

System 771179900
(likströmsbelysningsystem)

System 771159900 (endast tändning,
inga tändspolar)



**Fördelar jämfört med
originalsystemet:**

**Magneto-/elektronisk tändning för Rotax
124GS-, 124MC- och 174GS-motorer (SWM)
med mindre konisk mutter (M16), passar även
Puch Frigero 125**

- Magnetbaserad generator med integrerad halvledartändning.
- System speciellt tillverkat för terrängbruk
- Effekt 12 V/100 W DC. (599 Racing-system utan belysningsstöd) Ersätter standardmagneto och alla tändningsdelar
- För att dra ut den nya rotorn igen behöver du en avdragare med invändig gänga M27x1,25 (del 729899999).

- alla delar är nya
- mycket högre ljusflöde (endast belysningsystem)
- mycket stabil tändning med stabil gnista
- bättre start, bättre bränsleförbrukning
- inget slitage på kontakterna



Monteringsanvisningar för system 771179900 och 771159900	5.3.2026
- Om du kan installera och ställa in en standardtändning och har grundläggande mekaniska kunskaper kan du installera en VAPE! Om du aldrig har arbetat med tändningen är det bättre att låta någon som kan det göra det.	
- VAPE kan inte övervaka efterlevnaden av dessa instruktioner, inte heller villkoren och metoderna för installation, drift, användning och underhåll av systemet. Felaktig installation kan leda till skador på egendom och eventuellt även personskador. Därför tar vi inget ansvar för förlust, skada eller kostnad som uppstår till följd av, eller på något sätt är relaterad till, felaktig installation, felaktig drift eller felaktig användning och underhåll. Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar i produkten, tekniska data eller monterings- och driftsinstruktioner utan föregående meddelande.	
<u>VIKTIGT</u>	
- Läs igenom dessa instruktioner noggrant innan du påbörjar arbetet på din motorcykel. Tänk på att alla modifieringar av materialet samt egna reparationsförsök som inte har godkänts av VAPE kan leda till att garantin upphör att gälla. Klipp inte av några kablar. Detta leder till att skyddet mot omvänd polaritet försvinner och ofta till skador på elektroniken. Läs också informationen på informationssidan för detta system. Kontrollera att det du har köpt verkligen motsvarar den motorcykel du har. Felaktiga tändningsinställningar kan skada motorn och till och med skada dig vid kickstart (kraftiga rekylslag). Var försiktig under de första testkörningarna. Ändra vid behov inställningarna till säkrare värden (mindre förskjutning). Kontrollera noggrant under monteringen att rotorn (svänghjulet) inte vidrör statorspolarna eller något annat, vilket kan inträffa på grund av olika omständigheter och leda till allvarliga skador.	
Avsedd användning - Detta system är avsett att ersätta standarddynamo/generator- och tändsystem i vintage- och klassiska motorcyklar vars motoregenskaper inte har modifierats efter marknadsintroduktionen. Detta system är inte ett tuning-system och det ger inte någon betydande ökning av motoreffekten. Det förbättrar dock avsevärt trafiksäkerheten och komforten genom att erbjuda bättre belysning, bättre funktion hos sidoblinkers och signalhorn och, jämfört med de åldrande standardsystemen, ökad tillförlitlighet. Eftersom vårt system inte påverkar motorns egenskaper ökar det inte utsläppen av gasformiga föroreningar och buller. I de flesta fall bör utsläppen av föroreningar till och med minska tack vare bättre förbränning. Om systemet används enligt anvisningarna kommer det därför normalt inte att bryta mot gällande lagstiftning för motorcyklar. (Kontrollera dina lokala lagar och regler!) Systemet är inte lämpligt för användning i tävlingar. Om det används på annat sätt än avsett upphör garantin att gälla och det kan hända att du inte uppnår önskat resultat eller, i värsta fall, förlorar din lagliga trafiksäkerhet.	
 - VAPE garanterar godkända produkter märkta med "E"-märket i ringen (E8 specifikt för Tjeckien), vilket säkerställer en konsekvent överensstämmelse mellan produktens egenskaper och relevanta ECE-godkännandebestämmelser (särskilt ECE R10.05). Inspektioner utförs regelbundet av behörig myndighet.	
- Laddningssystemet är endast lämpligt för användning med uppladdningsbara 12 V (6 V-system 6 V) blybatterier med flytande elektrolyt eller förseglade blybatterier, AGM, Gel. Det är inte lämpligt för användning med nickel-kadmium-, nickel-metallhydrid-, litiumjon- eller andra typer av uppladdningsbara eller icke uppladdningsbara batterier.	
- Detta är ett ersättningssystem och inte en kopia av originalmaterialet. Delarna i detta system ser därför annorlunda ut och kan passa annorlunda (särskilt tändspolen och regulatoren), vilket kräver viss anpassning från din sida.	
- Under monteringen är det viktigt att börja med att montera motordelarna för att se att de verkligen passar innan du börjar montera de yttre delarna. I många fall monterar kunderna dessa först och modifierar dem därmed ofta i strid med garantin, vilket gör dem olämpliga för återförsäljning. Att byta ut gamla tändsystem är inte som att ta något från en hylla i snabbköpet, eftersom det finns väldigt många typer, versioner och eventuellt okända eftermarknadsmodifieringar som ger stort utrymme för fel.	

- Våra system är **INTE testade för användning med elektroniska enheter från tredje part (såsom GPS, mobiltelefoner, LED-belysning etc.) och kan orsaka skador på sådana delar.** Eventuella befintliga elektroniska varvräknare kommer inte att fungera med det nya systemet. Eventuella befintliga säkerhetsbrytare och elektroniska ventilstyrningar stöds inte. Det kan hända att din motorcykel ursprungligen var utrustad med en tändning som begränsade toppfarten av juridiska skäl. Det nya systemet har inte en sådan funktion, så kontrollera din juridiska situation i förväg.
- Om du inte har någon erfarenhet av installation, låt en expert eller en specialiserad verkstad utföra arbetet. Felaktig installation kan skada det nya systemet och din motorcykel, och kan till och med leda till personskador.
- Innan du beställer ett system, kontrollera om ett avdragningsverktyg för den nya rotorn ingår i satsen. Om inte, beställ det helst samtidigt. Använd aldrig något annat än det rekommenderade avdragningsverktyget för att dra av den nya rotorn igen. Skador på rotorn till följd av användning av andra verktyg eller metoder täcks inte av garantin.
- Rotorn är känslig för stötar (även under transport). Kontrollera alltid om den är skadad före montering (på rotorerna utan magnetplastisering kan du försöka skjuta undan magneterna med fingrarna). Efter en stöt kan de limmade magneterna ha lossnat och fäster sig endast vid rotorn med magnetisk kraft, vilket inte märks omedelbart. Under motordrift kan skadan bli betydande. Innan rotorn placeras på motorn, se till att dess magneter inte har samlat på sig några metallföremål såsom små skruvar, muttrar och brickor. Det skulle också leda till allvarliga skador.
- **Om du har tillgång till internet är det bäst att läsa instruktionerna online.** Du får större och bättre bilder genom att klicka på dem och eventuellt uppdaterad information. Systemlista på <http://www.powerdynamo.biz>



DC Lighting-version:

Du bör ha fått följande delar:

- förmonterad stator
- rotor (svänghjul)
- elektronisk (kondensator) tändspole
- högspänningskabel med gjutna pluggar
- likströmsregulator med utjämningskondensator
- bitar och delar
- dragare



Racingversion (endast tändning):

- förmonterad statorenhet
- rotor (svänghjul)
- elektronisk (kondensator) tändspole
- högspänningskabel med gjutna pluggar
- bitar och delar
- dragare

- För att åter koppla bort din nya rotor, använd endast en avdragare med invändig gänga M27x1,25 (artikelnr: 72 98 999 99 ingår i leveransen).
- **Obs!** Använd aldrig en klotindragare, hammare eller någon annan anordning som kan skaka loss magneterna.



- Se till att din motorcykel står stadigt på sitt stativ, helst på en upphöjd arbetsbänk, och att du har god åtkomst till generatorns sida av motorn.

- Ta av generatorlocket och ta bort den ursprungliga Motoplat-statorn från locket.

Skruva loss det ursprungliga svänghjulet (spara muttern, den kommer att behövas igen) och ta bort svänghjulet.

Ta bort tändspolen och kasta alla kablar mellan statorn och tändspolen.

Ta bort spårpinnen från vevaxeln. Du kommer inte att behöva den längre. Glöm inte att göra detta, annars kommer du att få problem senare under monteringen.

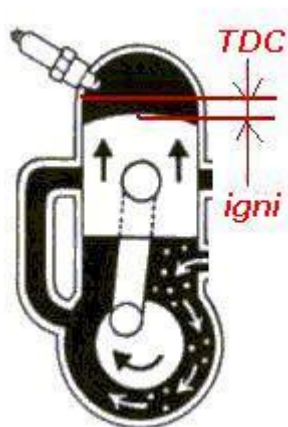
- **Anmärkning:** Denna kil håller inte rotn på axeln, det gör konen. Den styr bara till rätt inställning, vilket annars skulle vara svårt att uppnå.



- Ta ut tändstiftet.

- Placera det nya svänghjulet på axeln. Fäst det inte ännu. Det måste synkroniseras.





- Ställ vevaxeln (vid behov med hjälp av det provisoriskt monterade nya svänghjulet) i tändningsläge. Detta bör vara 2,5 mm BTDC (20 grader +/- 0,2 grader) för typ 366 (370 cc) och typ 406 (399 cc), samt 1,3 mm (15 grader +/- 0,1 grader) för typ 244 och 280 (248 cc och 277 cc) samt typ 124 (124 cc) och typ 174 (173 cc) 1,3 mm (15 grader +/- 0,1 grader).

- Du kan använda det provisoriskt monterade nya svänghjulet som vridhandtag.



- När tändningsläget har hittats, koppla försiktigt bort svänghjulet igen utan att ändra vevstakens läge.

- Återställ sedan det nya svänghjulet så att markeringen på dess omkrets är i linje med mitten av lockets fästhål som vetter framåt (som visas på bilden här).

- Fäst försiktigt svänghjulet med den medföljande muttern. Var noga med att inte ändra vevstångens position.

- Skruva loss den nya statorkon från dess bas (3 skruvar M4) för att komma åt skruvhålen på basen. Var försiktig så att du inte skadar lackisoleringen.

- Placera plattan i magnetkåpan (precis som originalplattan har suttit). Se till att den lilla röda markeringen på basen är i linje med fästet i kåpan som löper mot kåpans skruvhål som vetter mot korräktningen, som visas nedan.

- Se till att fästa plattan ordentligt. Sätt tillbaka statorspolen. Se till att inga kablar kläms mellan statorn och plattan (om statorn sitter ganska löst är det troligt att en kabel har fastnat. Om den snäpper på plats med ett litet klickljud är allt ok.



- Nu är allt klart. Du kan sätta tillbaka locket. Sätt tillbaka tändstiftet. Kontrollera nogga att svänghjulets magneter inte har fångat upp några främmande föremål (brickor, skruvar etc.).

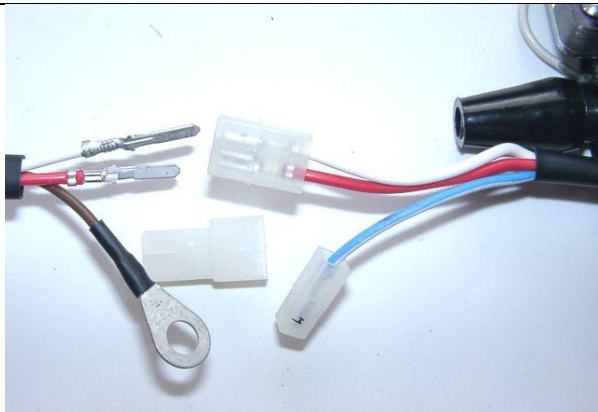
- Nu måste du fästa tändspolen och regulatören på motorcykelns ram. Racing-systemet har ingen regulator.



- Kabeldragningen för racingsystemet är enklare, men i princip densamma som för belysningsystemet, förutom att regulatören saknas. De två svarta kablarna som går från statorn (till regulatören) saknas också.

Anslut delarna enligt kopplingsschema 71ik_102:

- För att underlätta kabelutgången genom de ofta små öppningarna i motorhöljet har plastpluggen på generatorns kablage som leder till tändspolen inte satts på kabelanslutningen. Du bör placera pluggen där först när allt har installerats korrekt på motorsidan.



- Leta efter tändspolen med sin honkontakt och de två kablarna (röd och vit).

- Sätt det medföljande 2-positionskontakthuset på denna kontakt och sätt i de två ledningarna (röd och vit) från generatorn. Se till att terminalerna sitter ordentligt fast i huset och att du ansluter:

- vit till vit
- röd till röd

- Om du behöver (eller vill) ta ut terminalerna ur plugghöljet igen, för in ett gem från framsidan bredvid terminalerna och tryck undan den lilla kroken. Dra sedan ut kabeln.
- Den bruna kabeln från den nya generatoren med rund öglekontakt måste skruvas fast direkt på tändspolens hållarram (jord).
Observera! Felaktig anslutning är den vanligaste orsaken till tändningsproblem! Utan denna direkta anslutning fungerar inte systemet eller fungerar inte länge utan problem. Lita inte på ramen för jordning. Färg, olja och smuts hindrar ofta god kontakt!

	Den nya regulatoren/likriktaren har 4 ledningar • 2 svarta som slutar i en plastkontakt för växelströmsingången från de 2 svarta generatorkablarna • 1 röd med plastkontakt som ger plus • 1 brun med plastkontakt som är jord (minus)
- De två svarta kablarna som leder från generatoren ...	... ska först föras in i det medföljande dubbla plastkontakthuset. Detta hus ansluts till plastkontakten i änden av de två svarta ledningarna på regulatoren. Det spelar ingen roll vilken svart kabel som är på vilken sida, eftersom det är växelström.
- Den bruna kabeln från regulatoren ...	... ska anslutas till antingen batteriets minuspol eller en god jord om det inte finns något batteri.
- Den röda kabeln från regulatoren ...	... ska anslutas till antingen batteriets 12V PLUS eller, om det inte finns något batteri, till den ledning som går till dina förbrukare (normalt huvudströmbrytarens ingångskontakt).
Var försiktig: Fel polaritet skadar elektroniken!	
Se till att du har en 15 A-säkring mellan batteriet och fordonets kretsar.	
- Det finns INGEN möjlighet att använda en laddningskontrollampa utan batteri, eftersom detta ändå inte fungerar. Regulatoren har en inbyggd högkapacitetskondensator som jämnar ut spänningen. Detta säkerställer att dina sidoblinkers (blinkers) och tutan fungerar korrekt även utan batteri.	

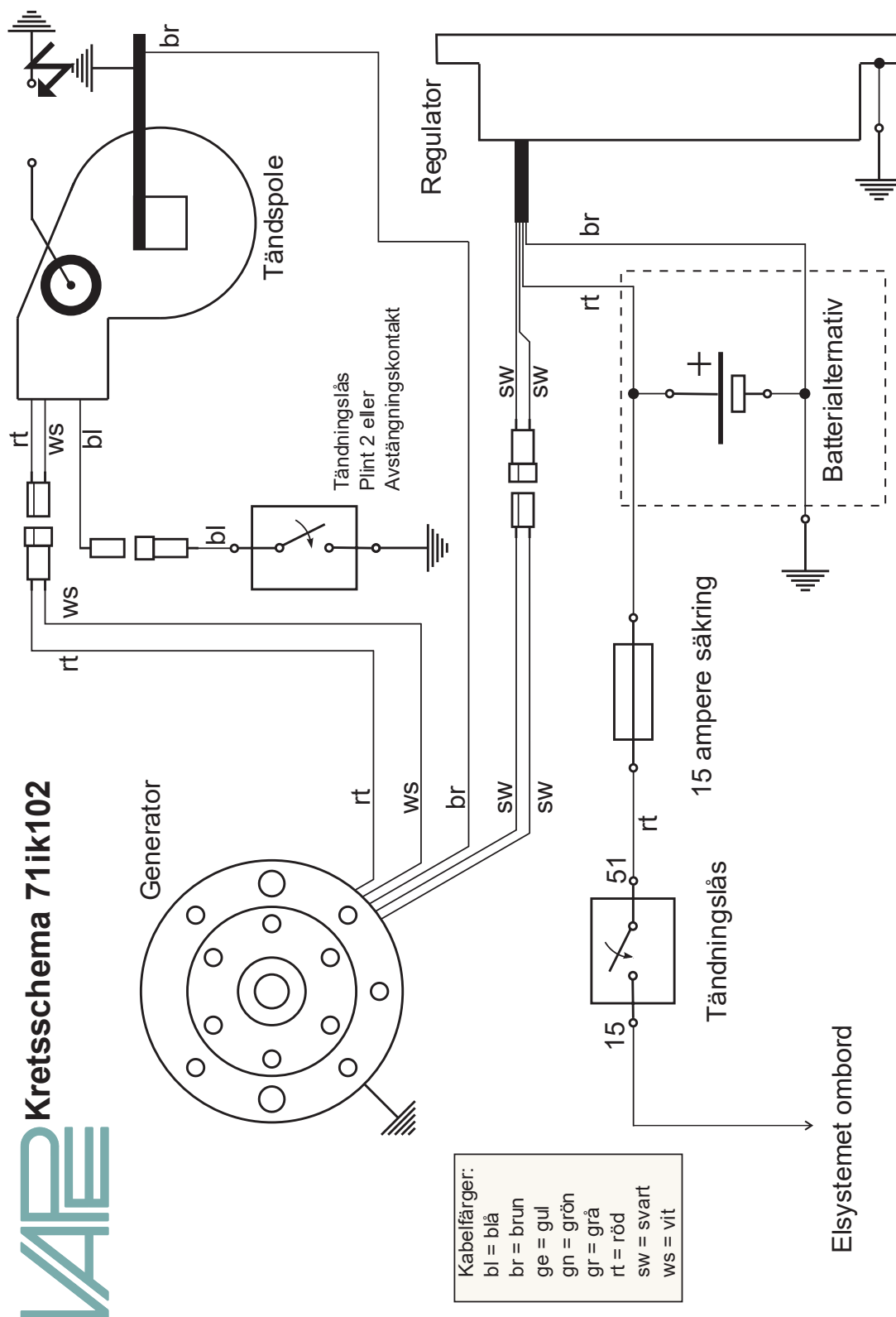
- Den blå (ibland blå/vita) kabeln vid tändspolen finns kvar. Detta är avstängningskabeln. Obs! - Om du upplever tändningsfel, koppla först bort denna blå kabel. I många fall kommer detta att göra att du kan köra igen	- Ansluten till jord – den stoppar tändningen! - Denna typ av kabeldragning används i motorcyklar som ursprungligen redan hade magnettändning och därför stängdes av genom kortslutning mot jord. - Dessa fordon har en huvudlås (eller någon form av nödstopp) som ansluter en stift till jord när den är i OFF-läge (tyska motorcyklar: stift 2). Den blå (/vita) kabeln från tändspolen ansluts här. På så sätt fungerar avstängningen som tidigare.
Skruva fast högspänningskabeln (tändkabeln) ... - Använd inte några gnistförstärkande kablar, såsom "Nology supercables" eller "hot wire". Detta stör systemet och kan skada det.	... i tändspolen och dra över gummitätningen innan du monterar spolen (det blir enklare). - Använd den kabel som medföljer paketet och inte någon gammal kabel.

- Du gör dig själv en tjänst genom att skaffa nya tändstift och tändstiftsuttag (helst mellan 0-2 kOhm) till din motorcykel. Många problem kan spåras tillbaka till "till synes bra" (till och med helt "nya") tändstift, terminaler och kablar.
- **Använd inte** tändstift med inbyggt dämpningsmotstånd. NGK (t.ex.) erbjuder sådana tändstift med beteckningen "R" (för resistor).
- Slutligen – **och innan du installerar batteriet och innan du startar för första gången** – kontrollera noggrant alla anslutningar och tillbehör mot kopplingsschemat. Kontrollera att batteriet och glödlamporna har rätt spänning (12 V).
- Om något inte fungerar, se vår felsökningsguide på vår hemsida. Koppla först bort den blå kabeln från spolen och testa igen.
- **VIKTIGT:** Vid **reparation av vevaxeln** bearbetas ofta dynamoaxeln och blir kortare. Detta leder till att rotorn sitter lägre och eventuellt nu vidrör statorspolen med sina nitar. Resultatet blir en förstörd stator och tändningsfel.

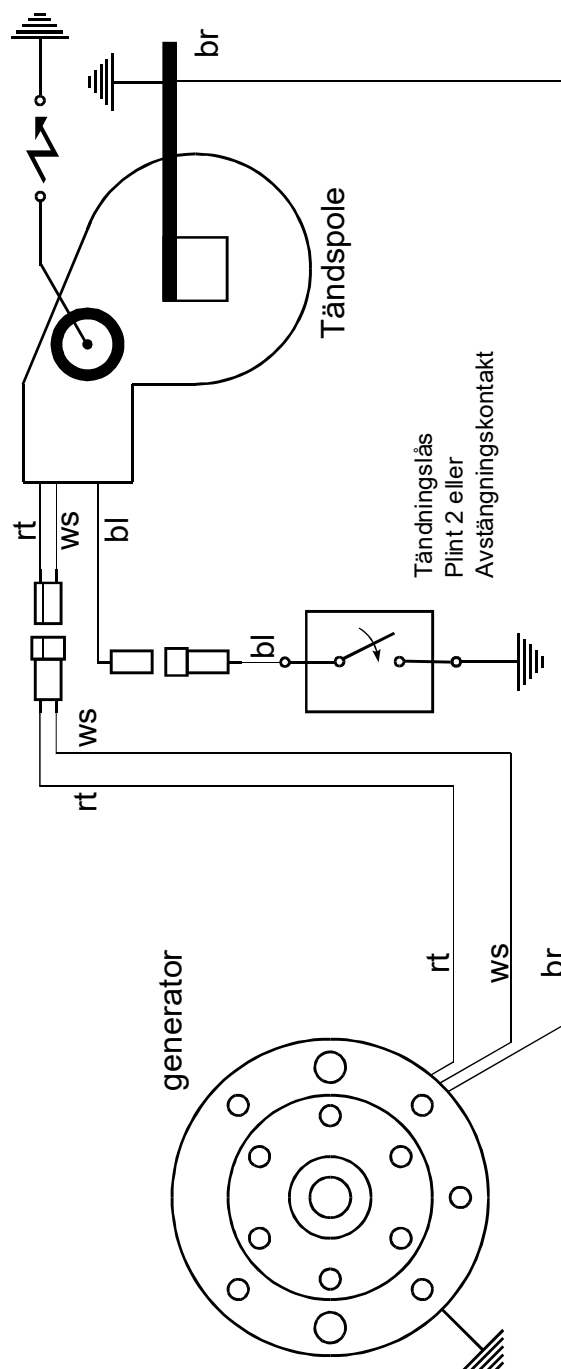
Viktig säkerhets- och driftsinformation

- Säkerheten först! Följ de allmänna hälso- och säkerhetsföreskrifterna för reparation av motorfordon (MVR) samt säkerhetsinformationen och skyldigheterna som anges av tillverkaren av din motorcykel.
Tidsmarkeringarna på materialet är endast avsedda som allmän vägledning vid den första installationen. Kontrollera efter montering med lämpliga medel (stroboskop) att inställningarna är korrekta för att förhindra skador på motorn eller eventuellt även din hälsa. Du är ensam ansvarig för installationen och att inställningarna är korrekta.
- **Tändsystem genererar högspänning!** Med vårt material upp till 40 000 volt! Om detta hanteras oförsiktigt kan det inte bara vara smärtsamt, utan även direkt farligt. Håll ett säkert avstånd till tändstiftets elektrod och öppna högspänningskablar. Om du behöver testa tändningen, håll tändstiftshylsan ordentligt med något välisolerande material och tryck den fast mot motorblockets solida underlag.
Dra aldrig i tändstiftslocken när motorn är igång. Tvätta endast fordonet när motorn är avstängd och tändningen är urkopplad.
- Du bör ha fått HT-kabeln med den fasta gummikåpan (*som inte innehåller något motstånd*) som en del av satsen. Du bör använda en tändstift med inbyggt motstånd (*eller byta ut kåpan mot en som innehåller ett motstånd*) för att uppfylla lokala lagar (*krav på elektromagnetisk kompatibilitet*).
- Använd inte tändstiftslock som innehåller ett motstånd **TILLSAMMANS** med tändstift som innehåller ett motstånd. Det kan orsaka problem, särskilt svårigheter att starta motorn. Det totala motståndet för lock och tändstift tillsammans bör inte överstiga 5 kOhm.
- Kom ihåg att tändstift åldras, vilket ökar motståndet. Om en motor bara startar när den är kall är det mycket troligt att orsaken är en defekt tändstiftskontakt eller ett felaktigt tändstift. Använd inte så kallade tändningsförstärkande kablar (t.ex. Nology).
- Efter installationen, kontrollera att alla skruvar sitter ordentligt, även de som är förinstallerade. Om delar lossnar under körning kommer det oundvikligen att uppstå skador på materialet. Vi förmonterar skruvarna endast löst.
- Låt det nyinstallerade systemet fungera en stund innan du börjar kontrollera och testa värden eller, ännu värre, göra ändringar i det.
Våra delar har kontrollerats innan de levererades till dig. Du kommer ändå inte att kunna kontrollera så mycket. **Undvik i alla fall att mäta de elektroniska komponenterna (såsom tändspole, regulator och förskjutningsenhet). Du riskerar att orsaka allvarliga skador på den inre elektroniken där. Du kommer ändå inte att få några konkreta resultat av åtgärden.** Tänk på att även din förgasare, dina tändstift och tändstiftsuttag (även om de är helt nya) kan vara orsaken till felet. Den allmänna erfarenheten av våra system är att förgasaren måste justeras till lägre inställningar. Om systemet inte startar efter montering, koppla först bort den blå (eller blå/vita) avstängningskabeln direkt vid tändspolen (eller i vissa fall förskjutningsenheten) för att eliminera eventuella fel i avstängningskretsen. Kontrollera jordanslutningarna noggrant och se till att det finns en god elektrisk anslutning mellan ramen och motorblocket.
Vid problem, vänligen konsultera vår kunskapsbas först innan du skickar materialet till oss för kontroll.

- Gnistan från klassiska, poängbaserade tändsystem har med cirka 10 000 volt relativt lite energi och ser därför gul och tjock ut (vilket dock gör den mycket synlig). Gnistan från vårt system är en högenergiggnista med upp till 40 000 volt och är därför nåltunn och fokuserad i formen samt blå till färgen, vilket gör den mindre synlig. Dessutom får du bara gnista vid kickstartade hastigheter och inte genom att trycka ner kickhandtaget långsamt med handen (som du kan få med batteribaserade tändsystem).
 - System som använder tändspolar med dubbla utgångar har några särdrag. Observera att under tester på ena sidan måste den andra antingen vara ansluten till en monterad tändstift eller vara ordentligt jordad. Annars kommer det inte att uppstå någon gnista på någon av sidorna. Med sådana öppna utgångar kan dessutom långa och farliga gnistor flyga över hela spolen.
 - Utför aldrig elektrisk bågsvetsning på motorcykeln utan att först koppla bort alla delar som innehåller halvledare (tändspole, regulator, förskott). Stator och rotor behöver inte tas bort. Detsamma gäller för lödning. Koppla bort lödkolven från elnätet innan du rör elektroniken! Använd aldrig kopparkitt på tändstift.
 - Elektronik är mycket känslig för fel polaritet. Efter arbete på systemet, kontrollera att batteriets och regulatorns polaritet är korrekt. Fel polaritet orsakar kortslutningar och förstör regulatorn, tändspolen och förskjutningsenheten. Som regel ska kablarna alltid vara färg mot färg. Fall där färgen hoppar mellan kablarna anges uttryckligen i våra instruktioner.
 - Var försiktig så att du inte skadar magneterna när du hanterar den nya rotorn. Undvik direkta slag mot rotorns omkrets. **Placera aldrig rotorn över statorn vid transport.** Följ våra anvisningar för transport av materialet.
 - Använd inte tändstiftsuttag med ett motstånd på mer än 5 kOhm. Använd hellre 1 eller 2 kOhm. Tänk på att tändstiftsuttag åldras och därmed ökar sitt inre motstånd. Om en motor endast startar när den är kall är det mycket troligt att orsaken är ett defekt tändstiftsuttag och/eller en defekt tändstift. Vid problem bör du även kontrollera högspänningskablarna. Använd aldrig HT-kablar av kolfiber och använd aldrig så kallade "hot wires" som lovar att öka gnistan.
 - Det är en god idé att täcka rotorn med ett tunt lager olja för att minska risken för korrosion.
 - Använd aldrig en klotång eller en hammare för att lossa rotorn. Magneterna kan då lossna. Vi erbjuder en specialavdragare för att lossa den nya rotorn igen (se monteringsanvisningen)!
 - Om motorcykeln inte används under en längre period, koppla bort batteriet (om sådant finns) för att förhindra strömförlust genom regulatorns dioder. Även ett bortkopplat batteri laddas ur efter en tid.
 - Observera dessa anmärkningar, men var samtidigt inte rädd för installationsprocessen. Kom ihåg att tusentals andra kunder före dig har installerat systemet utan problem.
- Njut av att köra din cykel med dess nya elektriska hjärta!***



Kretsschema 71-599



Kabelfärger:

bl = blå
br = brun
ge = gul
gn = grön
gr = grå
rt = röd
sw = svart
ws = vit