

System 720179900
**Generator/tenning for Suzuki T/GT500
T20/200/250/350/500 med standard PEI
(CDI)-tenning**

- (rotoren festet til veivakselen med en mutter)

**VAPE-systemer for motorer med standard
kontaktpunkt-system**
**VAPE-systemer for motorer med standard PEI-
system**


**full belysning:
racing, kun tenning:**

**726179900
710859900**

**full belysning:
racing, kun tenning:**

**720179900
720159900**



**Fordel sammenlignet med
originalsystemet:**

- Magnetbasert generator med integrert halvledertening. Utgang 12 V/180 W likestrøm. Erstatte hele det gamle magnetosystemet. Halvlederbasert, vedlikeholdsfri, elektronisk tenning.

- Det er ikke behov for endringer på motorhuset.

- alle deler er nye
- rikelig med lys
- svært stabil tenning med kraftig gnist
- bedre start, bedre forbrenning



M720179900

Monteringsanvisning for system 720179900	25.8.2026
- Hvis du kan montere og innstille en standardtenning og har grunnleggende mekaniske ferdigheter, kan du montere en VAPE! Hvis du aldri har jobbet med tenningen din før, bør du heller få det gjort av noen som kan dette.	
- VAPE kan ikke overvåke om disse instruksjonene blir fulgt, og heller ikke forholdene og metodene for installasjon, drift, bruk og vedlikehold av systemet. Feil installasjon kan føre til skade på eiendom og muligens også personskade. Vi påtar oss derfor intet ansvar for tap, skade eller kostnader som skyldes, eller på noen måte er knyttet til, feil installasjon, feil drift eller feil bruk og vedlikehold. Vi forbeholder oss retten til å foreta endringer i produktet, tekniske data eller monterings- og bruksanvisninger uten forvarsel	
VIKTIG	
- Les disse instruksjonene nøye og i sin helhet før du begynner å arbeide på motorsykkelen din Vær oppmerksom på at enhver endring av materialet samt egne reparasjonsforsøk som ikke er avtalt med VAPE, kan føre til tap av garantien. Ikke kutt av ledninger. Dette fører til tap av beskyttelse mot omvendt polaritet og resulterer ofte i skade på elektronikken. Vær også oppmerksom på informasjonen som er gitt på informasjonssiden for dette systemet. Kontroller at det du har kjøpt virkelig passer til motorsykkelen din. Feil tenningsinnstillinger kan skade motoren og til og med skade deg under kickstart (kraftige tilbakeslag). Vær forsiktig under de første testkjøringene. Endre om nødvendig innstillingene til tryggere verdier (mindre forhånd). Under montering må du nøye kontrollere at rotoren (svinghjulet) ikke berører statorspolene eller noe annet, noe som kan skje på grunn av ulike omstendigheter og føre til alvorlige skader.	
Bestemt bruk - Dette systemet er beregnet på å erstatte originale dynamo-/generator- og tenningsystemer i veteran- og klassiske motorsykler der motorens egenskaper ikke er blitt modifisert etter levering. Dette systemet er ikke et tuning-system og vil ikke gi noen vesentlig økning i motoreffekten. Det forbedrer imidlertid kjøregodheten og komforten betydelig ved å gi bedre belysning, bedre funksjon av blinklys og horn, samt økt pålitelighet sammenlignet med de aldrende originalsystemene. Siden systemet vårt ikke endrer motorens ytelse, øker det ikke utslippet av gassformige forurensende stoffer eller støy. I de fleste tilfeller bør utslippet av forurensende stoffer til og med reduseres på grunn av bedre forbrenning. Hvis systemet brukes som forutsatt, vil det derfor normalt ikke være i strid med motorsykkelenes gjeldende lovlige status. (Sjekk de lokale lovbestemmelsene!) Dette systemet er ikke egnet for bruk i konkurranser. Hvis det brukes på en annen måte enn foreskrevet, vil garantien bli ugyldig, og det kan hende at du ikke oppnår de ønskede resultatene eller, i verste fall, mister lovlig kjørbarehet.	
 - VAPE garanterer at produktene er godkjent og merket med «E»-merket i ringen (E8 spesifikt for Tsjekkia), og sikrer dermed at produktets egenskaper til enhver tid er i samsvar med de relevante ECE-godkjenningsskriftene (spesielt ECE R10.05). Den kompetente myndigheten gjennomfører regelmessige inspeksjoner.	
- Ladesystemet er kun egnet for bruk med oppladbare 12 V (6 V-systemer: 6 V) blysyrebatterier med flytende elektrolytt eller forseglede blysyrebatterier, AGM og gelbatterier. Det er ikke egnet for bruk med nikkel-kadmium-, nikkel-metallhydrid-, litium-ion- eller andre typer oppladbare eller ikke-oppladbare batterier.	
- Dette er et erstatningssystem og ikke en kopi av originaldelene. Delene i dette systemet ser derfor annerledes ut og kan passe annerledes (spesielt tennspolen og regulatoren), noe som krever at du må tilpasse dem litt.	
- Under monteringen må du absolutt begynne med å sette sammen motordelene for å sikre at disse virkelig passer før du begynner å montere de ytre delene. I mange tilfeller monterer kundene disse først og endrer dermed ofte på dem på en måte som bryter med garantien, noe som gjør dem uegnet for videresalg. Å bytte ut gamle tenningsystemer er ikke bare å ta noe fra hyllen i et supermarked, da det har vært svært mange typer, versjoner og muligens ukjente ettermarkedsmodifikasjoner som gir stort rom for feil.	

- Våre systemer er **IKKE testet for bruk sammen med elektroniske enheter fra tredjeparter (som GPS, mobiltelefoner, LED-belysning osv.) og kan forårsake skade på slike komponenter.** Eventuelle eksisterende elektroniske turtellere vil ikke fungere med det nye systemet. Eventuelle eksisterende sikkerhetsbrytere og elektroniske ventilstyringer støttes ikke. Det kan hende at motorsykkelen din opprinnelig var utstyrt med en tenningsenhet som begrenset toppfarten av lovmessige årsaker. Det nye systemet har ikke en slik funksjon, så sjekk din juridiske situasjon på forhånd.

- Hvis du ikke har erfaring med montering, bør du få dette utført av en fagperson eller på et spesialverksted. Feil montering kan skade det nye systemet og motorsykkelen din, og kan til og med føre til personskade.

- Før du bestiller et system, må du sjekke om avtrekksverktøyet for den nye rotoren er inkludert i settet. Hvis ikke, bør du bestille det samtidig. Bruk aldri noe annet enn det anbefalte avtrekksverktøyet for å trekke ut den nye rotoren. Skader på rotoren som følge av bruk av andre verktøy eller metoder dekkes ikke av garantien.

- Rotoren er følsom for støt (også under transport). Før montering må du alltid kontrollere om den er skadet (på rotor uten magnetbelegg kan du prøve å skyve magnetene til side med fingrene). Etter et støt kan de limte magnetene ha løsnet og henger da kun fast på rotoren ved hjelp av magnetisk kraft, slik at man ikke merker det med en gang. Under motorgang vil skaden bli betydelig. Før du setter rotoren på motoren, må du forsikre deg om at magnetene ikke har samlet opp metallgjenstander som små skruer, muttere og skiver. Også dette vil føre til alvorlige skader.

- **Hvis du har tilgang til Internett, anbefales det å se på instruksjonene der.** Du får større og bedre bilder ved å klikke på dem, og kanskje også oppdatert informasjon. Systemliste på <http://www.powerdynamo.biz>

Du burde ha mottatt disse delene



- statorbasenheten
- rotor (svinghjul)
- dobbel elektronisk (kondensator) tennspole
- høyspenningskabler med gummiplugg
- likeretter/regulator med innebygd utjevnskondensator
- 3 festeskruer
- 2 ledningsbindere



- For å løsne den nye rotoren igjen, trenger du en avtrekker M27x1,25 (artikkelnr.: 99 99 799 00 – **følger ikke med!**).

- **Merk:** Bruk aldri en kløtrekker, en hammer eller andre redskaper som kan risikere å riste magnetene av.

- Sørg for at motorsykkelen står sikkert på stativet, helst på en forhøyet arbeidsbenk, og at du har god tilgang til generatorens side av motoren.



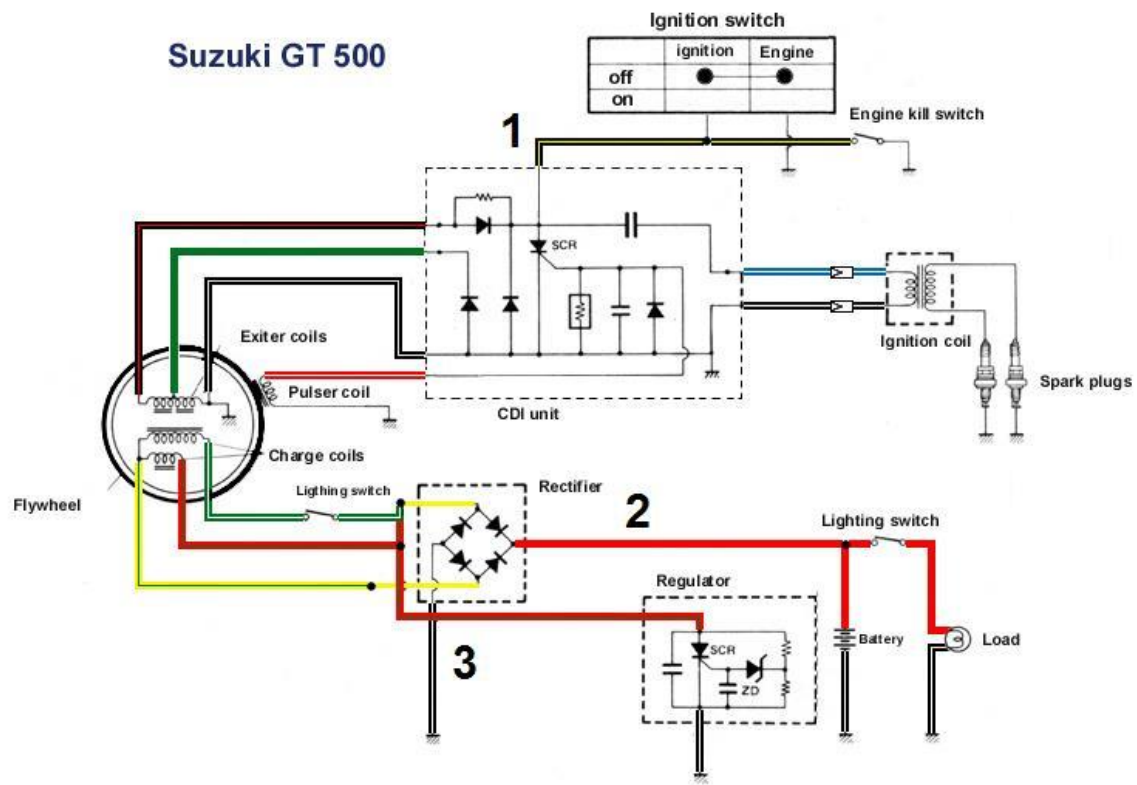
- Koble fra alle ledninger fra den gamle PEI-magneten, tennpunktene og tennspolen, silikonlikeretteren og spenningslikeretteren, og fjern disse delene.

- Vær forsiktig med den blå ledningen som går inne i magnetokabelsettet. Denne er til nøytralbryteren, og du må fjerne denne ledningen når du monterer delene på nytt. Den trengs ikke lenger.



- Fjern Woodruff-nøkkelen fra veivakselen. Du trenger den ikke lenger. Husk å gjøre dette, ellers vil du få problemer senere i monteringsprosessen.

- **Merk:** Denne woodruff-nøkkelen holder egentlig ikke rotoren fast på akselen; dette gjøres av konen. Den fungerer bare som en føring til riktig innstilling, som nå vil oppnås på annen måte.



- Standard ledningsdiagram hentet fra nettstedet til Classic Suzuki Skandinavia.

- Koble fra og fjern PEI-magnetoen, CDI-enheten, tennspolen, likeretteren og regulatorkassen. Praktisk talt alle ledninger som er koblet til motoren, må fjernes.

Du beholder:

- den gule ledningen som tidligere gikk fra CDI til nødstopbryteren (1)
- den røde ledningen som tidligere gikk fra likeretteren til lysbryteren (2)
- den hvite jordledningen som tidligere gikk til likeretteren (3)

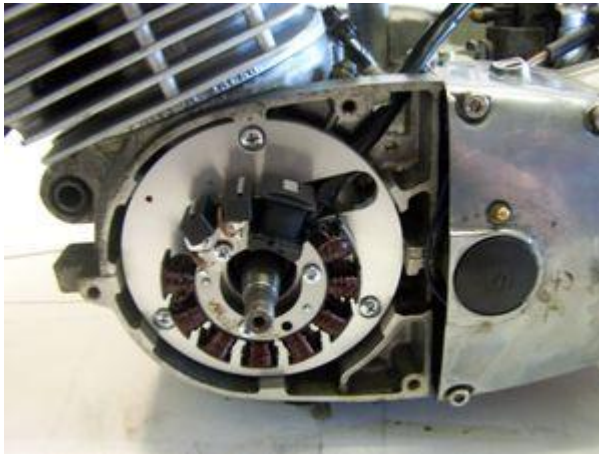
– disse vil senere bli koblet til de nye delene (se nedenfor).



- Ta en titt på den nye statoren.

- Der finner du en liten rød markering litt til venstre for de svarte spolene (her omkranset med rødt). Dette er en tenningsmarkering.

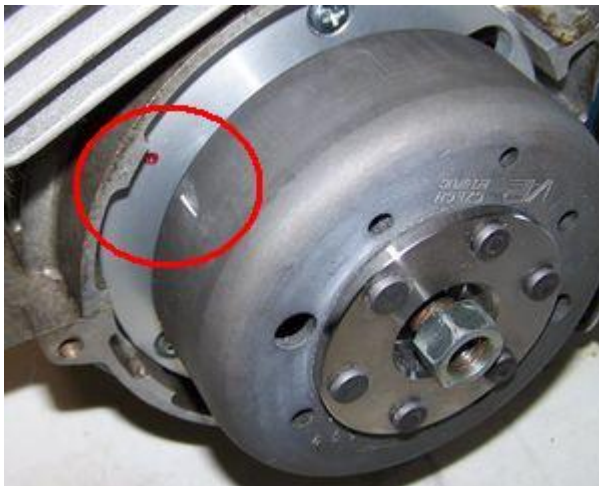
- Det er ingen grunn til å ta av spolen. Du risikerer bare å skade ledningene under eller å montere den feil igjen.



- Sett den nye statorenheten på plass der den gamle magnetoen satt. Fest platen med de 3 M5-skruene. Plasser skruene midt i de avlange hullene, slik at du senere enkelt kan justere tenningsinnstillingen uten å måtte fjerne rotoren.



- Ta en titt på den nye rotoren. På omkretsen finner du en liten linje som er lasergravert (på eldre rotor: presset inn). Dette er også en tenningsmarkering. Den er holdbar, men ikke særlig synlig, så det er lurt å markere den med en tusj, helst på toppen av svinghjulet.



- Markeringene på rotoren og sokkelen er på linje i tenningsøyeblikket og fungerer dermed som tidsmarkeringer.

- Ta ut tennpluggene og før ett av stemplene (det spiller ingen rolle hvilket, siden systemet tenner begge pluggene samtidig hver 180°) til tenningsposisjon. Se bruksanvisningen for hvordan du gjør dette. Dersom du ikke har noen anvisninger om dette, kan du prøve å bruke 2,9–3,4 mm før øverste dødtpunkt (BTDC), avhengig av motoren.

- Du kan bevege stempelet ved å sette rotoren løst på veivakselen og dreie den. Kontroller at den kan bevege seg fritt over statorbasen.

- Vær oppmerksom på at Suzuki-motoren roterer mot klokken. Du må derfor **dreie rotoren med klokken for å nå tenningspunktet etter at du har nådd øverste dødtpunkt (TDC)**.

- Ta rotoren forsiktig av igjen uten å endre veivens posisjon, og sett den på plass på veiven slik at markeringen på rotoren er på linje med markeringen på statoren. Fest rotoren forsiktig i denne posisjonen med den medfølgende nye rotorskruen.

- Pass på at du ikke endrer veivens (tennings-)posisjon. Ellers må du gjenta denne prosedyren.

- Arbeidet på motoren er fullført. Skru tennpluggene på plass igjen.



- Nå må du feste tennspolen og regulatoren til motorsykkelenes ramme.

Integrering av VAPE-systemet i standardnettverket:

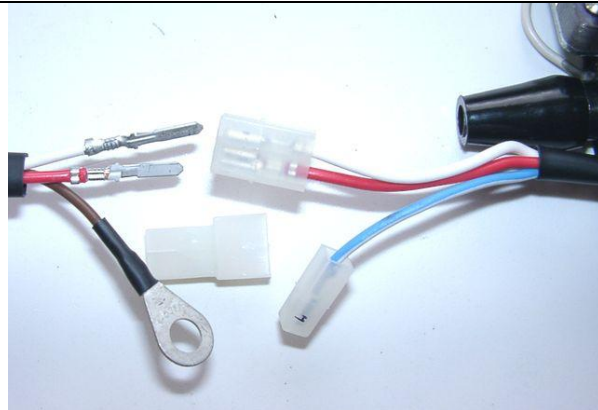
- Etter at du har montert den nye statoren, regulatoren og CDI-spolen, kobler du dem sammen i henhold til instruksjonene lenger ned på denne siden. Dette etablerer tenningsledningene og strømforsyningen til belysningen.

- Gå nå tilbake til de få ledningene som er igjen fra den gamle installasjonen, og koble dem til de nye delene på følgende måte:

- Den gule ledningen som går fra nødstopbryteren, kobles til den blå ledningen på den nye doble tennspolene (som inneholder den nye CDI-en)
- den røde ledningen til lysbryteren kobles til den røde ledningen på den nye regulatoren (plussutgang, likeretter)
- den (forhåpentligvis) intakte hvite jordledningen kobles til den brune ledningen på den nye regulatoren (minus)

Koble delene sammen som vist i koblingsskjema 72ik_102:

- For å gjøre det lettere å føre ledningen gjennom de ofte små åpningene i motorhuset, er ikke plastpluggen på generatorens ledning som går til tennspolen satt på ledningsterminalen. Du bør først sette pluggen på plass når alt er riktig montert på motorsiden.



- Se etter tennspolen med hunnkontakten og de to ledningene (rød og hvit).
- Sett det medfølgende 2-polet plugghuset på denne pluggen og før inn de to ledningene (rød og hvit) fra generatoren. Sørg for at polene sitter godt fast i huset, og at du kobler:

- hvit til hvit
- rød til rød

- Forveksling av røde og hvite ledninger, selv om det bare er kortvarig, vil ødelegge spolen!

- Dersom du trenger (eller ønsker) å ta polene ut av plugghuset igjen, stikk en binders inn forfra ved siden av polene og skyv den lille kroken til side. Trekk deretter ledningen ut.

- Den brune ledningen fra den nye generatoren med den runde øyeterminalen må skrus fast til holderrammen på tennspolen (jord). Denne tilkoblingen er svært viktig. Ikke stol på at rammen fungerer som jordforbindelse. Lakk, olje og smuss hindrer ofte god kontakt!

	Den nye regulatoren/likeretteren har 4 ledninger • 2 svarte som ender i en plastplugg for vekselstrøminngangen fra de to svarte generatorledningene • 1 rød med en plastplugg som gir pluss • 1 brun med en plastplugg som er jord (minus)
- De to svarte kablene som går fra generatoren ...	... bør først settes inn i det medfølgende doble plastekontakt-huset. Dette huset kobles til plastekontakten i enden av de to svarte ledningene på regulatoren. Det spiller ingen rolle hvilken svart ledning som er på hvilken side, siden det er vekselstrøm.
- Den brune ledningen fra regulatoren ...	... skal kobles til enten batteriets minuspol eller en god jord hvis det ikke er noe batteri.
- Den røde ledningen fra regulatoren ... <u>Vær forsiktig:</u> Feil polaritet vil skade elektronikken!	... bør kobles til enten batteriets 12V-PLUS-pol eller, hvis det ikke er noe batteri, til ledningen som går fra en til forbrukerne (vanligvis inngangsspinnen på hovedbryteren).
Sørg for at du har en 15A-sikring mellom batteriet og kjøretøyets kretsløp.	
- Det er INGEN mulighet for en ladekontrolllampe uten batteri; dette vil uansett ikke fungere. Regulatoren har en innebygd kondensator med høy kapasitet for å jevne ut spenningen. Dette sikrer at blinklysene og hornet fungerer som de skal, selv uten batteri.	
- Den blå (noen ganger blå/hvite) ledningen ved tennspolen blir sittende. Dette er avbruddsledningen. <u>Merk:</u> - Hvis du opplever tenningsfeil, må du som første tiltak koble fra denne blå ledningen. I mange tilfeller vil dette gjøre at du kan kjøre videre	- Koblet til jord – vil det stoppe tenningen! - Denne typen ledningsføring brukes på motorsykler som opprinnelig allerede hadde magnettenning og derfor ble slått av ved kortslutning mot jord. - Disse kjøretøyene har som standard en hovedlås (eller en slags nødbryster) som kobler en kontakt til jord når den er i OFF-posisjon (tyske motorsykler: kontakt 2). Den blå(/hvite) ledningen fra tennspolen skal kobles til her. På den måten fungerer avstengningen som før.
Skru fast høyspenningskabelen (tenningskabelen) ... - Vennligst ikke bruk noen gnistforsterkende kabler, slik som «Nology supercables» eller «hot wire». Dette vil forstyrre systemet og muligens skade det.	... inn i tennspolen og trekk gummipakningen over før du monterer spolen (det blir enklere). - Bruk kabelen som følger med pakken, og ikke en hvilken som helst gammel kabel.
- Du gjør deg selv en tjeneste ved å skifte ut tennpluggene og tennpluggkontaktene på sykkelen din (helst med noen som ligger mellom 0 og 2 kOhm). Mange problemer kan spores tilbake til «tilsynelatende gode» (til og med helt «splitter nye») tennplugg, terminaler og kabler. - Ikke bruk tennplugg med innebygd dempningsmotstand. NGK (f.eks.) har tilbudt slike tennplugg merket med bokstaven «R» (for resistor).	
- Til slutt – og før du monterer batteriet og før du starter motoren for første gang – må du nøye sjekke alle tilkoblinger og monteringer på nytt i henhold til koblingsskjemaet. Sjekk at batteriet og lyspærene har riktig spenning (12 V).	
- Skulle noe ikke fungere, kan du se i feilsøkningsveiledningen på hjemmesiden vår. Som et første skritt må du koble den blå ledningen fra spolen og teste på nytt.	
- VIKTIG: Ved reparasjon av veivakselen blir dynamosakselen ofte bearbeidet og blir dermed kortere. Dette fører til at rotoren kommer lavere, og at dens nagler nå kan komme i kontakt med statorspolen. Konsekvensen er en ødelagt stator og tenningsfeil.	

Viktig sikkerhets- og bruksinformasjon

- Sikkerhet først! Følg de generelle helse- og sikkerhetsforskriftene for reparasjon av motorvogner (MVR), samt sikkerhetsinformasjonen og forpliktelsene som er angitt av produsenten av motorsykkelen din.

Tidsmerkene på materialet er kun ment som en generell veiledning ved første montering. Kontroller etter montering ved hjelp av egnet utstyr (stroboskop) at innstillingene er korrekte for å unngå skade på motoren eller eventuelt helsen din. Du er alene ansvarlig for monteringen og at innstillingene er korrekte.

- **Tenningsystemer genererer høyspenning!** Med vårt utstyr kan spenningen nå opp til 40 000 volt! Dette kan, ved uforsiktig håndtering, ikke bare være smertefullt, men også direkte farlig. Sørg for å holde sikker avstand til elektroden på tennpluggen og til åpne høyspenningskabler. Dersom du må teste tennpluggen, må du holde fast i tennplugghodet med et godt isolerende materiale og presse det godt mot en fast del av motorblokken.

Trekk aldri av tennpluggheftene mens motoren går. Vask kun kjøretøyet når motoren står stille og tenningen er slått av.

- Du bør ha mottatt HT-kabelen med den faste gummikappen (*som ikke inneholder en motstand*) som en del av settet. Du må bruke en tennplugg med innebygd motstand (*eller bytte ut kappen med en som inneholder en motstand*) for å overholde lokale lover (*krav til elektromagnetisk kompatibilitet*).

- Bruk ikke tennplugghefter som inneholder en motstand SAMTIDIG med tennpluggen som inneholder en motstand. Dette vil føre til problemer, særlig vanskelig motorstart. Den samlede motstanden for tennpluggheften og tennpluggen til sammen bør ikke overstige 5 kOhm.
- Husk at tennpluggen eldes, noe som øker motstanden. Hvis en motor kun starter når den er kald, er det svært sannsynlig at årsaken er en defekt tennpluggkontakt eller en feilaktig tennplugg. Ikke bruk såkalte tenningsforsterkende kabler (f.eks. Nology).

- Etter montering må du kontrollere at alle skruer sitter godt fast, også de som er forhåndsmontert. Hvis deler løsner under kjøring, vil det uunngåelig oppstå skader på materialet. Vi forhåndsmounterer skruene kun løst.

- La det nyinstallerte systemet få en sjanse til å fungere, før du begynner å sjekke og teste verdier – eller, enda verre, foreta endringer i det.

Våre deler er sjekket før levering til deg. Du vil uansett ikke kunne sjekke så mye. **Unngå i alle fall å måle på de elektroniske komponentene (som tennspole, regulator og forhåndsinstillingsenhet). Du risikerer alvorlig skade på den indre elektronikken der. Du vil uansett ikke få noen konkrete resultater av denne operasjonen.** Husk at også forgasseren, tennpluggene og tennpluggkontaktene (selv om de er helt nye) kan være årsaken til feilen. Den generelle erfaringen med våre systemer er at forgasseren må justeres på nytt til lavere innstillinger. Skulle systemet ikke starte etter montering, må du først koble fra den blå (eller blå/hvite) avbryterledningen direkte ved tennspolen (eller i noen tilfeller forhåndsinstillingsenheten) for å utelukke eventuelle feil i avbryterkretsen. Kontroller jordforbindelsene nøye, og sørg for at det er god elektrisk kontakt mellom rammen og motorblokken.
Ved problemer ber vi deg først sjekke vår kunnskapsbase før du sender materialet til oss for kontroll.

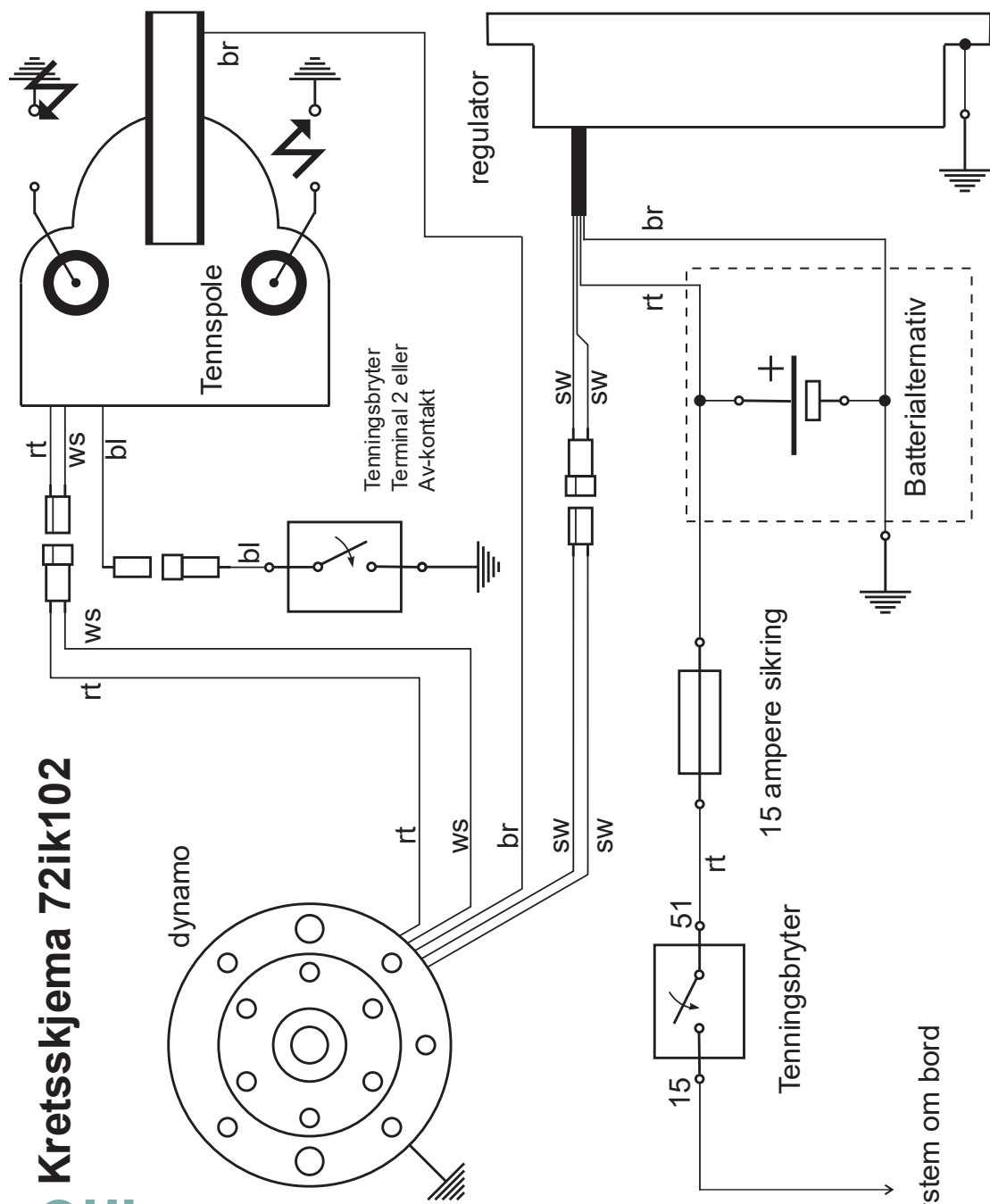
- Gnisten fra klassiske, kontaktpunktbaserte tenningsystemer har med sine rundt 10 000 volt relativt lite energi og ser derfor gul og tykk ut (noe som imidlertid gjør den svært synlig). Gnisten fra vårt system er en høyenergignist med opptil 40 000 volt og har derfor en nåltynn, fokusert form og er blå i fargen, noe som gjør den mindre synlig. Videre oppstår gnisten kun ved hastigheter som krever kickstart, og ikke ved å trykke kick-spaken sakte ned med hånden (som man kan oppleve med batteribaserte tenningsystemer).

- Systemer med tennspoler med to utganger har noen særtrekk. Vær oppmerksom på at når du utfører tester på den ene siden, må den andre siden enten være koblet til en montert tennplugg eller være forsvarlig jordet. Ellers vil det ikke oppstå gnist på noen av sidene. Med slike åpne utganger kan det dessuten oppstå lange og farlige gnister som sprer seg over hele spolen.

- Utfør aldri lysbuesveising på motorsykkelen uten å ha koblet fra alle deler som inneholder halvledere (tenningsspole, regulator, tenningsforskyvning) fullstendig; stator og rotor trenger ikke å demonteres. Det samme gjelder for lodding. Før du berører elektronikk, må du koble loddebolten fra strømmettet! Bruk aldri kobberkitt på tennpluggene.

- Elektronikk er svært følsom for feil polaritet. Etter arbeid på systemet må du kontrollere at polariteten på batteriet og regulatoren er riktig. Feil polaritet fører til kortslutning og vil ødelegge regulatoren, tennspolen og tenningsforskyvningsenheten. Som regel skal ledningene alltid kobles farge mot farge. Tilfeller der fargene skifter mellom ledningene, er uttrykkelig nevnt i våre instruksjoner.
- Når du håndterer den nye rotoren, må du passe på å ikke skade magnetene. Unngå direkte slag mot rotorens omkrets. **Under transport må du aldri plassere rotoren over statoren.** Følg våre anvisninger angående transport av utstyret.
- Ikke bruk tennpluggkontakter med en motstand på mer enn 5 kOhm. Det er bedre å bruke kontakter på 1 eller 2 kOhm. Husk at tennpluggkontakter eldes og dermed øker sin indre motstand. Dersom en motor kun starter når den er kald, er en defekt tennpluggkontakt og/eller tennplugg svært sannsynlig årsaken. Ved problemer bør du også sjekke høyspenningskablene. Bruk aldri høyspenningskabler av karbonfiber, og bruk aldri såkalte «hot wires» som lover å øke gnisten.
- Det er lurt å smøre rotoren med et tynt lag olje for å redusere risikoen for korrosjon.
- Bruk aldri en kløavtrekker eller en hammer for å løsne rotoren. Magnetene kan løsne hvis dette skjer. Vi tilbyr en spesiell avtrekker for å løsne den nye rotoren på nytt (se monteringsanvisningen)!
- Dersom motorsykkelen ikke skal være i bruk over en lengre periode, må du koble fra batteriet (hvis det finnes) for å forhindre strømtap gjennom regulatorens dioder. Selv et frakoblet batteri vil imidlertid tømme seg etter en stund.
- Vennligst følg disse anvisningene, men vær samtidig ikke redd for installasjonsprosessen. Husk at tusenvis av andre kunder før deg har installert systemet uten problemer.
Nyt å kjøre sykkel din med det nye elektriske hjertet!

Kretsskjema 72ik102



Kabelfarger:
bl = blå
br = brun
ge = gul
gn = grønn
gr = grå
rt = rød
sw = svart
ws = hvit