus plaats nadat de neus volledig langs de sensor is gegaan.



- Plaats de rotor, maar draai deze nog niet vast. Draai de rotor vervolgens langzaam met de hand rond en controleer de speling tussen de sensor en een van de rotorpunten. Deze moet ongeveer 0,4-0,5 mm bedragen.

- U kunt de speling aanpassen door de 2 bevestigingsschroeven van de sensor los te draaien en deze iets te verschuiven.

- Vergeet niet de 2 bevestigingsschroeven van de sensor zorgvuldig vast te draaien. Als deze los zitten, komt de sensor in contact met de rotor en raakt deze beschadigd.



- Controleer of de metalen pen van de sensor ongeveer in het midden van het trekkerteken op de rotor ligt. Hoe verder deze naar buiten ligt, hoe moeilijker het starten is.

- Aangezien assen tijdens een motorreparatie korter worden, plaatsen we bij de montage een vulring van 2 mm onder de sensor om deze weer op het vereiste niveau te brengen. Als de sensor te hoog zit, verwijder dan de vulring.

- Het kan voorkomen dat er een probleem is met de afdekking van de dynamo; deze kan de sensor enigszins hinderen.

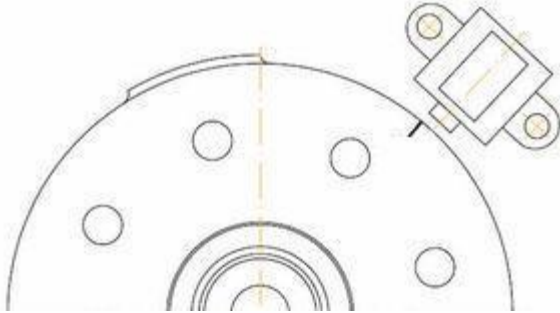
- In de meeste gevallen is de oplossing simpelweg om de 2 oogklemmen van de witte draden naar beneden te buigen (zie afbeelding, die u kunt vergroten door erop te klikken).

- In zeldzame gevallen moet u misschien een beetje materiaal van de binnenkant van de kap verwijderen.



- Verwijder de bougies, draai de rotor en breng één zuiger (willekeurig) naar het bovenste dode punt (let op: niet naar de ontstekingsstand zoals bij de standaarduitvoering, maar naar het bovenste dode punt).

- Haal in deze positie de rotor voorzichtig weer eraf zonder de positie van de krukas te veranderen en ...



... plaats de sensor weer op de krukas, zodat de linkerrand van de sensorkern op de markering staat (zoals hier links afgebeeld).

- Zet de rotor in die positie voorzichtig vast zonder de positie van de rotor of de crank te veranderen. Als u een van deze posities hebt veranderd, moet u de volledige afstelling opnieuw uitvoeren.



- Draai de rotor vast met de schroef, zonder de meegeleverde ring te vergeten. Gebruik een trekker M27x1,25 om de rotor los te maken.

- Hiermee is het werk aan de motor voltooid. Plaats de bougies weer terug.

- Nu moet je nog de externe onderdelen monteren. Dit verschilt per motorfiets. Er zijn echter een aantal algemene punten.

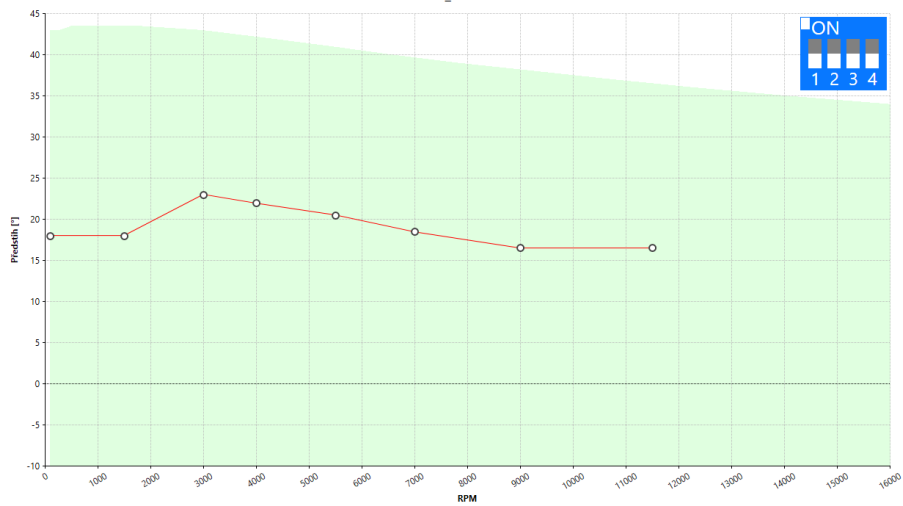
- U moet het volgende onderbrengen:

- de voorontstekingsunit
- de nieuwe elektronische dubbele bobine
- de nieuwe regelaar/gelijkrichter
- het uitschakelrelais (wordt niet gemonteerd als u zonder accu rijdt)

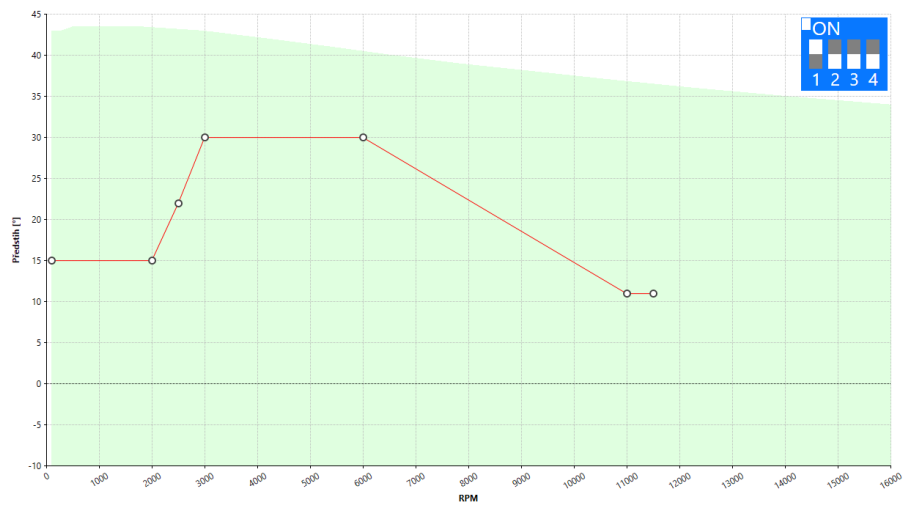
- Bekijk, voordat u de voorontstekingsregelaar monteert, de kleine schakelaars op de regelaar. Deze activeren verschillende karakteristieken. Er zijn 4 schakelaars die verschillende voorontstekingscurves activeren.

- Houd er rekening mee dat u de instelling niet kunt wijzigen terwijl de motor draait, maar alleen als de motor stilstaat.

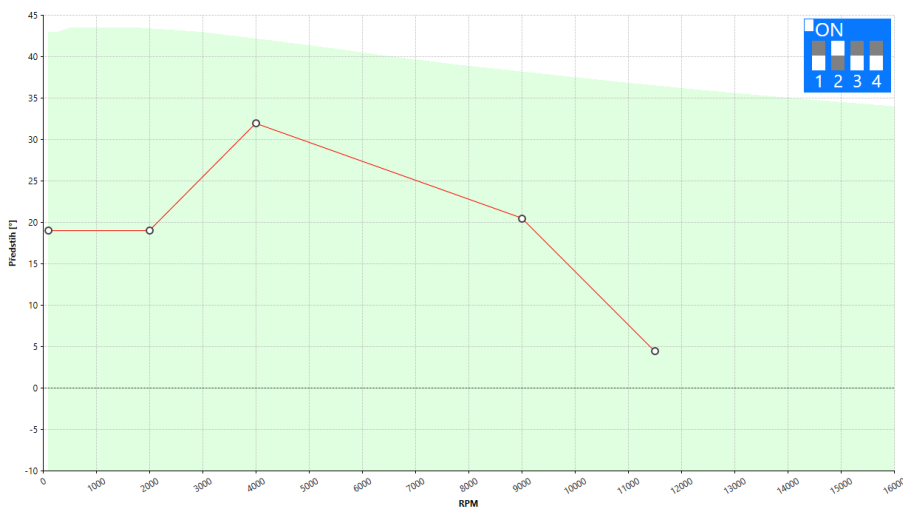
- 'All to off' activeert de standaard RD400E-curve 1



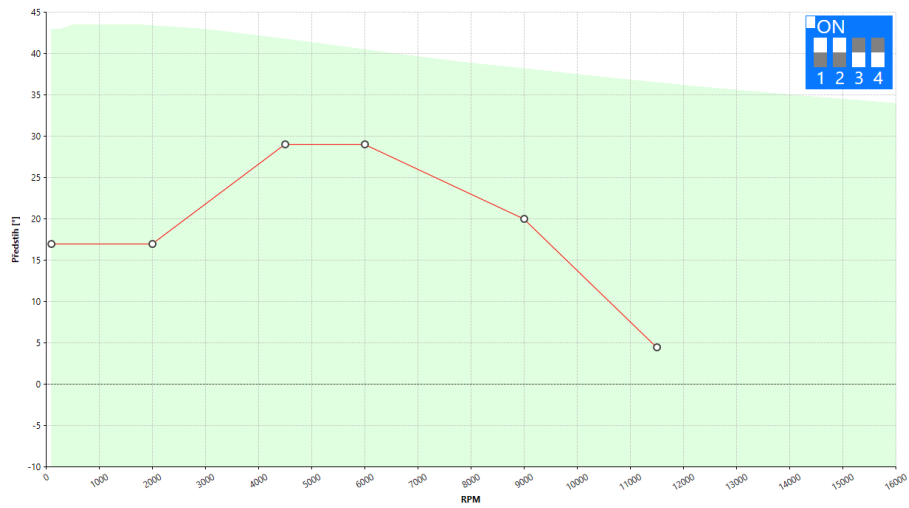
- 'aan-uit-uit-uit' activeert curve 2



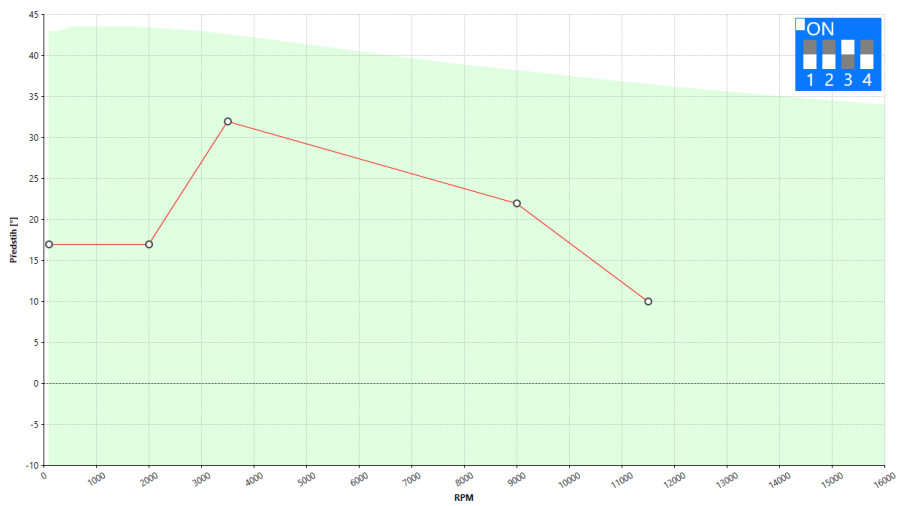
- 'uit-aan-uit-uit' activeert curve 3



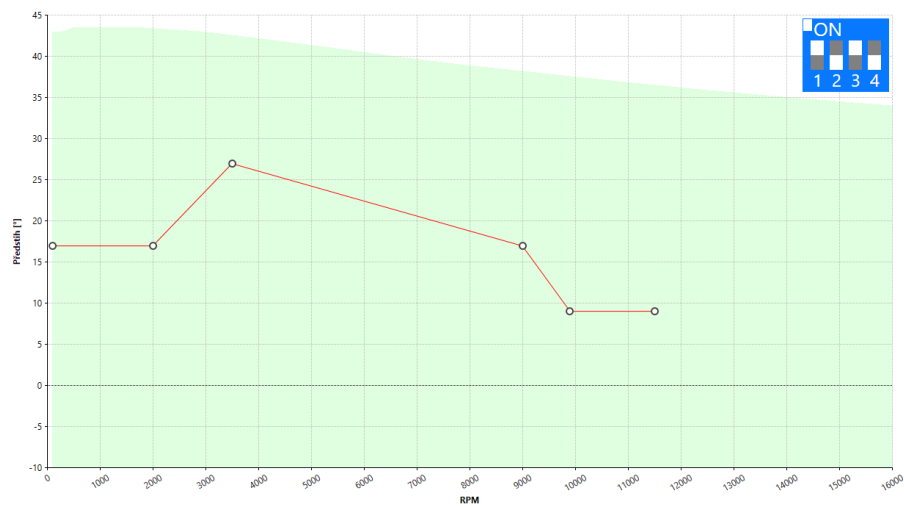
- 'aan-aan-uit-uit' activeert curve 4

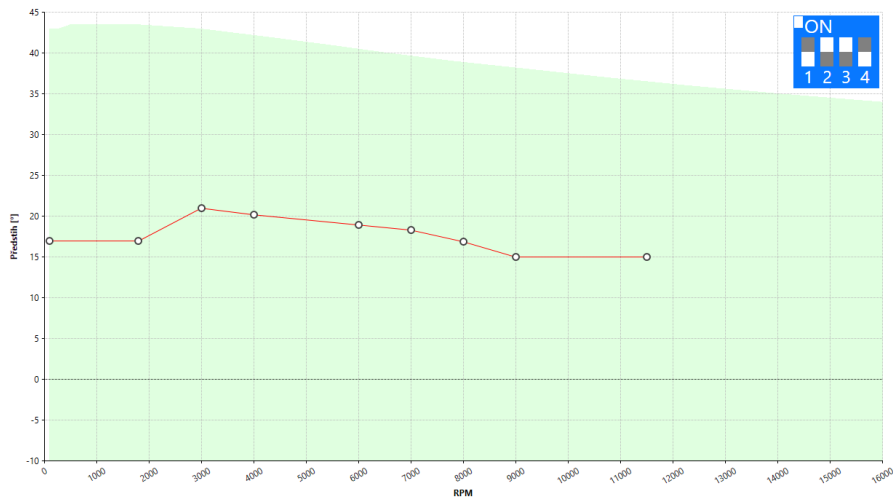
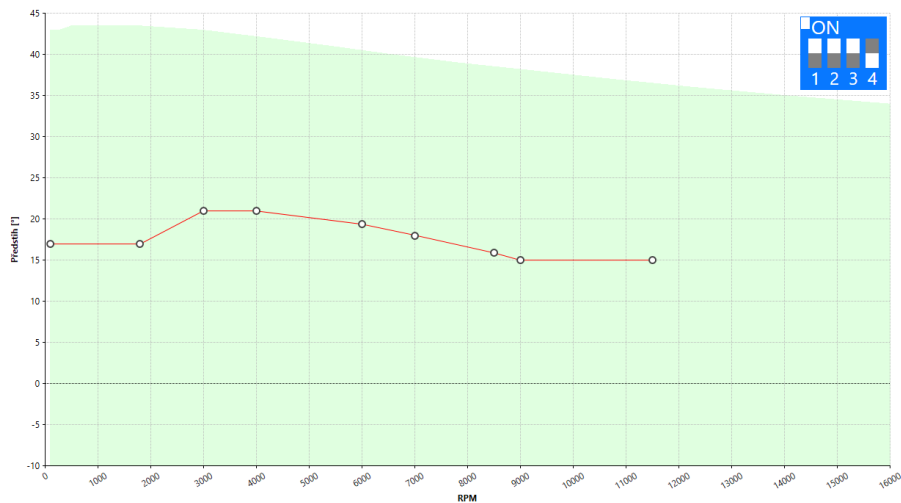


- uit-uit-aan-uit activeert curve 5

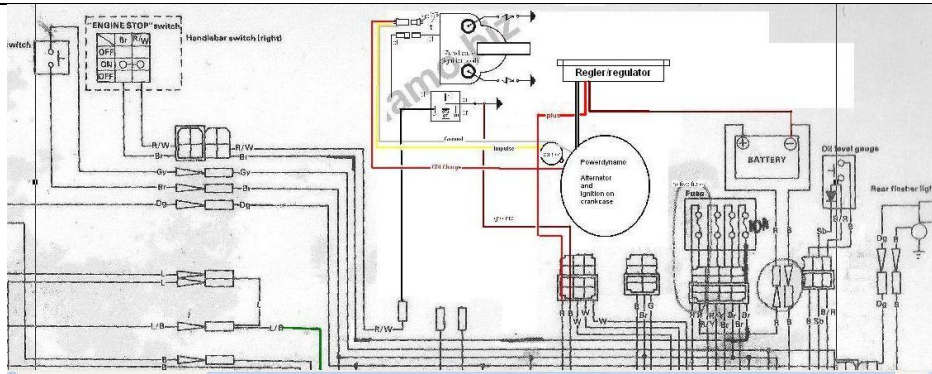


- aan-uit-aan-uit activeert curve 6



- uit-aan-aan-uit activeert curve 7**- aan-aan-aan-uit activeert curve 8****Leid nu de kabels langs het frame!**

- Leid de nieuwe bedrading onder de tank door naar boven langs het frame. Op deze plek splitst de bedrading zich. Leid de twee zwarte kabels naar de regelaar/gelijkrichter en de overige draden naar de voorontstekingseenheid en verder naar de bobine. Zet de kabels vast met de meegeleverde kabelbinders.



- De integratie van de nieuwe onderdelen in het oude systeem verschilt per versie (er waren namelijk nogal wat standaard bedradingsvarianten). Maar een aantal punten blijft altijd hetzelfde:

- sluit de rood/witte draad die voorheen van de hoofdschakelaar naar de standaard bobines liep aan op de zwarte draad op pin 85 van het PD-relais
- sluit de rode draad van de nieuwe regelaar (plus 12 V) aan op de rode draad die vanuit de zekeringkast vroeger naar de standaardregelaar liep
- Sluit de bruine draad van de nieuwe regelaar (massa) aan op de zwarte draad die van de minpool van de accu naar de oude regelaar liep
- De 3 witte draden naar de standaardregelaar van de standaarddynamo kunnen worden verwijderd of geïsoleerd worden gelaten
- De bedrading tussen de Vape-onderdelen wordt hieronder uitgelegd

**Sluit de onderdelen aan zoals aangegeven in het betreffende bedradingsschema!
Gebruik het bedradingsschema 8002010 of 8002011:**

- De keuze van de aansluiting hangt af van de aanwezigheid van de accu op de motorfiets.
- 8002010 met accu; 8002011 zonder accu

- Om de kabel gemakkelijker door de vaak kleine openingen in de motorbehuizing te kunnen leiden, is de plastic stekker van de generatorbekabeling die naar de voorontstekingsunit loopt, nog niet op de kabel aansluiting geplaatst. U dient deze stekker pas aan te brengen als alles aan de motorzijde correct is geïnstalleerd.



- Zoek de voorontstekingsunit met de vrouwelijke stekker en de drie draden (rood, geel en wit).

- Plaats de meegeleverde 4-polige stekkerbehuizing op deze stekker en steek de drie draden (rood, geel en wit) van de generator erin. Zorg ervoor dat de aansluitingen goed vastzitten in de behuizing en dat u de volgende draden aansluit:

- rood op rood
- geel op geel
- wit op wit

- Mocht u de aansluitingen weer uit de stekkerbehuizing moeten (of willen) halen, steek dan een paperclip vanaf de voorkant naast de aansluitingen en duw het kleine haakje opzij. Trek vervolgens de draad eruit.

<p>- De tweede stekker bij de voorontsteking (een vrouwelijke stekker) moet worden aangesloten op de stekker bij de bobine. Deze twee stekkers kunnen slechts in één stand op elkaar worden aangesloten. Let op de kleurverandering:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ groen op groen ▪ wit op wit
<p>- De derde stekker aan de voorontsteking (een vrouwelijke stekker) wordt aangesloten op het relais op positie 30</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ blauw op blauw
<p>- Belangrijk! Leg de hoogspanningskabel(s) en de kabel(s) van de voorontstekingsregelaar nooit dicht naast elkaar (bijvoorbeeld in één afscherming). Dit veroorzaakt terugkoppeling die de ontsteking verstoort en zelfs de voorontstekingsregelaar kan beschadigen.</p>	

Aansluiting van de VAPE-dynamo op het verlichtingscircuit (via de regelaar):

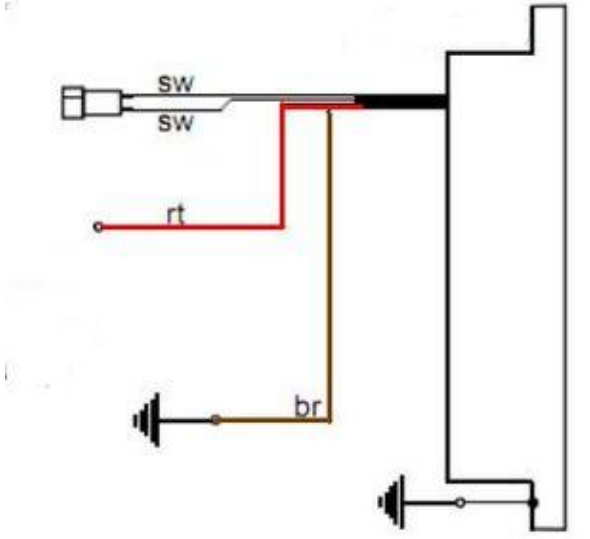


- De 2 zwarte draden die vanuit de statorspoel lopen, voeren de spanning voor de verlichting, claxon, knipperlichten enz. Ze hebben niets te maken met de ontsteking.

- Deze spanning (tussen de 10 en 50 volt wisselstroom) moet echter worden omgezet in gelijkstroom (DC) en gestabiliseerd (geregeld), aangezien het in de eerste plaats wisselstroom (AC) betreft waarvan de spanning varieert met het toerental van de motor.

Let op: elke verwisseling van plus en min (bij de DC-versies) leidt tot onmiddellijke vernietiging van de regelaar. Dit valt niet onder de garantie, aangezien het om nalatigheid gaat! Een doorgebrande regelaar is meestal te herkennen aan de scherpe geur.

Regelaar met ingebouwde afvlakcondensator (73 00 799 50)



- de 2 zwarte (sw) draden vormen de wisselstroomingang van de dynamo (aangezien het wisselstroom is, maakt het niet uit welke zwarte draad op welke zwarte draad wordt aangesloten)
- de rode (rt) draad is de 12V DC-uitgang plus
- de bruine (br) draad is de aarde, intern verbonden met de behuizing

<p>- Dan blijft de blauwe draad bij de voorontstekingsunit over. Dit is de kill-draad (afsluitdraad).</p> <p>- Aangesloten op aarde - deze zal de ontsteking uitschakelen!</p> <p style="text-align: center;"><u>Opmerking:</u></p> <p>- Mocht u ontstekingsstoringen ondervinden, koppel dan als eerste maatregel deze blauwe draad los. In veel gevallen kunt u dan weer verder rijden</p>	<p>- Uitschakelen via een aparte noodschakelaar (bij rijden zonder accu): Het relais wordt niet gemonteerd. De blauwe kabel van de voorontstekingseenheid wordt aangesloten op een kill-schakelaar, die in de UIT-stand naar massa sluit (een knop op het stuur). Of u monteert een contactslot dat in de UIT-stand naar massa kan worden aangesloten.</p> <p>- Aansluiting van de accu: Sluit de bruine draad van het relais aan op een goede aarding. Leid de langere zwarte draad van het relais naar de draad die eerder naar een pen liep die spanning voert wanneer de schakelaar aan staat (bij Duitse motoren: pen 15) en sluit deze daar aan. Sluit de blauwe draad van pen 30 van het relais aan op de blauw/(witte) draad bij de nieuwe bobine. Mocht uw accu onderweg leeg raken, koppel dan gewoon die blauwe draad los en uw motorfiets rijdt weer (hij zal nu alleen niet meer stoppen door uit te schakelen).</p>
--	---

<p>Bedrading van het relais (indien gebruikt):</p>	<p>- De bruine draad met de ringklem van pennen 87a en 86 wordt aangesloten op de aarde.</p> <p>- De zwarte draad van pen 85 gaat naar een aansluiting van de hoofdschakelaar die onder spanning staat als deze is ingeschakeld.</p>
---	--

<p>Schroef de hoogspanningskabel (ontstekingskabel) vast ...</p> <p>- Gebruik geen vonkversterkende kabels, zoals "Nology superkabels" of "hot wire". Dit verstoort het systeem en kan het mogelijk beschadigen.</p>	<p>... in de bobine vast en trek de rubberen afdichting eroverheen voordat u de bobine monteert (dit gaat gemakkelijker).</p> <p>- Gebruik alstublieft de kabel die bij het pakket wordt geleverd en geen willekeurige kabel.</p>
<p>- U doet uzelf een plezier door uw motorfiets te voorzien van nieuwe bougies en bougiestekkers (bij voorkeur met een weerstand tussen 0 en 2 kOhm). Veel problemen zijn terug te voeren op "ogenschijnlijk goede" (zelfs volledig "gloednieuwe") bougies, aansluitingen en kabels.</p> <p>- Gebruik geen bougies met een ingebouwde onderdrukkingsweerstand. NGK (bijvoorbeeld) bood dergelijke bougies aan, gemarkeerd met een "R" (voor weerstand).</p>	

		<p>- In onze bobines met dubbele uitgang gaan beide uiteinden van de secundaire wikkeling naar de bougies.</p> <p>- De typische weerstand tussen beide uitgangen bedraagt 6,2 kOhm. Beide uitgangen vuren tegelijkertijd af (zoals bij veel dubbele systemen het geval is). De vonken zullen echter met een verschil van 180 graden gepolariseerd zijn, wat zichtbaar kan worden als je er met een stroboscooplicht op schijnt.</p>
--	--	---

- De ontsteking werkt alleen correct als beide aansluitingen van de bougie zijn aangesloten. U mag niet één kant testen terwijl de andere open is (niet op de gemonteerde bougie zit). Dit komt omdat (in feite) elke uitgang de aarding van de andere gebruikt. Dat betekent ook dat beide bougies in serie werken, waardoor weerstanden worden opgeteld, dus gebruik beter bougiehouders (weerstanden) met een lage weerstand en zorg ervoor dat ze in orde zijn. Meet bij twijfel de weerstand op een **hete** bougiehouder (warm deze op voor het meten).

- Als de stroomkring van de aarding aan de ene kant via de bougie daar, via de bobine, naar de andere bougie en de aarding daarvan onderbroken is, krijg je geen vonk – aan geen van beide kanten. Als je echt maar één kant wilt testen, sluit dan de hoogspanningskabel van de andere kant aan op de aarding (aard deze); dan werkt het wel. Soms gaat een bobine die aan de andere kant geen aarding meer heeft, op zoek naar een vervangende aarding – wat gepaard gaat met flink wat vonken naar het chassis.

- Controleer ten slotte – **voordat u de accu plaatst en voordat u de motor voor het eerst start** – nogmaals zorgvuldig alle aansluitingen en bevestigingen aan de hand van het bedradingschema. Controleer of de accu en de lampen de juiste spanning hebben (12 V).

- Mocht er iets niet werken, raadpleeg dan onze probleemoplossingsgids op onze homepage. Koppel als eerste stap de blauwe draad los van de bobine en test opnieuw.

- **BELANGRIJK:** Bij reparaties aan de krukas wordt de dynamo-as vaak bewerkt, waardoor deze korter wordt. Hierdoor komt de rotor lager te zitten, waardoor de klinknagels mogelijk in contact komen met de statorspoel. Dit leidt tot een beschadigde stator en een storing in de ontsteking.

Belangrijke veiligheids- en bedieningsinformatie

- Veiligheid gaat voor alles! Houd u aan de algemene gezondheids- en veiligheidsvoorschriften voor de reparatie van motorvoertuigen (MVR) en aan de veiligheidsinstructies en verplichtingen die door de fabrikant van uw motorfiets zijn aangegeven.

De timingmarkeringen op het materiaal dienen uitsluitend als algemene richtlijn tijdens de eerste montage. Controleer na de montage met geschikte middelen (stroboscoop) of de instellingen correct zijn om schade aan de motor of mogelijk zelfs aan uw gezondheid te voorkomen. U bent zelf verantwoordelijk voor de montage en de juistheid van de instellingen.

- **Ontstekingssystemen staan onder hoge spanning!** Bij ons materiaal loopt die spanning op tot wel 40.000 volt! Dit kan bij onzorgvuldig gebruik niet alleen pijnlijk zijn, maar ook rondt gevaarlijk. Houd daarom altijd voldoende afstand tot de elektrode van uw bougie en tot blootliggende hoogspanningskabels. Mocht u de vonkvorming moeten testen, houd de bougiesleutel dan stevig vast met goed isolerend materiaal en druk deze stevig tegen de metalen behuizing van het motorblok.

Trek nooit aan bougiedoppen terwijl de motor draait. Was uw voertuig alleen als de motor stilstaat en het contact is uitgeschakeld.

- U zou de HT-kabel met de vaste rubberen dop (*die geen weerstand bevat*) als onderdeel van de set moeten hebben ontvangen. U dient een bougie met ingebouwde weerstand te gebruiken (*of de dop te vervangen door een exemplaar met weerstand*) om te voldoen aan de lokale wetgeving (*voorschriften inzake elektromagnetische compatibiliteit*).

- Gebruik geen bougiekap(pen) met een weerstand in combinatie met bougies met een weerstand. Dit leidt tot problemen, met name bij het starten van de motor. De totale weerstand van de bougiekap en de bougie samen mag niet hoger zijn dan 5 kOhm.

- Houd er rekening mee dat bougies verouderen, waardoor de weerstand toeneemt. Als een motor alleen start wanneer deze koud is, is de kans groot dat een defecte bougiestekker of een defecte bougie de oorzaak is. Gebruik geen zogenaamde ontstekingsversterkende kabels (bijv. Nology).

- **Controleer na de montage of alle schroeven goed vastzitten, ook de vooraf gemonteerde.** Als onderdelen tijdens het rijden losraken, leidt dit onvermijdelijk tot schade aan het materiaal. Wij monteren schroeven vooraf slechts losjes.

- Geef het nieuw geïnstalleerde systeem de kans om te werken, voordat u waarden gaat controleren en testen, of – erger nog – er wijzigingen aan aanbrengt. Onze onderdelen zijn gecontroleerd voordat ze aan u worden geleverd. U zult er toch niet veel aan kunnen controleren. **Meet in ieder geval niet aan de elektronische componenten (zoals de bobine, de regelaar en de voorontstekingseenheid). U riskeert daar ernstige schade aan de interne elektronica. U zult er toch geen tastbare resultaten mee behalen.** Houd er rekening mee dat ook uw carburateur, uw bougies en bougiestekkers (zelfs als ze volledig nieuw zijn) de oorzaak van de storing kunnen zijn. De algemene ervaring met onze systemen is dat de carburateur opnieuw moet worden afgesteld op lagere waarden. Mocht het systeem na montage niet starten, koppel dan eerst de blauwe (of blauw/witte) afsluitdraad direct bij de bobine (of in sommige gevallen de voorontstekingseenheid) los om eventuele storingen in het afsluitcircuit uit te sluiten. Controleer de aardverbindingen zorgvuldig en zorg ervoor dat er een goede elektrische verbinding is tussen het frame en het motorblok. Raadpleeg bij problemen eerst onze Knowledge Base voordat u het materiaal naar ons opstuurt voor controle.

- De vonk van klassieke, op contactpunten gebaseerde ontstekingssystemen heeft met ongeveer 10.000 volt relatief weinig energie en ziet er daarom geel en dik uit (waardoor hij echter wel goed zichtbaar is). De vonk van ons systeem is een hoog-energetische vonk met tot 40.000 Volt en is daardoor naalddun en geconcentreerd van vorm, en blauw van kleur, waardoor hij minder goed zichtbaar is. Bovendien krijg je alleen een vonk bij snelheden waarbij de kickstarter wordt gebruikt en niet door de kickhendel langzaam met je hand naar beneden te duwen (zoals je zou kunnen krijgen bij batterij-gebaseerde ontstekingen).

- Systemen met dubbele uitgangen op de bobines hebben enkele bijzonderheden. Houd er rekening mee dat bij het testen van één kant de andere kant ofwel op een gemonteerde bougie moet zijn aangesloten, ofwel goed moet zijn geaard. Anders ontstaat er aan geen van beide kanten een vonk. Bovendien kunnen bij dergelijke open uitgangen lange en gevaarlijke vonken over de hele bobine heen vliegen.

- Voer nooit elektrisch booglassen uit aan de motorfiets zonder alle onderdelen die halfgeleiders bevatten (bobine, regelaar, voorontsteking) volledig los te koppelen; de stator en rotor hoeven niet te worden verwijderd. Hetzelfde geldt voor solderen. Haal de soldeerbout uit het stopcontact voordat u de elektronica aanraakt! Gebruik nooit koperpasta op bougies.

- Elektronica is zeer gevoelig voor verkeerde polariteit. Controleer na werkzaamheden aan het systeem altijd of de polariteit van de accu en de regelaar correct is. Verkeerde polariteit leidt tot kortsluiting en beschadigt de regelaar, de bobine en de voorontstekingsregelaar. In de regel geldt dat de bedrading altijd kleur op kleur wordt aangesloten. Gevallen waarin de kleuren tussen draden verschillen, worden uitdrukkelijk vermeld in onze instructies.

- Let er bij het hanteren van de nieuwe rotor op dat u de magneten niet beschadigt. Vermijd directe stoten tegen de omtrek van de rotor. **Plaats de rotor tijdens het transport nooit boven de stator.** Neem onze aanwijzingen met betrekking tot het transport van het materiaal in acht.

- Gebruik geen bougiestekkers met een weerstand van meer dan 5 kOhm. Gebruik bij voorkeur stekkers van 1 of 2 kOhm. Houd er rekening mee dat bougiestekkers verouderen en daardoor hun interne weerstand verhogen. Mocht een motor alleen starten als hij koud is, dan is een defecte bougiestekker en/of bougie zeer waarschijnlijk de oorzaak. Controleer bij problemen ook de hoogspanningskabels. Gebruik nooit koolstofvezel HT-kabels, gebruik nooit zogenaamde "hot wires" die beloven de vonk te versterken.

- Het is een goed idee om de rotor met een dun laagje olie te bedekken om het risico op corrosie te verminderen.

- Gebruik nooit een klauwtrekker of een hamer om de rotor los te maken. De magneten kunnen hierdoor losraken. Wij bieden een speciale trekker aan om de nieuwe rotor weer los te maken (zie montagehandleiding)!

- Mocht de motorfiets voor langere tijd niet worden gebruikt, koppel dan de accu (indien aanwezig) los om te voorkomen dat er stroom weglekt via de diodes van de regelaar. Let wel: zelfs een losgekoppelde accu raakt na verloop van tijd leeg.

- Houd u alstublieft aan deze aanwijzingen, maar wees tegelijkertijd niet bang voor de installatie. Vergeet niet dat duizenden andere klanten het systeem al met succes hebben geïnstalleerd.

Veel plezier met het rijden op uw fiets met zijn nieuwe elektrische hart!

