

**Système 710599900****Système d'allumage et de générateur avec commande d'avance et de retard**

- pour les premiers modèles Yamaha RD à refroidissement par air équipés d'un et à allumage par rupteur, également pour la TZ250 à refroidissement liquide

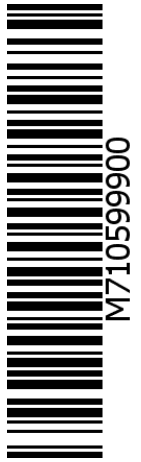
- Vérifiez bien la configuration de l'arbre de votre Yamaha !


**Sur certaines RD (c'est rare, mais cela arrive sans que nous puissions expliquer pourquoi), le capot moteur ne s'adapte plus et devrait être légèrement fraisé !**

- Générateur à aimant avec allumage intégré, doté d'un système de réglage de l'avance et du retard. Sortie 12 V/150 W CC. Allumage à semi-conducteurs avec alimentation propre issue du système. Remplace l'ancienne dynamo, les rupteurs, le régulateur et les bobines d'allumage. Aucune modification du carter moteur n'est nécessaire. Le système est techniquement capable de fonctionner sans batterie. Compatible avec les Yamaha RD à refroidissement par air (RD250/350/400, DS6/7, R5) équipées d'une dynamo d'origine à rupteurs (pas de magnéto CDI !) et avec les (premières) TZ250 à refroidissement liquide.

**Avantages par rapport aux anciens systèmes :**

- toutes les pièces sont neuves
- allumage très stable avec une étincelle à haute énergie
- meilleur démarrage et meilleure combustion, ce qui augmente les performances du moteur
- puissance lumineuse constante (150 W)
- Plus aucun problème avec les points



<b>Instructions de montage pour le système 710599900</b>	<b>29.5.2026</b>
<p>- Si vous savez installer et régler un allumage d'origine et que vous possédez des compétences mécaniques de base, vous pouvez installer un VAPE ! Si vous n'avez jamais travaillé sur votre allumage, mieux vaut confier cette tâche à quelqu'un qui s'y connaît.</p>	
<p>- VAPE n'est pas en mesure de contrôler le respect de ces instructions, ni les conditions et méthodes d'installation, de fonctionnement, d'utilisation et d'entretien du système. Une installation incorrecte peut entraîner des dommages matériels, voire des blessures corporelles. Par conséquent, nous déclinons toute responsabilité en cas de perte, de dommage ou de frais résultant de, ou liés de quelque manière que ce soit à, une installation incorrecte, un fonctionnement inapproprié, ou une utilisation et un entretien incorrects. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications au produit, aux données techniques ou aux instructions de montage et d'utilisation sans préavis</p>	
<p><b>IMPORTANT</b></p>	
<p>- <b>Veillez lire attentivement et dans leur intégralité ces instructions avant de commencer toute intervention sur votre moto</b></p> <p>Veillez garder à l'esprit que toute modification du matériel ainsi que toute tentative de réparation effectuée par vos propres moyens sans l'accord de VAPE peut entraîner la perte de la garantie. Ne coupez pas les fils. Cela entraîne la perte de la protection contre l'inversion de polarité et provoque souvent des dommages au niveau de l'électronique. Veuillez également prendre connaissance des informations fournies sur la page d'informations relative à ce système. Vérifiez que le produit que vous avez acheté correspond bien à votre moto. Des réglages d'allumage incorrects peuvent endommager votre moteur et même vous blesser lors du démarrage au kick (contrecoups violents). Soyez prudent lors des premiers essais. Si nécessaire, modifiez les réglages pour des valeurs plus sûres (moins d'avance). Lors du montage, vérifiez soigneusement que le rotor (volant moteur) ne touche pas les bobines du stator ou tout autre élément, ce qui peut se produire dans diverses circonstances et entraîner des dommages graves.</p>	
<p><b>Utilisation prévue</b></p> <p>- Ce système est conçu pour remplacer les systèmes d'alternateur et d'allumage d'origine sur les motos anciennes et de collection <b>dont les caractéristiques du moteur n'ont pas été modifiées par des pièces de rechange</b>. Il ne s'agit pas d'un système de tuning et il n'entraînera pas d'augmentation significative de la puissance du moteur. Il améliore toutefois considérablement la sécurité routière et le confort en offrant un meilleur éclairage, un meilleur fonctionnement des clignotants et du klaxon, ainsi qu'une fiabilité accrue par rapport aux systèmes d'origine vieillissants. Comme notre système n'altère pas les caractéristiques du moteur, il n'augmente pas les émissions de gaz polluants ni le bruit. Dans la plupart des cas, les émissions de polluants devraient même être réduites grâce à une meilleure combustion. S'il est utilisé conformément à sa destination, le système n'enfreindra donc normalement pas le statut légal actuel de la moto. (Veillez vérifier la réglementation locale en vigueur !) Ce système n'est pas adapté à une utilisation en compétition. En cas d'utilisation non conforme, votre garantie sera annulée et il se peut que vous n'obteniez pas les résultats escomptés ou, pire encore, que vous perdiez votre aptitude à la circulation routière.</p>	
<p> - VAPE garantit que ses produits sont homologués et portent le marquage « E » dans un cercle (E8 spécifiquement pour la République tchèque), ce qui assure la conformité constante des caractéristiques du produit avec les règlements d'homologation ECE applicables (en particulier le règlement ECE R10.05). Des contrôles sont régulièrement effectués par l'autorité compétente.</p>	
<p>- Le système de charge est uniquement adapté à une utilisation avec des batteries plomb-acide rechargeables de 12 V (6 V pour les systèmes 6 V) à électrolyte liquide ou des batteries plomb-acide scellées, AGM, Gel. Il n'est pas adapté à une utilisation avec des batteries nickel-cadmium, nickel-métal-hydrure, lithium-ion ou tout autre type de batteries rechargeables ou non rechargeables.</p>	
<p>- Il s'agit d'un <b>système de remplacement et non d'une copie des pièces d'origine</b>. Les pièces de ce système ont donc un aspect différent et peuvent ne pas s'ajuster de la même manière (notamment la bobine d'allumage et le régulateur), ce qui nécessitera de votre part quelques adaptations.</p>	

- **Lors du montage, commencez impérativement par assembler les pièces du bloc moteur** afin de vérifier qu'elles s'adaptent bien avant de passer aux pièces externes. Il arrive souvent que les clients les montent en premier, ce qui les amène à les modifier, enfrenant ainsi la garantie et les rendant impropres à la revente. Le remplacement d'anciens systèmes d'allumage ne se résume pas à choisir un produit au hasard dans les rayons d'un supermarché, car il existe une multitude de types et de versions, ainsi que des modifications du marché secondaire potentiellement inconnues, ce qui laisse une grande marge d'erreur.

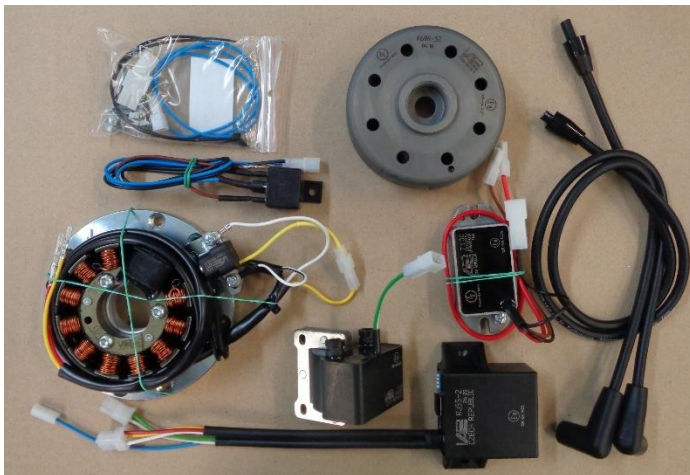
- Nos systèmes **n'ont PAS été testés pour une utilisation avec des appareils électroniques tiers (tels que GPS, téléphones portables, éclairage LED, etc.) et peuvent endommager ces composants.** Il est possible que les compte-tours électroniques existants ne fonctionnent pas avec le nouveau système. Les interrupteurs de sécurité et les commandes de soupapes électroniques existants ne sont pas pris en charge. Il se peut que votre moto ait été équipée à l'origine d'un système d'allumage limitant la vitesse maximale pour des raisons légales. Le nouveau système ne dispose pas d'une telle fonctionnalité ; veuillez donc vérifier au préalable votre situation légale.

- Si vous ne disposez pas des compétences nécessaires pour effectuer l'installation, confiez-la à un professionnel ou à un atelier spécialisé. Une installation incorrecte peut endommager le nouveau système et votre moto, voire entraîner des blessures corporelles.

- Avant de commander un kit, veuillez vérifier si celui-ci comprend un extracteur pour le nouveau rotor. Si ce n'est pas le cas, mieux vaut le commander en même temps. N'utilisez jamais d'autre outil que l'extracteur recommandé pour retirer le nouveau rotor. Les dommages causés au rotor par l'utilisation d'autres outils ou méthodes ne sont pas couverts par votre garantie.

- Le rotor est sensible aux chocs (y compris pendant le transport). Avant le montage, veuillez toujours vérifier qu'il n'est pas endommagé (sur un rotor sans plastification des aimants, essayez de repousser les aimants avec vos doigts). En cas de choc, les aimants collés pourraient s'être détachés et ne tenir au rotor que par la force magnétique, ce qui rendrait leur présence difficile à détecter immédiatement. Lors du fonctionnement du moteur, les dommages seraient considérables. Avant de placer le rotor sur le moteur, assurez-vous que ses aimants n'ont pas attiré d'objets métalliques tels que des petites vis, des écrous ou des rondelles. Cela entraînerait également des dommages importants.

- **Si vous disposez d'un accès à Internet, nous vous recommandons de consulter ces instructions en ligne.** En cliquant sur les images, vous pourrez les agrandir et obtenir des informations éventuellement mises à jour. Liste des systèmes sur <http://www.powerdynamo.biz>



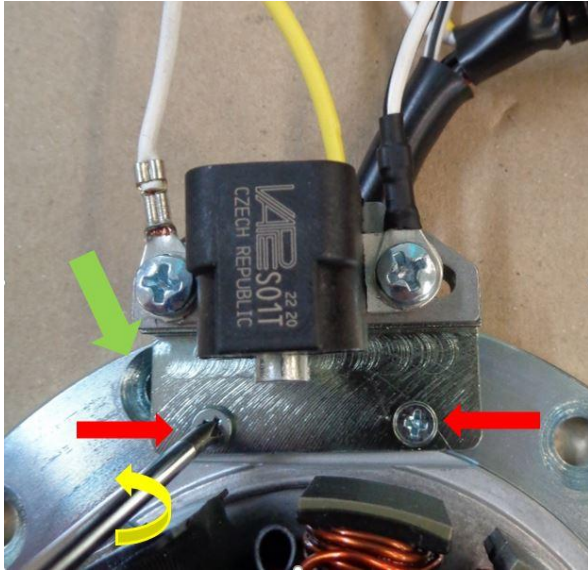
**Vous devriez avoir reçu les pièces suivantes :**

- stator pré-assemblé
- rotor
- double bobine d'allumage électronique
- régulateur/redresseur
- unité d'avance
- relais avec câbles
- câbles HT
- vis



Pour démonter à nouveau votre nouveau rotor, vous aurez besoin d'un extracteur M27x1,25 (réf. : 99 99 799 00 - **non fourni** !).

**Remarque :** n'utilisez jamais d'extracteur à griffes, de marteau ou tout autre outil susceptible de faire tomber les aimants.



- Veuillez noter que la plaque de fixation du module de lecture n'est fixée que de manière lâche à la plaque de base à l'aide des deux petites vis à tête fraisée M3, car vous devrez retirer la vis de gauche et décaler légèrement la plaque sur le côté pour accéder à un trou de vis nécessaire au montage. Cette petite vis ayant tendance à se desserrer facilement, veuillez à la serrer avec précaution (nous en fournissons deux supplémentaires).

- Notez également que le capteur n'est fixé que de manière lâche, car vous devrez le régler pour obtenir l'écart correct.

- Assurez-vous que votre moto est bien calée, de préférence sur un établi surélevé, et que vous avez facilement accès au côté alternateur du moteur.

- Débranchez la batterie et retirez-la de la moto. Notez que vous allez installer un système de 12 volts ; vous devrez donc soit utiliser une batterie de 12 volts, soit opter pour la conduite sans batterie. Vous devrez tout de même remplacer toutes les ampoules par des modèles de 12 volts. Le klaxon peut rester en 6 volts. Pour la conduite sans batterie, veuillez consulter nos informations à ce sujet.



- Débranchez tous les câbles reliés à l'ancienne dynamo, aux rupteurs, au régulateur et aux bobines d'allumage, puis retirez ces pièces.

- La photo montre un type de dynamo d'origine ; votre configuration peut être différente.



- Retirez la clavette Woodruff du maneton. Elle ne sera plus nécessaire et empêcherait le montage. Si vous oubliez de le faire dès le début, vous devrez démonter à nouveau l'ensemble pour accéder à la clavette.

- Ne vous inquiétez pas pour cette clavette perdue.



- **Vérifiez s'il reste une petite cheville** sur le pourtour du support de la dynamo. Elle fait partie de l'ancien système de fixation de la dynamo et empêche le client d'installer l'unité d'origine à l'envers.

- Si la goupille est toujours présente, il **faut la retirer** (elle peut être retirée à l'aide d'une pince).

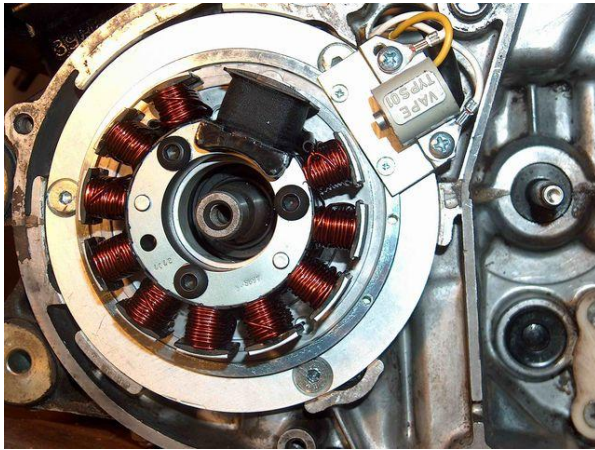
- Si la goupille n'est pas retirée, la nouvelle plaque ne sera pas à niveau par rapport au moteur, ce qui fera que le nouveau rotor touchera les bobines, entraînant la destruction totale du matériel.



- L'ensemble stator se compose de deux couches successives de plaques d'adaptation et d'une plaque de fixation du capteur latéral

- La plaque inférieure en acier se visse au carter, tandis que la plaque supérieure en aluminium, qui centre et maintient la bobine du stator, se visse à la plaque en acier, tout comme la plaque de support du capteur.

- La position de la bobine de stator n'a pas d'importance, sauf si la bobine noire vient se placer directement sous le capteur (ce qui doit être évité).



- Placez la base sur le moteur et fixez-la sans serrer à l'aide des 2 vis à tête fraisée inférieures.

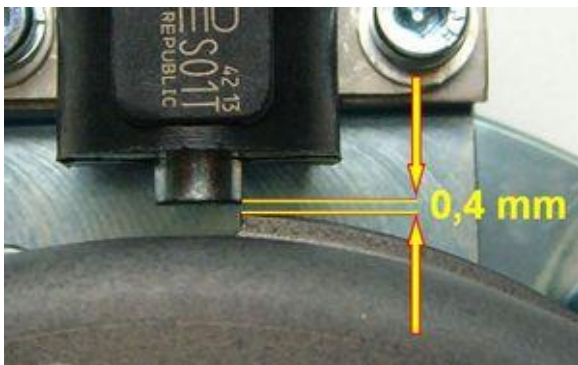
- Dévissez la vis M3 à tête fraisée de gauche de la plaque de fixation du capteur, faites-la pivoter légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre pour accéder au trou situé en dessous, puis vissez la troisième vis de fixation de la base.

- Serrez les 3 vis. Remettez le support du capteur en place et serrez les deux vis M3 à tête fraisée avec beaucoup de précaution.



- Observez le nouveau rotor. Sur sa circonférence, vous remarquerez deux saillies (ergots). Celles-ci déclenchent l'impulsion d'allumage.

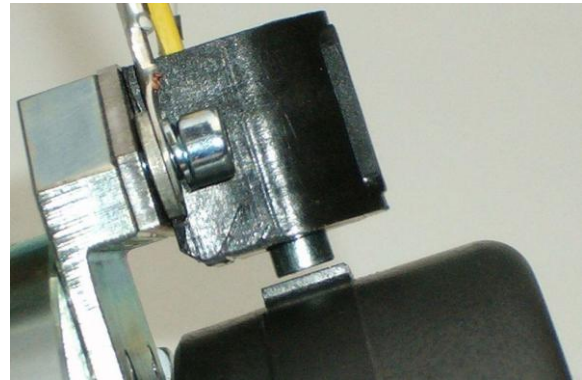
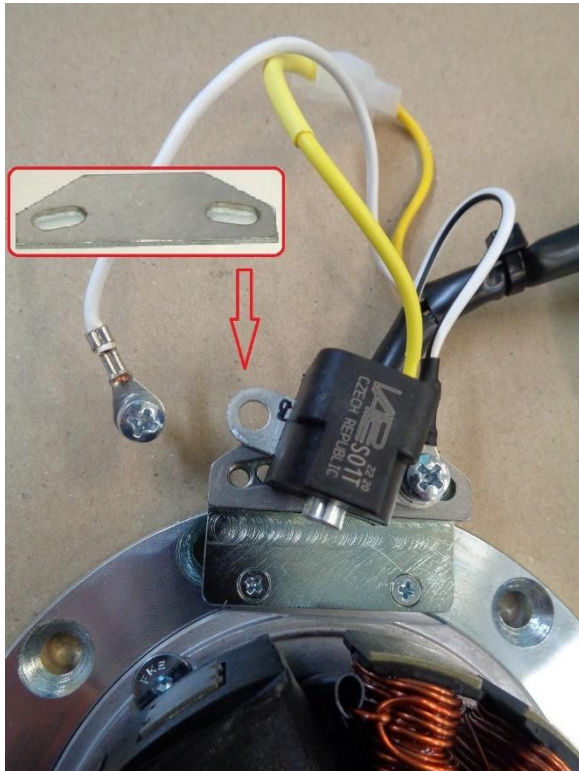
Le système calcule l'avance à l'allumage en utilisant le temps nécessaire au nez pour passer devant le capteur. L'allumage a donc lieu une fois que le nez a entièrement dépassé le capteur.



- Mettez le rotor en place, mais ne le serrez pas encore. Faites ensuite tourner le rotor lentement à la main et vérifiez l'écart entre le capteur et l'un des ergots du rotor. Celui-ci doit être d'environ 0,4 à 0,5 mm.

- Vous pouvez régler cet écart en desserrant les deux vis de fixation du capteur et en le déplaçant légèrement.

- N'oubliez pas de resserrer soigneusement les deux vis de fixation du capteur. S'il est trop lâche, le capteur entrera en contact avec le rotor et sera détruit.



- Vérifiez que la tige métallique du capteur se trouve à peu près au milieu du repère de déclenchement sur le rotor. Plus elle est décalée vers l'extérieur, plus le démarrage est difficile.

- Comme il arrive que les arbres raccourcissent lors de la réparation du moteur, nous plaçons une cale de 2 mm sous le capteur lors du montage afin de le remonter au niveau requis. Si le capteur est trop haut, retirez la cale.

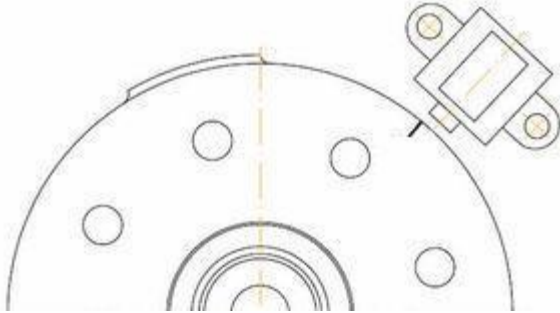
- Il peut arriver que le capot de la dynamo présente un problème, ce qui peut entraîner un léger conflit avec le capteur.

- Dans la plupart des cas, la solution consiste simplement à plier vers le bas les deux cosses à œillet des fils blancs (voir l'image, que vous pouvez agrandir en cliquant dessus).

- Dans de rares cas, il peut être nécessaire d'enlever un peu de matière à l'intérieur du capot.

- Retirez les bougies d'allumage, faites tourner le rotor et amenez un piston (n'importe lequel) au point mort haut (remarque : il ne s'agit pas de la position d'allumage comme sur la version standard, mais bien de la position de point mort haut).

- Dans cette position, retirez à nouveau le rotor avec précaution sans modifier la position du vilebrequin et...



... remettez-le en place sur le vilebrequin de manière à ce que le bord gauche du corps du capteur soit aligné sur le repère (comme illustré ici à gauche).

- Dans cette position, fixez soigneusement le rotor sans modifier la position de celui-ci ni celle du pédalier. Si vous avez modifié l'une de ces positions, vous devrez refaire tout le réglage.



- Serrez le rotor à l'aide de la vis, sans oublier la rondelle fournie. Pour démonter le rotor, utilisez un extracteur M27x1,25.

- Les travaux sur le moteur sont ainsi terminés. Remettez les bougies en place.

**- Il reste à installer les pièces externes. Cela varie d'une moto à l'autre. Il existe toutefois des points communs fondamentaux.**

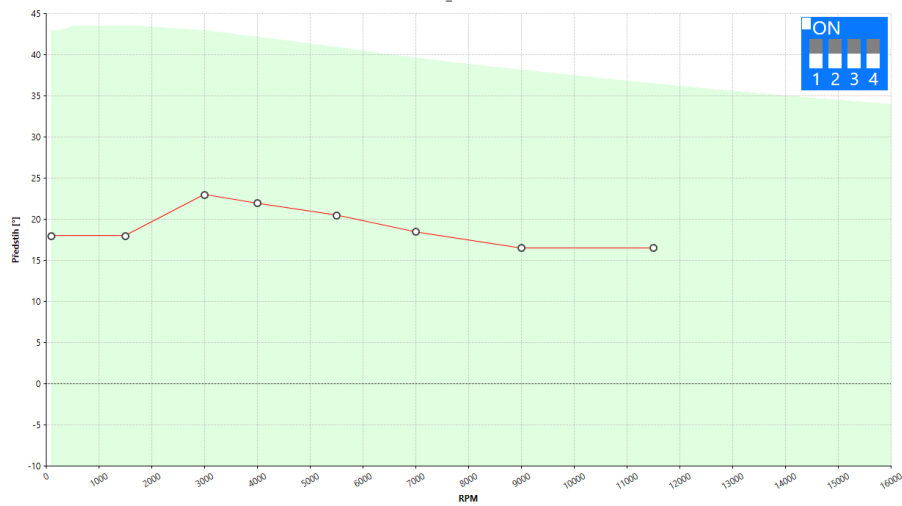
- Vous devrez loger :

- le boîtier d'avance
- la nouvelle double bobine d'allumage électronique
- le nouveau régulateur/redresseur
- le relais de coupure (qui ne sera pas monté si vous roulez sans batterie)

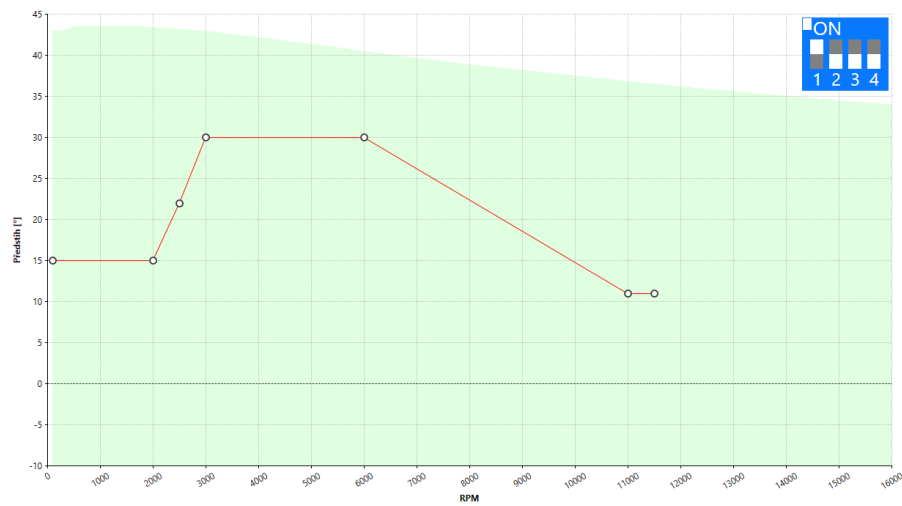
- Avant d'installer le module d'avance, examinez les petits commutateurs situés sur celui-ci. Ils permettent d'activer différentes caractéristiques. Il y a 4 commutateurs qui activent différentes courbes d'avance.

- Veuillez noter que vous ne pouvez pas modifier les réglages pendant que le moteur tourne, mais uniquement à l'arrêt.

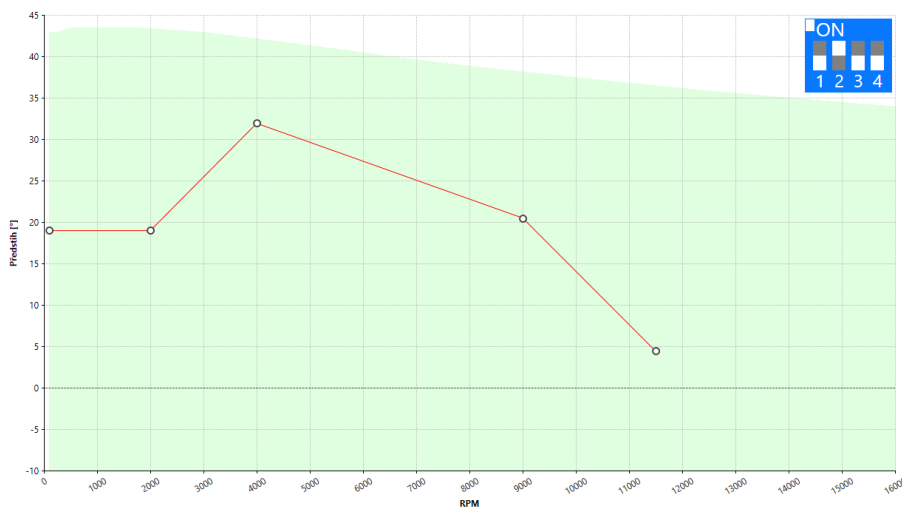
- « All to Off » active la courbe standard RD400E 1



- « on-off-off-off » active la courbe 2



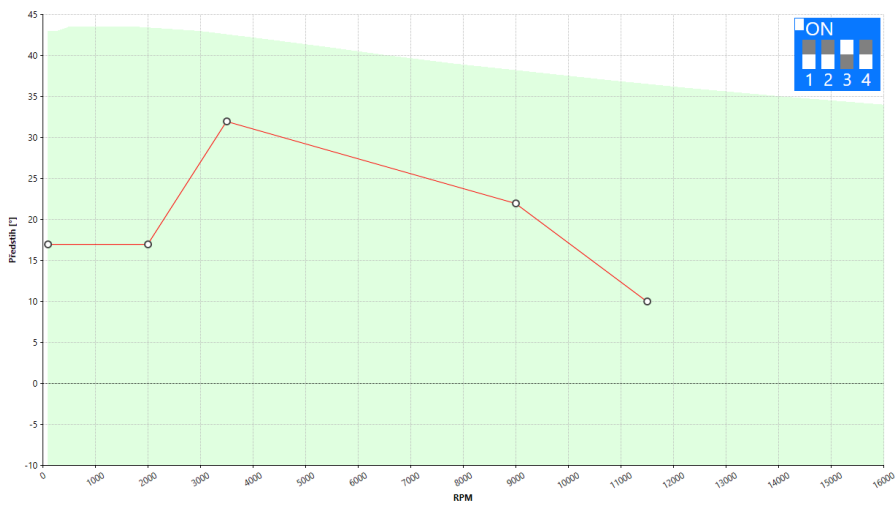
- « off-on-off-off » active la courbe 3



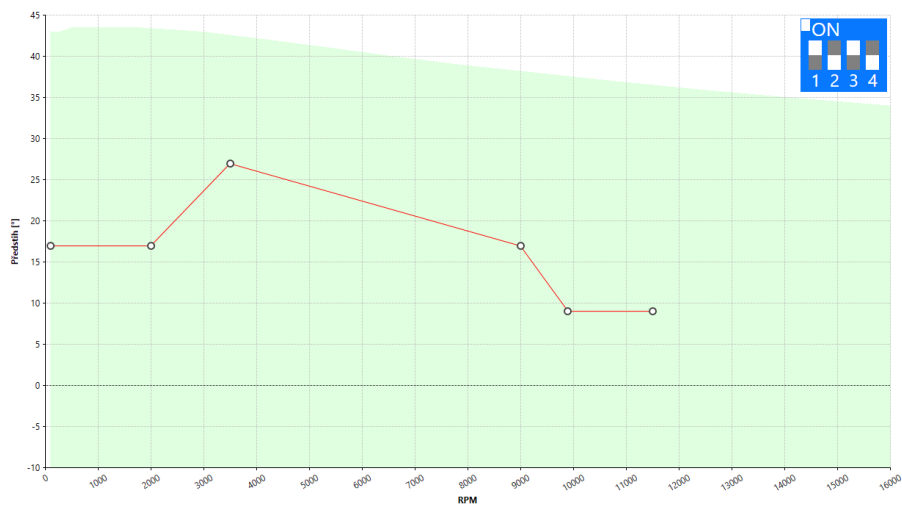
- « on-on-off-off » active la courbe 4



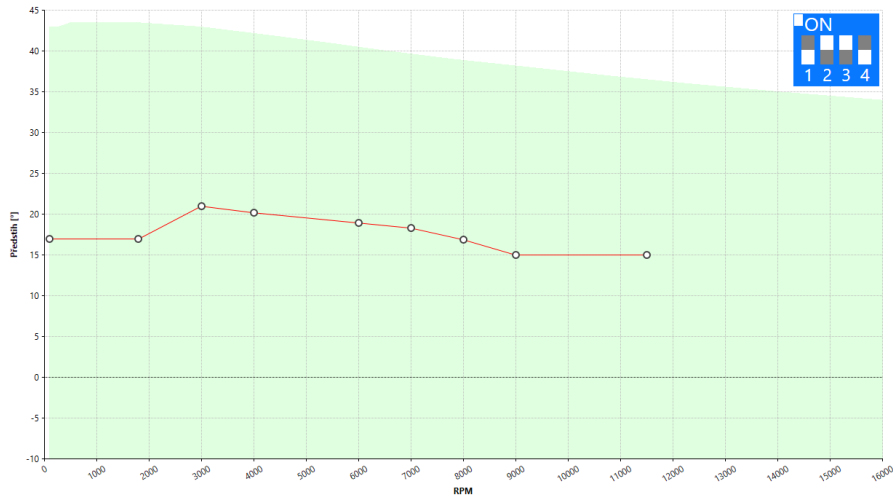
- « off-off-on-off » activera la courbe 5



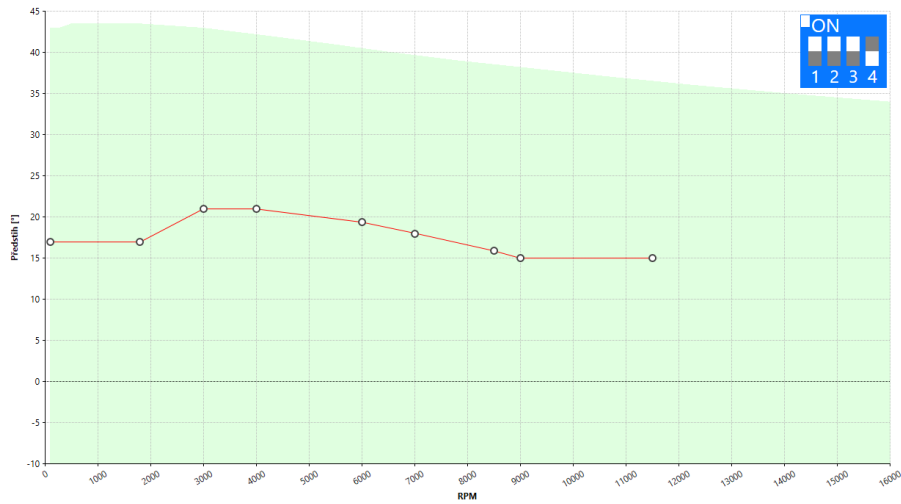
- on-off-on-off activera la courbe 6



- off-on-on-off activera la courbe 7

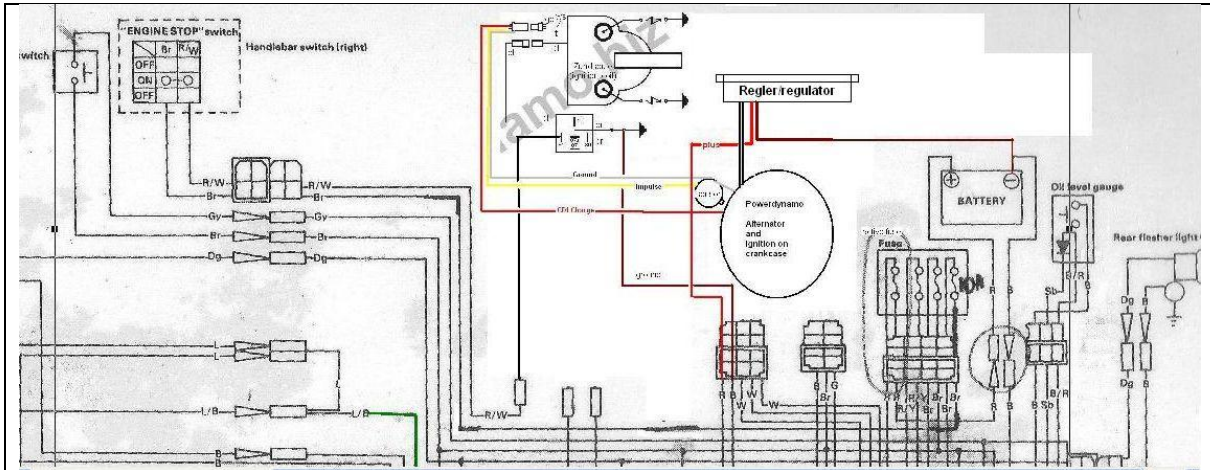


- on-on-on-off activera la courbe 8



**Faites maintenant passer les câbles le long du cadre !**

- Faites passer le nouveau câblage vers le haut sous le réservoir. À cet endroit, le câblage se divise. Faites passer les deux câbles noirs vers le régulateur/redresseur et les autres fils vers l'unité d'avance, puis vers la bobine d'allumage. Fixez les câbles à l'aide des serre-câbles fournis.



- L'intégration des nouvelles pièces dans l'ancien système varie d'une version à l'autre (il existait en effet plusieurs versions de câblage d'origine). Mais certains points restent toujours les mêmes :

- raccordez le fil rouge/blanc qui reliait auparavant l'interrupteur principal aux bobines d'allumage d'origine au fil noir de la broche 85 du relais PD
- raccordez le fil rouge du nouveau régulateur (plus 12 V) au fil rouge provenant de la boîte à fusibles et qui allait auparavant vers le régulateur d'origine
- Raccordez le fil marron du nouveau régulateur (masse) au fil noir qui relie le pôle négatif de la batterie à l'ancien régulateur d'origine
- Les 3 fils blancs reliés au régulateur d'origine depuis l'alternateur d'origine peuvent être retirés ou laissés isolés
- Le câblage entre les composants Vape est expliqué ci-dessous

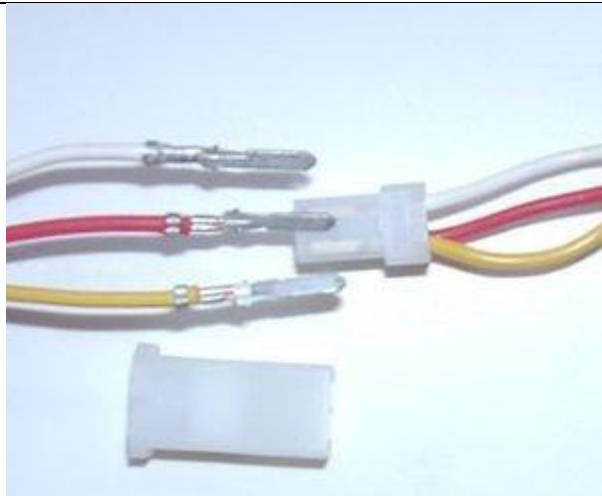
### Raccordez les composants comme indiqué sur le schéma de câblage correspondant !

#### Utilisez le schéma de câblage 8002010 ou 8002011 :

- Le choix du raccordement dépend de la présence ou non d'une batterie sur la moto.

- 8002010 avec batterie ; 8002011 sans batterie

- Afin de faciliter le passage des câbles à travers les ouvertures souvent étroites du carter moteur, le capuchon en plastique du câblage de l'alternateur qui mène à l'unité d'avance n'a pas été enfilé sur la cosse du câble. Vous ne devez y enficher ce capuchon qu'une fois que tout a été correctement installé côté moteur.



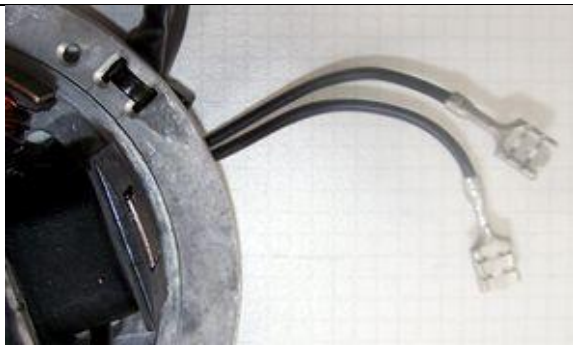
- Recherchez l'unité d'avance avec sa fiche femelle et ses trois fils (rouge, jaune et blanc).

- Placez le boîtier de connecteur à 4 broches fourni sur ce connecteur et insérez les trois fils (rouge, jaune et blanc) provenant de l'alternateur. Assurez-vous que les bornes s'enclenchent correctement dans le boîtier et que vous connectez :

- le rouge au rouge
- le jaune au jaune
- le blanc au blanc

- Si vous devez (ou souhaitez) retirer les bornes du boîtier de la fiche, insérez un trombone par l'avant à côté des bornes et repoussez le petit ergot sur le côté. Retirez ensuite le fil.	
- La deuxième fiche située au niveau de l'avance (une fiche femelle) doit être raccordée à la fiche de la bobine d'allumage. Ces deux fiches ne peuvent être raccordées que dans une seule position. Notez le changement de couleur :	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vert à vert</li> <li>▪ blanc à blanc</li> </ul>
- La troisième fiche de l'avance (une fiche femelle) sera connectée au relais en position 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bleu à bleu</li> </ul>
- <b>Important !</b> Ne faites jamais passer le(s) câble(s) haute tension et le(s) câble(s) du module d'avance en parallèle (par exemple dans une même gaine de protection). Cela provoquerait un couplage inverse qui perturberait l'allumage et pourrait même endommager le module d'avance.	

**Raccordement de l'alternateur VAPE au circuit d'éclairage (via le régulateur) :**

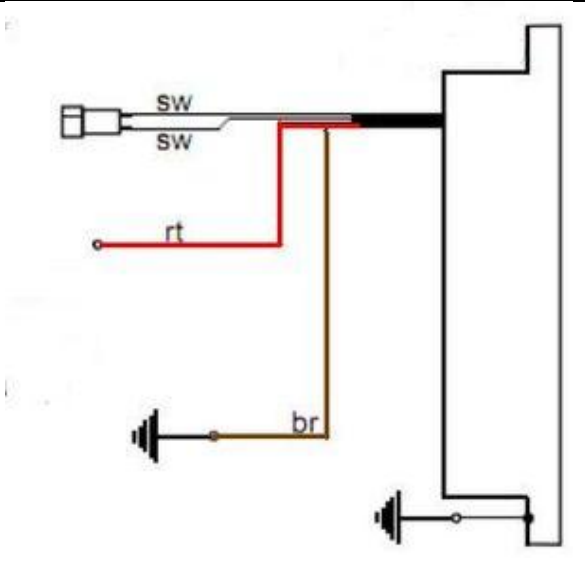


- Les 2 fils noirs provenant de la bobine du stator transportent la tension pour les feux, le klaxon, les clignotants, etc. Ils n'ont rien à voir avec l'allumage.

- Cette tension (comprise entre 10 et 50 volts CA) doit toutefois être redressée en courant continu (CC) et stabilisée (régulée), car il s'agit principalement d'un courant alternatif (CA) dont la tension varie en fonction du régime moteur.

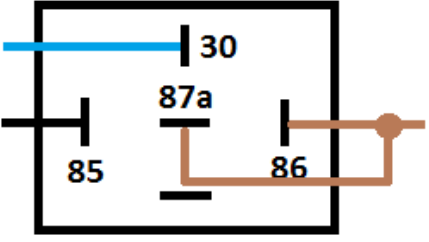
**Attention :** toute inversion entre le pôle positif et le pôle négatif (sur les versions CC) entraîne la destruction immédiate du régulateur. Cela ne sera pas couvert par la garantie, car il s'agit d'une négligence ! On reconnaît généralement un régulateur grillé à son odeur âcre.



**Régulateur avec condensateur de lissage intégré (73 00 799 50)**



- les deux fils noirs (sw) correspondent à l'entrée CA provenant de l'alternateur (comme il s'agit de courant alternatif, peu importe quel fil noir est relié à quel autre fil noir)
- le fil rouge (rt) correspond à la sortie 12 V CC
- le fil marron (br) est la masse, reliée en interne au boîtier

<p>- Il reste le fil bleu au niveau de l'unité d'avance. Il s'agit du fil de coupure (kill).</p> <p><b>- Connecté à la masse, il coupe l'allumage !</b></p> <p><b>Remarque :</b></p> <p>- En cas de problèmes d'allumage, débranchez en premier lieu ce fil bleu. Dans de nombreux cas, cela vous permettra de repartir</p>	<p><b>- Mise hors tension via un interrupteur d'arrêt séparé</b> (lorsque vous roulez sans batterie) :</p> <p>Le relais ne sera pas installé. Le câble bleu de l'unité d'avance sera connecté à un coupe-circuit, se fermant à la masse (un bouton au niveau du guidon). Ou bien, vous pouvez monter un contacteur d'allumage qui dispose d'un dispositif permettant de se connecter à la masse lorsqu'il est en position OFF.</p> <p><b>- Montage de la batterie :</b></p> <p>Connectez le fil marron du relais à une bonne masse. Faites passer le fil noir le plus long du relais jusqu'au fil qui était auparavant relié à une broche sous tension lorsque le contact est mis (sur les motos allemandes : broche 15) et connectez-le à cet endroit. Connectez le fil bleu de la broche 30 du relais au fil bleu (ou blanc) de la nouvelle bobine d'allumage. Si votre batterie venait à tomber en panne sur la route, il vous suffirait de déconnecter ce fil bleu pour que votre moto redémarre (elle ne s'arrêtera alors plus en coupant le contact).</p>
---	---

<p><b>Câblage du relais (le cas échéant) :</b></p> 	<p>- Le fil marron muni d'une cosse à anneau provenant des broches 87a et 86 est relié à la masse.</p> <p>- Le fil noir de la broche 85 est relié à une borne de l'interrupteur principal sous tension lorsque celui-ci est activé.</p>
---	---

<p>Vissez le câble haute tension (d'allumage)...</p> <p><b>- N'utilisez pas</b> de câbles amplificateurs d'étincelles, tels que les « Nology supercables » ou les « hot wire ». Cela perturberait le système et pourrait l'endommager.</p>	<p>... dans la bobine d'allumage et enfitez le joint en caoutchouc avant de monter la bobine (ce sera plus facile).</p> <p>- Veuillez utiliser le câble fourni avec le kit et non n'importe quel vieux câble.</p>
<p>- Vous vous rendez service en équipant votre moto de nouvelles bougies d'allumage et de nouvelles douilles de bougies (de préférence d'une résistance comprise entre 0 et 2 kOhm). De nombreux problèmes trouvent leur origine dans des bougies, des cosses et des câbles « apparemment en bon état » (voire « tout neufs »).</p> <p><b>- N'utilisez pas</b> de bougies d'allumage équipées d'une résistance de suppression interne. NGK (par exemple) proposait de telles bougies d'allumage identifiées par la lettre « R » (pour résistance).</p>	
 	<p>- Sur nos bobines à double sortie, les deux extrémités du secondaire sont reliées aux bougies.</p> <p>- La résistance typique entre les deux sorties est de 6,2 kΩ. Les deux sorties s'allument simultanément (comme c'est souvent le cas avec les systèmes jumelés). Les étincelles seront toutefois polarisées avec un décalage de 180 degrés, ce qui peut être visible lorsque vous les observez au stroboscope.</p>

- L'allumage ne fonctionnera correctement que si les deux bornes de la bougie sont connectées. Vous ne pouvez pas tester un côté alors que l'autre est ouvert (sans être en contact avec la bougie montée). En effet, chaque sortie utilise (en réalité) la masse de l'autre. Cela signifie également que les deux bougies fonctionnent en série, ce qui ajoute des résistances ; il est donc préférable d'utiliser des douilles de bougie (résistances) à faible résistance et de s'assurer qu'elles sont en bon état. En cas de doute, mesurez la résistance sur une douille **chaude** (chauffez-la avant de la mesurer).

- Si le circuit de masse d'un côté, passant par la bougie, la bobine et l'autre bougie, est interrompu, vous n'obtiendrez aucune étincelle, d'aucun des deux côtés. Si vous souhaitez vraiment tester un seul côté, reliez le fil haute tension de l'autre côté à la masse (mettez-le à la terre) ; cela fonctionnera alors. Parfois, une bobine privée de sa masse de l'autre côté cherche un substitut, ce qui provoque de violents étincelages vers le châssis.

- Enfin, **avant d'installer la batterie et avant le premier démarrage au kick**, veuillez vérifier attentivement toutes les connexions et tous les raccordements en vous référant au schéma de câblage. Vérifiez également que la tension de la batterie et des ampoules est correcte (12 V).

- Si quelque chose ne fonctionne pas, veuillez consulter notre guide de dépannage sur notre page d'accueil. Dans un premier temps, débranchez le fil bleu de la bobine et refaites un test.

- **IMPORTANT** : Lors de la **réparation du vilebrequin**, l'arbre de l'alternateur est souvent usiné et raccourci. Le rotor se retrouve alors plus bas et peut entrer en contact avec les bobines du stator au niveau de ses rivets. Cela entraîne la destruction du stator et une panne d'allumage.

#### Informations importantes relatives à la sécurité et au fonctionnement

- La sécurité avant tout ! Veuillez respecter les règles générales de santé et de sécurité applicables à la réparation des véhicules à moteur (MVR), ainsi que les consignes de sécurité et les obligations indiquées par le constructeur de votre moto.

Les repères de calage figurant sur le matériel ne sont fournis qu'à titre indicatif lors de la première installation. Veuillez vérifier après le montage, à l'aide d'un outil approprié (stroboscope), que les réglages sont corrects afin d'éviter tout dommage au moteur ou, éventuellement, tout risque pour votre santé. Vous êtes seul responsable de l'installation et de l'exactitude des réglages.

- Les systèmes d'allumage génèrent une haute tension ! Avec notre matériel, celle-ci peut atteindre 40 000 volts ! En cas de manipulation imprudente, cela peut non seulement être douloureux, mais aussi carrément dangereux. Veuillez garder une distance de sécurité par rapport à l'électrode de votre bougie d'allumage et aux câbles haute tension dénudés. Si vous devez vérifier l'allumage, tenez fermement la douille de bougie avec un matériau bien isolant et appuyez-la fermement contre une partie métallique solide du bloc moteur.

Ne retirez jamais les capuchons de bougies lorsque le moteur tourne. Lavez votre véhicule uniquement lorsque le moteur est à l'arrêt et le contact coupé.

- Le kit devrait contenir un câble HT muni d'un capuchon en caoutchouc fixe (*qui ne comporte pas de résistance*) ; vous devrez utiliser une bougie d'allumage avec résistance intégrée (*ou remplacer le capuchon par celui qui en comporte une*) afin de respecter la réglementation locale (*exigences en matière de compatibilité électromagnétique*).

- N'utilisez pas simultanément un ou plusieurs capuchons de bougie équipés d'une résistance **AVEC** une ou plusieurs bougies équipées d'une résistance. Cela entraînerait des problèmes, notamment des difficultés au démarrage du moteur. La résistance totale combinée du capuchon et de la bougie ne doit pas dépasser 5 k $\Omega$ .

- N'oubliez pas que les bougies vieillissent, ce qui augmente leur résistance. Si un moteur ne démarre que lorsqu'il est froid, il est très probable que la cause soit un connecteur de bougie défectueux ou une bougie défectueuse. N'utilisez pas de câbles dits « renforceurs d'allumage » (par exemple, Nology).

- Après l'installation, veuillez vérifier le serrage de toutes les vis, y compris celles préinstallées. Si des pièces se desserrent pendant le fonctionnement, cela entraînera inévitablement des dommages matériels. Nous pré-assemblons les vis de manière lâche uniquement.

- Laissez le système nouvellement installé fonctionner un moment avant de commencer à vérifier et à tester les valeurs, ou pire encore, d'y apporter des modifications.

Nos pièces ont été contrôlées avant de vous être livrées. De toute façon, vous ne pourrez pas vérifier grand-chose. **Dans tous les cas, évitez de mesurer les composants électroniques (tels que la bobine d'allumage, le régulateur et l'unité d'avance). Vous risqueriez d'endommager gravement les composants électroniques internes. De toute façon, cette opération ne vous**

**apportera aucun résultat concret.** N'oubliez pas que votre carburateur, vos bougies d'allumage et vos douilles de bougies (même si elles sont neuves) peuvent également être à l'origine d'un dysfonctionnement. D'après notre expérience générale avec nos systèmes, le carburateur devra être réajusté à des réglages plus bas. Si le système ne démarre pas après le montage, débranchez d'abord le fil de coupure bleu (ou bleu/blanc) directement au niveau de la bobine d'allumage (ou, dans certains cas, de l'unité d'avance) afin d'éliminer tout dysfonctionnement du circuit de coupure. Vérifiez soigneusement les connexions à la masse, assurez-vous qu'il y a une bonne connexion électrique entre le châssis et le bloc moteur.

En cas de problème, veuillez consulter notre base de connaissances avant de nous envoyer le matériel pour vérification.

- L'étincelle des systèmes d'allumage classiques à rupteur, d'une tension d'environ 10 000 volts, est relativement faible en énergie et se présente donc sous la forme d'une flamme jaune et épaisse (ce qui la rend toutefois très visible). L'étincelle de notre système est une étincelle à haute énergie pouvant atteindre 40 000 volts ; elle est donc fine comme une aiguille et de couleur bleue, ce qui la rend moins visible. De plus, l'étincelle ne se produit qu'aux vitesses de démarrage par kick et non en appuyant lentement sur le levier de kick avec la main (comme cela peut être le cas avec les allumages à batterie).

- Les systèmes équipés de bobines d'allumage à double sortie présentent quelques particularités. Veuillez noter que lors des essais effectués sur un côté, l'autre doit être soit raccordé à une bougie d'allumage installée, soit correctement mis à la terre. Dans le cas contraire, aucune étincelle ne se produira d'un côté comme de l'autre. De plus, avec de telles sorties ouvertes, de longues étincelles dangereuses peuvent jaillir tout autour de la bobine.

- N'effectuez jamais de soudage à l'arc électrique sur la moto sans avoir préalablement déconnecté complètement tous les composants contenant des semi-conducteurs (bobine d'allumage, régulateur, avance) ; il n'est pas nécessaire de démonter le stator ni le rotor. Il en va de même pour le soudage à l'étain. Avant de toucher aux composants électroniques, débranchez le fer à souder du secteur ! N'utilisez jamais de pâte à cuivre sur les bougies d'allumage.

- Les composants électroniques sont très sensibles à une inversion de polarité. Après toute intervention sur le système, vérifiez bien la polarité de la batterie et du régulateur. Une inversion de polarité provoque des courts-circuits et endommage le régulateur, la bobine d'allumage et le dispositif d'avance. En règle générale, le câblage s'effectue toujours en respectant la correspondance des couleurs. Les cas où la couleur change d'un fil à l'autre sont expressément mentionnés dans nos instructions.

- Lorsque vous manipulez le nouveau rotor, veillez à ne pas endommager ses aimants. Évitez tout choc direct sur la périphérie du rotor. **Lors du transport, ne placez jamais le rotor au-dessus du stator.** Respectez nos consignes relatives au transport du matériel.

- N'utilisez pas de douilles de bougie dont la résistance dépasse 5 k $\Omega$ . Privilégiez celles de 1 ou 2 k $\Omega$ . Gardez à l'esprit que les douilles de bougies de allumage vieillissent et que leur résistance interne augmente par conséquent. Si un moteur ne démarre qu'à froid, une douille de bougie de allumage et/ou une bougie de allumage défectueuse en est très probablement la cause. En cas de problèmes, vérifiez également les câbles haute tension. N'utilisez jamais de câbles HT en fibre de carbone, n'utilisez jamais de câbles dits « chauds » qui promettent d'augmenter l'étincelle.

- Il est conseillé de recouvrir le rotor d'une fine couche d'huile afin de réduire le risque de corrosion.

- N'utilisez jamais un extracteur à griffes ni un marteau pour démonter le rotor. Les aimants risqueraient de se détacher. Nous proposons un extracteur spécial pour démonter le nouveau rotor (voir la notice de montage) !

- Si la moto n'est pas utilisée pendant une période prolongée, veuillez débrancher la batterie (le cas échéant) afin d'éviter toute fuite de courant par les diodes du régulateur. Notez toutefois que même une batterie débranchée finira par se décharger au bout d'un certain temps.

- Veuillez tenir compte de ces remarques, mais n'ayez surtout pas peur de la procédure d'installation. N'oubliez pas que des milliers d'autres clients avant vous ont installé ce système avec succès.

**Profitez pleinement de votre moto équipée de son nouveau cœur électrique !**

