

Systeem 738999900

Voordeel ten opzichte van het originele systeem:

Dynamo/elektronische ontsteking voor BMW R27 12V180W

- Magneetgenerator met geïntegreerde halfgeleiderontsteking. Uitgangsvermogen 12V/180W DC. Ontsteking met eigen stroomvoorziening vanuit het systeem.

- Vervangt de standaard 6-volt dynamo LJ/CJE/60/6/1800/R5 en regelaar, evenals alle ontstekingsonderdelen.

- Er zijn geen aanpassingen aan het carter nodig. Het systeem kan technisch gezien zonder accu functioneren.

- alle onderdelen zijn nieuw
- halfgeleiderontsteking en voorontsteking
- veel meer lichtopbrengst (met gloeilamp 40/45 W)
- zeer stabiele ontsteking met een krachtige vonk
- betere start, betere verbranding
- Geen slijtage meer aan de collector, de regelaar en de contactpunten



M738999900

Montage-instructies voor systeem 738999900	13.10.2026
- Als u een standaardontsteking kunt monteren en afstellen en over basisvaardigheden op mechanisch gebied beschikt, kunt u een VAPE installeren! Als u nog nooit aan uw ontsteking hebt gewerkt, kunt u dit beter laten doen door iemand die er verstand van heeft. - VAPE kan geen toezicht houden op de naleving van deze instructies, noch op 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	
<u>BELANGRIJK</u>	
- 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 afgestemd, kunnen leiden tot het vervallen van de garantie. Knip geen draden door. Dit leidt tot het wegvallen 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 het product dat u hebt gekocht daadwerkelijk overeenkomt met uw motorfiets. Verkeerde ontstekingsinstellingen kunnen uw motor beschadigen en u zelfs verwonden tijdens het starten met de kickstarter (heftige terugslag). Wees voorzichtig tijdens de eerste testritten. Pas de instellingen indien nodig aan naar veiligere waarden (minder voorontsteking). Controleer tijdens de montage zorgvuldig of de rotor (vliegwiël) de statorspoelen of andere onderdelen niet raakt; dit kan onder verschillende omstandigheden gebeuren en tot ernstige schade leiden.	
Beoogd gebruik - Dit systeem is bedoeld ter vervanging van de standaard dynamo/alternator en ontstekingssystemen 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 aanzienlijk de verkeersgeschiktheid en het rijcomfort 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, leidt het niet tot een toename van de uitstoot van gasvormige verontreinigende stoffen en geluid. In de meeste gevallen zou de uitstoot van verontreinigende stoffen zelfs moeten afnemen dankzij een betere verbranding. Bij gebruik volgens de bestemming zal het systeem daarom normaal gesproken geen inbreuk maken op 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 kan het zijn dat u niet de gewenste resultaten behaalt of, in het ergste geval, dat u de wettelijke verkeersgeschiktheid verliest.	
 - 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 inspecties uit.	
- Het laadsysteem is uitsluitend geschikt voor gebruik met oplaadbare 12V (6V-systemen 6V) loodzuuraccu's met vloeibare elektrolyt of gesloten loodzuuraccu's, AGM- en gelaccu's. Het is niet geschikt voor gebruik met nikkel-cadmium-, nikkel-metaalhydride-, lithium-ion- of andere soorten oplaadbare of niet-oplaadbare accu's.	
- 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.	
- Begin bij de montage absoluut met het in elkaar zetten van de motoronderdelen om te controleren of deze daadwerkelijk passen, voordat u begint met het monteren van de externe onderdelen. In veel gevallen monteren klanten deze eerst en passen ze daardoor vaak aan, wat in strijd is met de garantie en waardoor ze ongeschikt worden voor wederverkoop. Het vervangen van oude ontstekingsystemen is niet zomaar een kwestie van iets uit het schap van een supermarkt pakken, aangezien er zeer veel soorten en versies zijn, en mogelijk onbekende aftermarket-aanpassingen die veel ruimte voor fouten bieden.	

- Onze systemen zijn **NIET getest voor gebruik met elektronische apparaten van derden (zoals GPS, mobiele telefoons, LED-verlichting 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 kan zijn 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 of dit in uw land wettelijk is toegestaan.

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

- Controleer, voordat u een systeem bestelt, of er een aftrekker voor de nieuwe rotor in de set zit. Zo niet, bestel deze dan meteen mee. Gebruik nooit iets anders dan de aanbevolen aftrekker om de nieuwe rotor eraf te halen. Schade aan de rotor als gevolg van het gebruik van ander gereedschap of andere methoden valt niet onder uw 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 zich geen metalen voorwerpen, zoals kleine schroeven, moeren en ringen, aan de magneten hebben vastgehecht. Ook dat zou tot ernstige schade leiden.

- **Als je toegang hebt tot internet, kun je die instructies het beste online bekijken.** Door op de afbeeldingen te klikken, krijg je grotere en betere afbeeldingen te zien en mogelijk ook bijgewerkte informatie. Systeemplijst op <http://www.powerdynamo.biz>

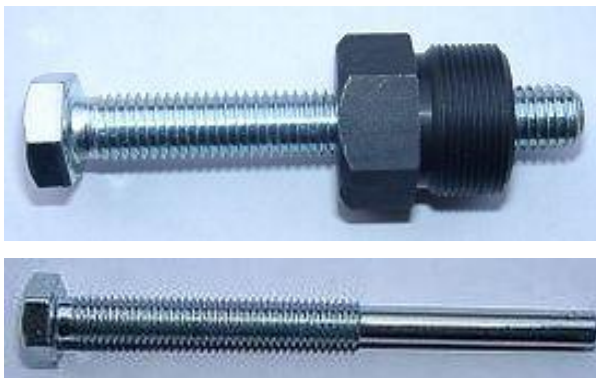
U zou de volgende onderdelen moeten hebben ontvangen:



- rotor / bevestigingsschroef
- voormonteerde statorunit
- regelaar/gelijkrichter
- voorontstekingseenheid (zwarte doos)
- elektronische bobine / HT-kabel
- kleine onderdelen voor bevestiging



Het is niet nodig om de stator van de grondplaat te halen. U loopt alleen het risico dat de bobine en/of de draden eronder beschadigd raken.



- Om je nieuwe rotor weer los te maken, heb je een aftrekker M27x1,25 nodig (onderdeelnummer: 99 99 799 00 – **Niet meegeleverd!**–).

- **Let op:** Gebruik nooit een klauwtrekker, een hamer of een ander hulpmiddel waarmee de magneten losgeschud kunnen worden.

- Om de oude rotor te verwijderen, hebt u een aftrekker M8x90 nodig (onderdeelnummer: 70 80 899 90 – **Niet meegeleverd!**–).

- **Belangrijke opmerking:** De BMW R27 heeft een standaard accu-ontsteking. Het nieuwe VAPE-systeem is een magneto-ontsteking. Het voordeel ligt voor de hand, maar er is ook een nadeel en een belangrijk verschil waarmee rekening moet worden gehouden.

- De kickstarter moet krachtig en snel worden bediend om de motor op het juiste toerental te brengen. Als je hem te langzaam bedient – zoals bij de oude accu-ontsteking wel mogelijk was – zal hij niet starten. Dit komt doordat de magneto de energie voor de vonk moet opwekken, aangezien die niet meer uit een accu komt.

- Zorg ervoor dat je fiets stevig op de standaard staat, bij voorkeur op een verhoogde werkbank, en dat je goed bij de generatorzijde van de motor kunt komen. Je zult de voorvork moeten verplaatsen om goed bij de motor te kunnen komen.

- Koppel de accu los en haal deze uit de motorfiets. Let op: je installeert nu een 12-volt-systeem. Je hebt dus ofwel een 12-volt-accu nodig, ofwel kies je ervoor om zonder accu te rijden. Ook in dat geval moet je echter alle lampen vervangen door 12-volt-lampen. De claxon mag op 6 volt blijven. Voor het rijden zonder accu verwijzen wij u naar onze informatie over rijden zonder accu. Als uw motorfiets is uitgerust met richtingaanwijzers EN u wilt zonder accu rijden, kunt u het beste onze alternatieve regelaar met ingebouwde condensator bestellen of een elektrolytische condensator (min. 20.000 μ F/16 V) op de plaats van de accu installeren. De alternatieve regelaar heeft als bijkomend voordeel dat hij klein is. Hij ondersteunt echter geen laadcontrolelampje.

- Technisch gezien is het mogelijk om zonder accu op je fiets te rijden. Raadpleeg echter wel de plaatselijke verkeersregels.

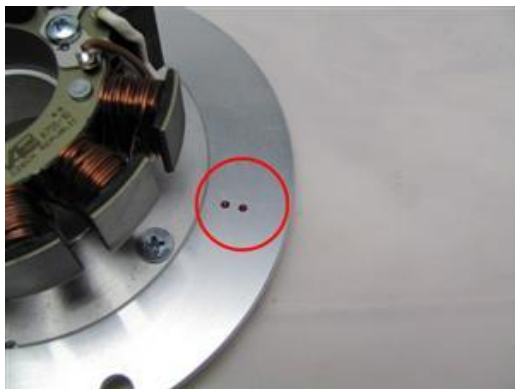


- Verwijder de dynamokap van de motor en koppel de draden los van de standaarddynamo.

- Trek alle kabels uit het motorblok, maar knip nog geen kabels door (behalve de zwarte kabel van pen 30 naar de accu).

- Draai de bevestigingsschroef los waarmee het anker op de krukas vastzit. Het helpt om de eerste versnelling in te schakelen, zodat je stabiliteit hebt. Draai de drie bevestigingsschroeven van de stator los en trek de dynamo eraf. Hiervoor heb je de aftrekker M8x90 nodig. Je kunt ook de aanwijzingen uit de originele BMW-handleiding volgen: "... steek een stuk rondstaal (40 mm x 5,5 mm) in het centrale gat van het anker en druk het naar beneden met een schroef M8."

- De stroomonderbreker en de centrifugale voorontstekingseenheid op de nokkenas worden niet meer gebruikt. U kunt deze onderdelen verwijderen of laten zitten. Sluit alleen de kabel van de bobine af.



- Bekijk de nieuwe stator eens. Op de basisplaat ziet u daar een kleine rode markering. (Op de foto hier rood omcirkeld.)

- Dit is een ontstekingsmarkering.



- Bekijk de nieuwe rotor (vliegwiel). Op de omtrek ziet u een kleine, met een laser aangebrachte lijn.

- Dit is ook een ontstekingsmarkering.

- Ze moeten op het bovenste dode punt (TDC) worden uitgelijnd (niet op het ontstekingspunt).



- Leid de statorbekabeling van binnenuit door de kabelopening bij de motor.

- Let erop dat u de stator niet beschadigt.



- Plaats vervolgens de stator in de motor. Zorg ervoor dat de bevestigingsgaten van de behuizing uitgelijnd zijn met de gaten van de stator. Schroef deze vast met de 3 M6x20-schroeven.



- Trek de meegeleverde doorvoertule over de kabel en duw deze in de opening van de motor (een druppel olie helpt hierbij).

- Verwijder de bougie. Plaats de rotor losjes op de krukas en controleer of deze vrij boven de statorbasis kan bewegen. Breng de zuiger in de BDP-stand. Schroef de nieuwe rotor met de hand vast op de krukas om de as te kunnen draaien.



- Met de as in de BDP-stand haalt u de rotor voorzichtig weer van de krukas af zonder de stand van de krukas te veranderen. Plaats de rotor opnieuw op de krukas, zodanig dat de markering op de rotor uitgelijnd is met de markering op de stator. Als de stand van de krukas is veranderd, moet u opnieuw beginnen.

- Zet de rotor in die positie voorzichtig vast met de schroef M8x30. Vergeet niet de sluitring te gebruiken. Schroef de bougie weer in de cilinder.

- Nu hebt u de ontsteking op de standaardwaarde afgesteld. In theorie kunt u deze op elke gewenste stand afstellen; u hoeft alleen maar de rotor te draaien (zonder de stand van de krukas te veranderen).

- de rotor met de klok mee draaien - zorgt voor een vroegere ontsteking
- de rotor tegen de klok in draaien - zorgt voor een latere ontsteking

- Het gebruik van instellingen die sterk afwijken van de aanbevolen waarden kan leiden tot motorschade.



- Bevestig de nieuwe bobine onder de tank. Bij sommige chassis is er een bevestigingslipje. Zo niet, dan kun je een zelfgemaakte beugel of kabelbinders gebruiken.

- De nieuwe voorontstekingsunit en de regelaar/gelijkrichter kunnen ook in het accu- of gereedschapscompartiment worden gemonteerd

- Kijk na de montage van de voorontstekingsunit eens naar het kleine blauwe dip-switchblok aan de bovenste smalle zijde van de unit. Daar bevinden zich 4 kleine schakelaars waarmee je de ontstekingsvoorloopcurves kunt selecteren.



- De ontstekingscurve voor de R27 geeft een volledige voorontsteking van 38 graden bij 3000 toeren en begint bij 9 graden bij stationair draaien. Om terugslag te voorkomen, wordt de ontsteking op het moment van de kickstart ingesteld op 2 graden na BDP.

- De curve die wordt geactiveerd met de hier links getoonde instelling

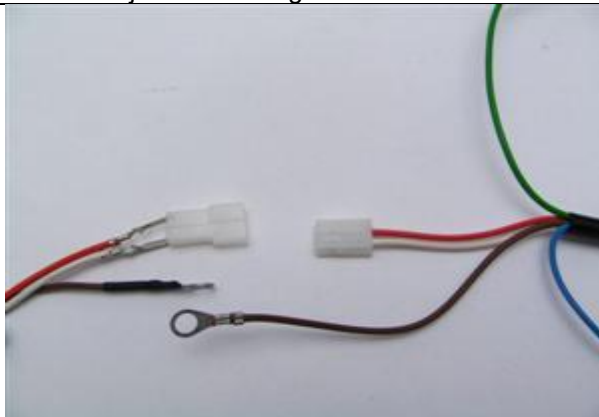


- Dit levert vrijwel dezelfde curve op, behalve dat deze op het moment van de kickstart niet 2 graden na BDP ligt, maar 2 graden ervoor.

Sluit de onderdelen aan zoals aangegeven in het betreffende bedradingsschema!

- Gebruik voor onze standaard DC-regelaar (95 22 699 06) het bedradingsschema **91ik12**.
- Gebruik voor onze DC-regelaar met ingebouwde afvlakcondensator (73 00 799 50) ook het bedradingsschema **91ik_102**

- Om het doorvoeren van de draden door de vaak kleine openingen in het motorhuis te vergemakkelijken, is de plastic stekker van de generatorbekabeling die naar de voorontstekingsunit leidt, niet op de draadaansluiting geplaatst. U dient de stekker pas aan te brengen nadat alles aan de motorzijde correct is geïnstalleerd.



- Zoek de voorontstekingsunit met de vrouwelijke stekker en de twee draden (rood en wit).

- Plaats de meegeleverde stekkerbehuizing met twee aansluitingen op deze stekker en steek de twee draden (rood en wit) van de generator erin. Zorg ervoor dat de aansluitingen goed vastzitten in de behuizing en dat u het volgende aansluit:

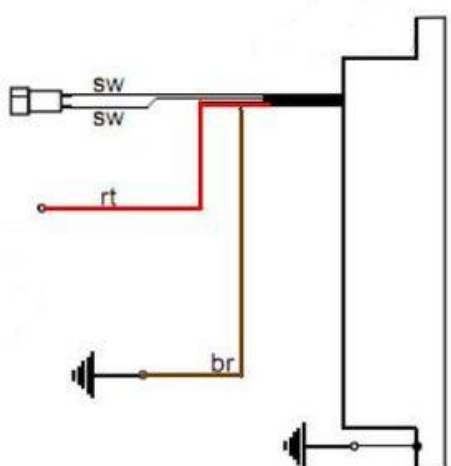
- wit op wit
- rood op rood

- 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.	
- De bruine draden van de nieuwe dynamo en de voorontstekingseenheid met de ronde oogklemmen ...	... moeten aan het bevestigingsframe van de bobine (massa) worden vastgeschroefd. Deze aansluiting is erg belangrijk. Vertrouw niet op het frame als aardverbinding. Vernis, olie en vuil verhinderen vaak een goed contact!
- De grijze resp. groene kabel van de voorontstekingsunit ...	... is de uitgang naar de bobine en wordt daar aangesloten op de enkele mannelijke aansluiting.
- Belangrijk! Vermijd een te lange groene draad tussen de voorontstekingsregelaar en de bobine. Dit kan tot ontstekingsproblemen leiden. - Leg de hoogspanningskabel en de kabels van de dynamo naar de voorontstekingseenheid en/of de grijze draad van de voorontstekingseenheid naar de bobine nooit dicht naast elkaar (bijvoorbeeld in één afscherming). Dit veroorzaakt terugkoppeling die de ontsteking verstoort en kan zelfs de voorontstekingseenheid beschadigen.	
- De blauw-witte draad bij de voorontstekingsunit. Dit is de uitschakeldraad. <u>Opmerking:</u> Mocht u problemen met de ontsteking ondervinden, koppel dan als eerste maatregel deze blauwe draad los. In veel gevallen kunt u dan weer verder rijden	- Aangesloten op massa - dit schakelt de ontsteking uit! - Dit type bedrading wordt gebruikt bij motorfietsen die van oorsprong al een magneto-ontsteking hadden en daarom werden uitgeschakeld door kortsluiting naar massa. - Deze voertuigen zijn standaard voorzien van een hoofdslot (of een soort noodschakelaar) dat in de UIT-stand een pin met de massa verbindt (Duitse motoren: pin 2). De blauw-witte draad van de bobine wordt hier aangesloten. Op die manier werkt de uitschakeling zoals voorheen.

Aansluiting van de Powerdynamo-dynamo op het verlichtingscircuit (via de regelaar):	
	- De twee zwarte draden die vanuit de statorspoel lopen, voeren de spanning aan voor de verlichting, de claxon, de knipperlichten enz. Ze hebben niets te maken met de ontsteking. - Deze spanning (tussen de 10 en 50 volt wisselstroom) moet echter worden gestabiliseerd (gereguleerd) en voor de meeste toepassingen worden omgezet in gelijkstroom (DC), aangezien het in de eerste plaats wisselstroom (AC) is. - Hiervoor bieden wij 2 verschillende regelaars aan:
<u>Let op:</u> elke verwisseling van plus en min (bij de gelijkstroomversies) leidt tot onmiddellijke vernieling 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 type 1: met standaard DC-regelaar (95 22 699 06), gebruik het aansluitschema 91k12:	
	-De nieuwe regelaar/gelijkrichter heeft een compacte stekker met 6 posities, waarvan <u>er één</u> niet wordt gebruikt. Er wordt een bij deze stekker passend vrouwelijk stekkerkapje meegeleverd. In dit vrouwelijke stekkerkapje moet u de volgende draden steken (die zijn voorzien van aansluitklemmen die in de stekker klikken):
De twee zwarte kabels die vanuit de dynamo komen ...	... sluit deze aan op de pinnen 1 en 4 van de nieuwe regelaar (van daaruit lopen eveneens zwarte draden naar de binnenkant van het apparaat). Het maakt niet uit welke draad op welke van de twee aansluitingen (1 en 4) wordt aangesloten, aangezien ze wisselstroom geleiden.
De nieuwe bruine kabel met de ronde oogterminal.	... verbindt pen 3 van de regelaar (van daaruit loopt eveneens een bruine draad naar binnen in de regelaar) met de minpool van de accu of (als u zonder accu rijdt) met de massa (chassis).
De nieuwe rode kabel met de ronde oogterminal ... Let op: Een verkeerde polariteit zal de elektronica beschadigen!	... wordt aangesloten op pen 5 van de nieuwe regelaar (van daaruit loopt eveneens een rode draad naar binnen in het apparaat). Deze draad vormt een belangrijk knooppunt tussen het oude en het nieuwe systeem. Hier komt je geregelde positieve spanning naar buiten om te worden aangesloten op de pluspool van de accu, of (als je zonder accu rijdt) op de spanningsingang van de hoofdschakelaar (contactslot, Duitse motoren: pin 51/30).
Zorg ervoor dat er een 15A-zekering zit tussen de accu en het voertuigcircuit.	
De groen/rode draad bij pen 6 van de nieuwe regelaar ...	... is voor het laadcontrolelampje. Daar sluit je de draad aan die vroeger van het controlelampje naar de originele regelaar liep. - Let erop dat deze regelaar alleen werkt als er een accu is aangesloten. Mocht u zonder accu rijden maar de draad toch aansluiten, dan zult u zien dat het lampje blijft branden, zelfs als de dynamo spanning levert. Sluit de draad dus niet aan als er geen accu is.
- De regeling van het laadlampje werkt via een transistorschakelaar en is een extra functie. Zelfs als die uitvalt, kan de regelaar nog steeds goed functioneren. Eenvoudige controle: laat de motor draaien, doe de verlichting aan en koppel de accu los. Als de verlichting helder brandt, is het apparaat in orde.	

Regelaar type 2: met DC-regelaar met ingebouwde afvlakcondensator (73 00 799 50), gebruik het bedradingsschema 91ik_102:



- de 2 zwarte (sw) draden zijn 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 12 V DC-uitgang plus
- de bruine (br) draad is de aarde, intern verbonden met de behuizing

Schroef de hoogspanningskabel (ontstekingskabel) vast ...

- **Gebruik** alstublieft geen vonkversterkende kabels, zoals "Nology supercables" of "hot wire". Dit verstoort het systeem en kan het mogelijk beschadigen.

... vast in de bobine en trek de rubberen afdichting eroverheen voordat u de bobine monteert (dat gaat gemakkelijker).

- Gebruik alstublieft de kabel die bij het pakket wordt geleverd en geen willekeurige oude kabel.

- Je doet jezelf een plezier door je motorfiets te voorzien van nieuwe bougies en bougiesleutels (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.

- **Gebruik geen** bougies met een ingebouwde onderdrukkingsweerstand. NGK (bijvoorbeeld) bood dergelijke bougies aan, gemarkeerd met een „R“ (voor weerstand).

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

- 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 het 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 gebruiksinformatie

- 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 behulp van 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 genereren hoogspanning!** Met ons materiaal zelfs tot 40.000 volt! Dit kan, bij onzorgvuldig gebruik, niet alleen pijnlijk zijn, maar ook ronduit gevaarlijk. Houd daarom altijd voldoende afstand tot de elektrode van uw bougie en tot blootliggende hoogspanningskabels. Mocht u de vonkvorming moeten testen, houd de bougiehuls dan stevig vast met goed isolerend materiaal en druk deze stevig tegen de vaste ondergrond van het motorblok. Trek nooit aan bougiedoppen terwijl de motor draait. Was uw voertuig alleen met de motor uitgeschakeld en het contact uit.

- 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 een weerstand*) om te voldoen aan de lokale wetgeving (*eisen inzake elektromagnetische compatibiliteit*).

- Gebruik geen bougiekap(pen) met een weerstand in combinatie met een bougie(s) met een weerstand. Dit leidt tot problemen, met name moeilijk starten van de motor. De totale weerstand van bougiekap en 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 hij koud is, is de kans groot dat dit wordt veroorzaakt door een defecte bougiestekker of een defecte bougie. Gebruik geen zogenaamde ontstekingsversterkende kabels (bijv. Nology).

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

- Geef het pas geïnstalleerde systeem de kans om te werken, voordat je waarden gaat controleren en testen, of – erger nog – er wijzigingen aan aanbrengt.

Onze onderdelen zijn gecontroleerd voordat ze aan u zijn geleverd. U zult er sowieso niet veel aan kunnen controleren. **Meet in ieder geval niet aan de elektronische componenten (zoals de bobine, de regelaar en de voorontstekingseenheid). U loopt het risico ernstige schade aan de interne elektronica te veroorzaken. U zult er sowieso geen tastbare resultaten mee behalen.** Houd er rekening mee dat ook uw carburateur, uw bougies en bougiestekkers (zelfs als ze gloednieuw 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) uitschakeldraad direct bij de bobine (of in sommige gevallen de voorontstekingsunit) los om eventuele storingen in het uitschakelcircuit 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 hoogenergetische vonk met tot wel 40.000 volt en is daardoor naalddun en geconcentreerd van vorm, en blauw van kleur, waardoor hij minder goed zichtbaar is. Bovendien ontstaat er alleen een vonk bij snelheden die met de kickstarter worden bereikt en niet door de kickhendel langzaam met de hand naar beneden te duwen (zoals bij accu-ontstekingen het geval kan zijn).

- Systemen met ontstekingsspoelen met twee uitgangen vertonen enkele bijzonderheden. Houd er rekening mee dat bij het testen van één kant de andere kant ofwel moet zijn aangesloten op een gemonteerde bougie, ofwel stevig 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 spoel heen vliegen.

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

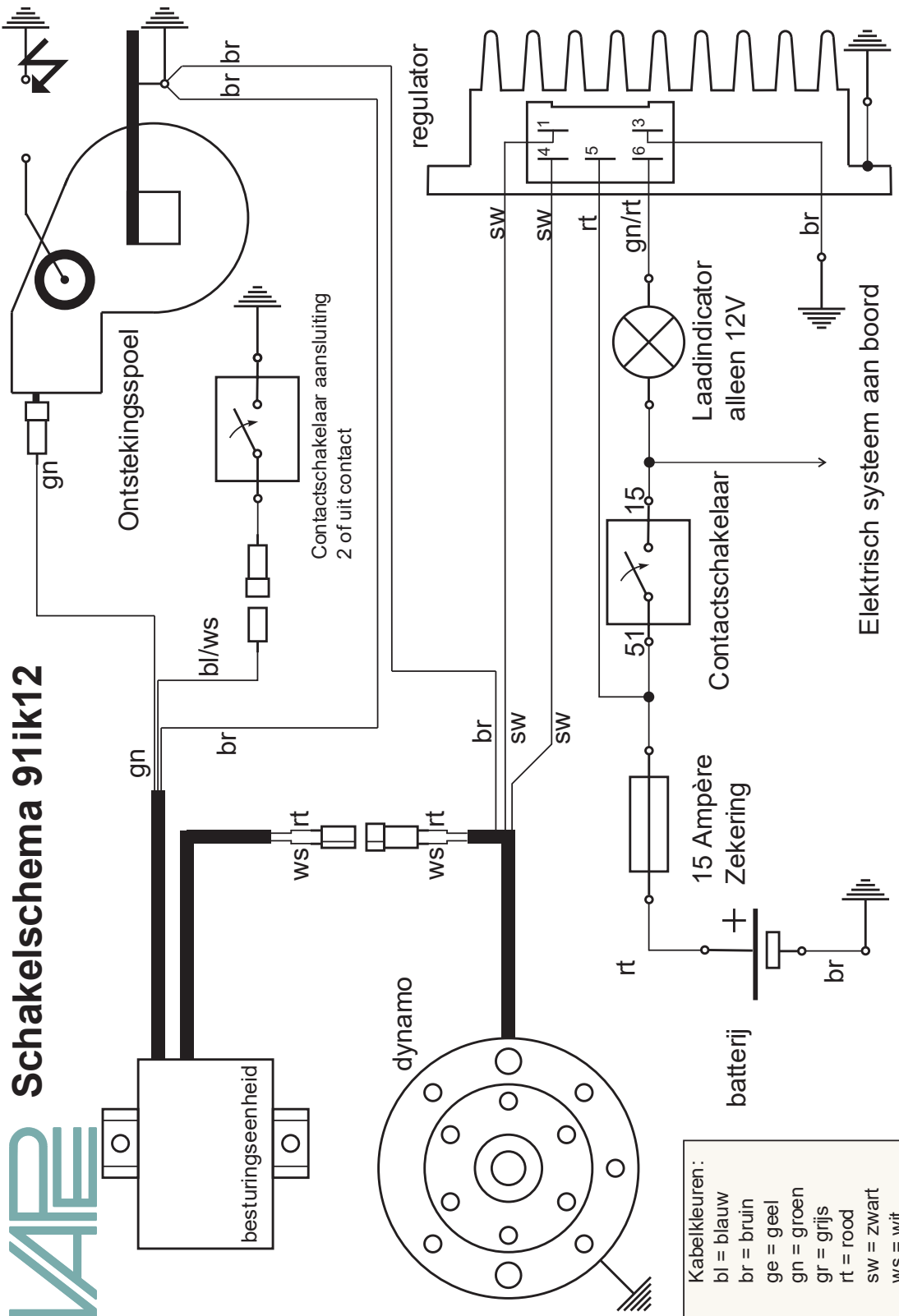
- Elektronica is zeer gevoelig voor verkeerde polariteit. Controleer na werkzaamheden aan het systeem altijd of de polariteit van de accu en de regelaar correct is. Verkeerde polariteit veroorzaakt kortsluiting en zal de regelaar, de bobine en de voorontstekingsregelaar beschadigen. In de regel geldt dat de bedrading altijd 'kleur op kleur' is. Gevallen waarin de kleur tussen draden verschilt, 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, waardoor hun interne weerstand toeneemt. 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 hoogspanningskabels van koolstofvezel en gebruik nooit zogenaamde "hot wires" die beloven de vonk te versterken.

- Het is een goed idee om de rotor met een dun laagje olie in te smeren om het risico op corrosie te verminderen.
 - Gebruik nooit een klauwtrekker of een hamer om de rotor los te maken. De magneten kunnen daarbij 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 het installatieproces. Vergeet niet dat duizenden andere klanten het systeem al met succes hebben geïnstalleerd.
- Veel rijplezier met uw motorfiets en zijn nieuwe elektrische hart!***

Schakelschema 91ik12



Schakelschema 91ik12

