

Système 716799900
Générateur et allumage pour motos BMW /6 et /7 classiques à 2 soupapes
- ne convient pas aux R100 (les clients signalent des problèmes de démarrage)

Remarque : les BMW de plus grande cylindrée équipées d'un démarreur électrique plus ancien peuvent rencontrer des problèmes de démarrage avec nos systèmes. Le démarreur n'atteint pas le régime de démarrage requis, le moteur ne démarre pas. Il démarre toutefois en poussant. Les clients possédant ce type de moteur ne doivent pas acheter nos systèmes. Pour la R100, nous avons déjà exclu la R100 pour ce problème précis.

Remarque : ne convient pas aux BMW équipées d'un volant moteur allégé.

Système 71679994K
Système spécial : pour BMW /6 et /7 avec têtes à double bougie (4 bougies d'allumage)

- Diamètre de base 107 mm - important, vérifier !)



- Générateur à aimant avec allumage à semi-conducteurs intégré. Sortie **12 V/190 W CC**. Allumage électronique sans entretien avec alimentation électrique propre à partir du système. Remplace l'alternateur 12 V d'origine (y compris la plaque à diodes et le régulateur) ainsi que toutes les pièces d'allumage, qu'il s'agisse de points ou d'éléments Hall. Aucune modification du carter moteur n'est nécessaire.

- pour les modèles /5 et /6 anciens, voir le système 706799900

- pour le R50/2 de série 12 V, voir BMW 706499900

Remarque importante !

- ne prend en charge aucun compte-tours électronique existant. Si vous souhaitez un compte-tours
- n'a qu'une puissance de 190 watts (puissance d'allumage en sus) et offre donc moins de puissance électrique que l'alternateur d'origine
- ce n'est pas un système de tuning permettant d'obtenir plus de performances. Il s'agit d'un kit de remplacement pour du matériel qui n'est plus disponible, simplement pour que la moto continue de fonctionner
- le système n'est pas adapté aux BMW postérieures à la série 2 soupapes

Avantage par rapport au système d'origine :

- toutes les pièces sont neuves
- vous pouvez techniquement conduire sans batterie (mais notez les limitations)
- allumage électronique à semi-conducteurs avec avance automatique de l'allumage
- plus d'usure des points, du collecteur et du régulateur
- plus de problèmes liés aux redresseurs endommagés



Instructions de montage pour les systèmes 716799900 et 706799900 - la seule différence entre les deux réside dans le diamètre de la plaque de base	24.2.2026
- 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.	
- VAPE ne peut 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 et même des blessures corporelles. Par conséquent, nous déclinons toute responsabilité en cas de perte, de dommage ou de coût résultant de, ou lié 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.	
<u>IMPORTANT</u>	
- Veuillez lire attentivement et intégralement ces instructions avant de commencer à travailler sur votre moto. Veuillez garder à l'esprit que toute modification du matériel ainsi que toute tentative de réparation non approuvée par VAPE peut entraîner la perte de la garantie. Ne coupez pas les fils. Cela entraînerait une perte de la protection contre l'inversion de polarité et souvent des dommages au niveau des composants électroniques. Veuillez également prendre connaissance des informations fournies sur la page d'informations relative à ce système. Vérifiez que ce 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 (reculs violents). Soyez prudent lors des premiers essais. Si nécessaire, modifiez les réglages pour obtenir des valeurs plus sûres (moins d'avance). Lors du montage, vérifiez soigneusement que le rotor (volant) ne touche pas les bobines du stator ou tout autre élément, ce qui peut se produire dans diverses circonstances et entraîner des dommages importants.	
Utilisation prévue - Ce système est conçu pour remplacer les systèmes d'allumage et les dynamos/alternateurs d'origine des motos anciennes et classiques dont les caractéristiques du moteur n'ont pas été modifiées après-vente . Ce système n'est pas un système de réglage et n'apporte 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 latéraux et du klaxon et, par rapport aux systèmes d'origine vieillissants, une fiabilité accrue. Comme notre système ne modifie pas les caractéristiques du moteur, il n'augmente pas les émissions de polluants gazeux et 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 juridique actuel de la moto. (Veuillez vérifier la réglementation locale en vigueur !) Ce système n'est pas adapté à une utilisation dans le cadre de compétitions. S'il n'est pas utilisé conformément à sa destination, votre garantie sera annulée et il est fort probable que vous n'obteniez pas les résultats escomptés ou, pire encore, que vous perdiez votre aptitude à circuler sur la voie publique.	
 - VAPE garantit des produits homologués marqués du sigle « E » dans l'anneau (E8 spécifiquement pour la République tchèque), assurant ainsi une conformité constante des propriétés du produit avec les réglementations d'homologation ECE pertinentes (en particulier ECE R10.05). Des contrôles sont régulièrement effectués par l'autorité compétente.	
- Le système de charge ne convient qu'aux batteries rechargeables au plomb-acide 12 V (6 V pour les systèmes 6 V) à électrolyte liquide ou aux batteries au plomb-acide scellées, AGM, Gel. Il ne convient pas aux batteries nickel-cadmium, nickel-métal-hydrure, lithium-ion ou à tout autre type de batteries rechargeables ou non rechargeables.	
- Il s'agit d'un système de remplacement et non d'une copie du matériel d'origine. Les pièces de ce système ont donc un aspect différent et peuvent s'adapter différemment (notamment la bobine d'allumage et le régulateur), ce qui nécessite une certaine adaptation de votre part.	

- **Lors du montage, commencez impérativement par assembler les pièces du moteur** afin de vérifier qu'elles s'adaptent bien avant de commencer à monter les pièces externes. Dans de nombreux cas, les clients assemblent d'abord ces dernières et les modifient souvent, ce qui annule la garantie et les rend impropres à la revente. Le remplacement d'anciens systèmes d'allumage ne consiste pas simplement à acheter un produit dans un supermarché, car il existe de très nombreux types, versions et modifications après-vente parfois 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.** Les tachymètres électroniques existants risquent de ne pas fonctionner 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 allumage qui limitait la vitesse maximale pour des raisons légales. Le nouveau système ne dispose pas d'une telle fonctionnalité, veuillez donc vérifier au préalable votre situation juridique.

- Si vous n'avez pas les compétences nécessaires pour effectuer l'installation, confiez-la à un expert 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 système, veuillez vérifier si un outil d'extraction pour le nouveau rotor est inclus dans le kit. Si ce n'est pas le cas, il est préférable de le commander en même temps. N'utilisez jamais d'autre outil que l'outil d'extraction 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 magnétique, essayez d'écarter les aimants avec vos doigts). Après un choc, les aimants collés peuvent s'être détachés et ne plus adhérer au rotor que par la force magnétique, ce qui n'est pas immédiatement perceptible. Lors du fonctionnement du moteur, les dommages seraient considérables. Avant de placer le rotor sur le moteur, veuillez vous assurer que ses aimants n'ont pas collecté d'objets métalliques tels que des petites vis, des écrous et des rondelles. Cela entraînerait également des dommages importants.

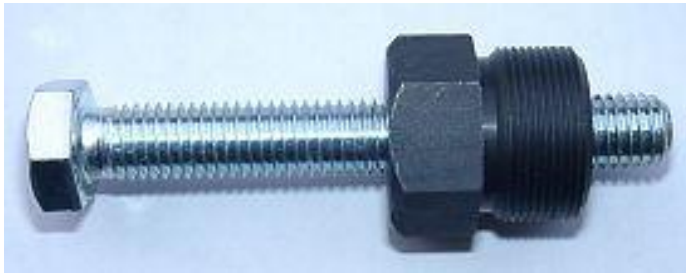
- **Si vous avez accès à Internet, il est préférable de consulter ces instructions en ligne.** Vous obtiendrez des images plus grandes et de meilleure qualité en cliquant dessus, ainsi que des informations éventuellement mises à jour. Liste des systèmes sur <http://www.powerdynamo.biz>



Vous devriez avoir reçu les pièces suivantes :

- unité stator pré-assemblée
- rotor
- unité d'avance électronique (« boîte noire »)
- régulateur/redresseur
- double bobine d'allumage
- relais avec câbles
- boulon de rotor M8 avec rondelle
- 3 vis M5
- câbles et attache-câbles

- Veuillez noter que le capteur (pickup) n'est fixé que de manière lâche, car vous devrez le régler pour obtenir un écart correct. Fixez-le bien après le réglage.



Pour désengager à nouveau votre nouveau rotor, vous aurez besoin d'un extracteur M27x1,25 (référence : 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.

Assurez-vous que votre moto est bien stable, de préférence sur un établi surélevé, et que vous avez un bon accès à l'avant du moteur. Vous devrez tourner la roue avant de temps en temps pour faciliter l'accès.

- Débranchez votre batterie et retirez-la de la moto pendant la durée des travaux.



- Débranchez tous les câbles au niveau de l'alternateur, du condensateur, des points (ou élément Hall), des bobines d'allumage, de la plaque à diodes et du régulateur, puis retirez ces pièces.



- Comme le point de fixation de l'allumage d'origine ne sera plus utilisé, vous pouvez retirer les pièces qui s'y trouvent, mais assurez-vous que la zone est étanche à l'huile.



- Placez la plaque de stator pré-assemblée à la place de l'alternateur d'origine sur le carter moteur.

- Le capteur (pick-up) sera orienté vers 1 h 30. Vissez cette plaque à l'aide des 3 vis M5 fournies. Placez les vis au centre des trous oblongs afin de pouvoir régler l'allumage ultérieurement si nécessaire.

- Faites passer le câble vers le haut à travers l'ouverture située à l'arrière du carter du moteur.

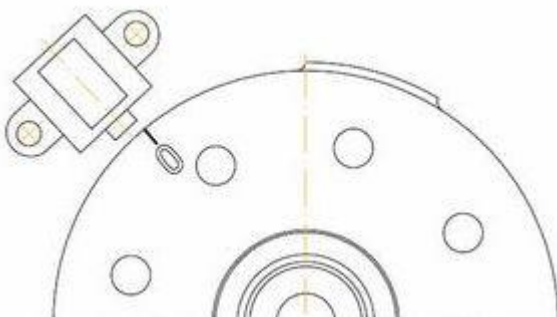


- Observez le nouveau rotor. Vous remarquerez sur sa circonférence une longue protubérance et une ligne gravée au laser qui remonte jusqu'au sommet, où elle est marquée d'un « 0 ».

- Le signe en relief sert à déclencher l'allumage. Cependant, cela ne se produit pas lorsque cette protubérance atteint le capteur, mais après l'avoir dépassé, car le système doit calculer l'avance en fonction du régime moteur (le temps nécessaire à la protubérance pour effectuer un passage est utilisé comme référence).

L'allumage sera synchronisé avec le vilebrequin en PMH.

- Retirez les bougies d'allumage. Placez provisoirement le rotor sur le vilebrequin (sans le visser) afin de l'utiliser comme bouton rotatif. Amenez le vilebrequin au point mort haut à l'aide du judas.
- Retirez à nouveau le rotor (vous aurez peut-être besoin d'un extracteur M27x1,25 pour cela) sans modifier la position du vilebrequin.



- Remplacez ensuite le **rotor sur l'arbre de manière à ce que la ligne de repère 0 soit alignée avec le bord droit de la broche du capteur, comme indiqué sur le schéma ci-contre.**

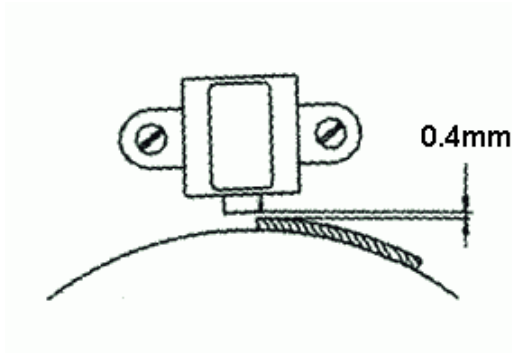
- Fixez maintenant le rotor à l'aide de la vis (et de la rondelle) fournies. Veillez à ne pas modifier la position de la manivelle pendant cette opération.

- Des écarts mineurs de 1 à 2 mm sont sans importance (le régulateur centrifuge d'origine présentait les mêmes tolérances).



- Si votre rotor ne comporte pas encore la ligne 0, vous pouvez facilement apposer ce repère vous-même comme suit :

- Découpez une bande de papier de **40 mm** de long, placez-la sur le côté gauche du panneau de signalisation et marquez son extrémité et sa circonférence à l'aide d'un marqueur. Vous obtenez ainsi le marquage nécessaire.



- Tournez à nouveau le rotor à la main et vérifiez l'écart entre le capteur et l'élévation du rotor. Il doit être de 0,4 mm (max. 0,5 mm). Réglez-le en desserrant les vis de fixation du capteur et en déplaçant légèrement ce dernier. N'oubliez pas de bien resserrer les vis après cela.

- Vérifiez enfin que le rotor tourne librement au-dessus de la plaque du stator.

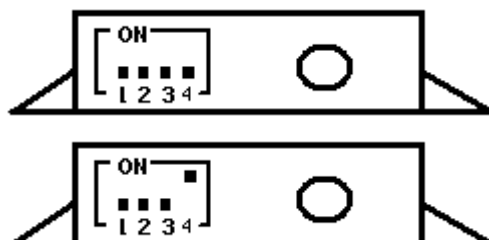
- L'allumage est alors réglé.



- Montez le régulateur/redresseur électronique, l'unité d'avance, les bobines d'allumage et le relais à un endroit pratique, éventuellement à l'aide d'une petite plaque de fixation (non fournie) sur le cadre sous le réservoir.

- Vous pouvez positionner les pièces à n'importe quel autre endroit pratique, à condition que les fils puissent y arriver.

- Observez le petit bloc de commutateurs bleus situé dans la partie supérieure (sortie des fils) de la « boîte noire » (unité d'avance). Il comporte 4 petits commutateurs permettant de sélectionner différentes courbes d'avance.



- Courbe recommandée

avec tous les commutateurs en position d'arrêt, vous disposez d'une avance comprise entre 9° et 38° à 3000 tours.

- Commutateurs 123 sur OFF, 4 sur ON. Cela donnera une avance de 9° BTDC au ralenti et de 34° à 3 000 tr/min. Directement au démarrage, l'avance est de 2° après le PMH pour éviter les retours de flamme.

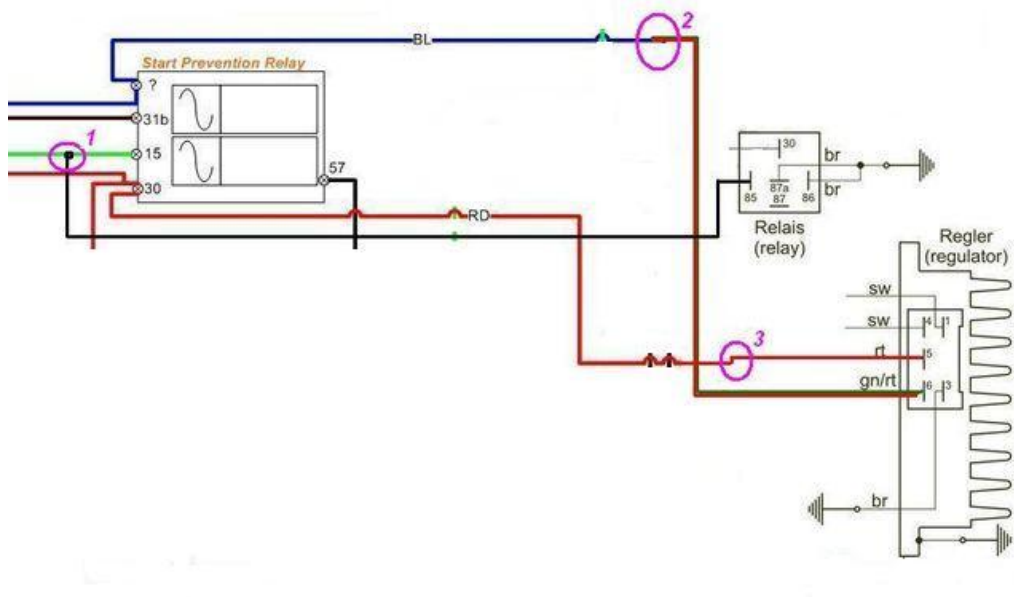
- Le nouveau système sera câblé entre les nouvelles pièces comme expliqué ci-dessous. Vous devrez toutefois modifier légèrement le câblage d'origine (en plus de retirer l'alternateur, le condensateur, les points ou l'élément Hall, les bobines d'allumage, la plaque à diodes et le régulateur).

- Si votre BMW était équipée (uniquement sur les modèles /5 et les premiers modèles /6, à notre connaissance) d'un relais empêchant le démarrage d'un moteur déjà en marche (Anlasswiederholersperre), vous devrez effectuer les modifications suivantes. Si votre véhicule n'est pas équipé d'un tel relais (à ne pas confondre avec le nouveau relais de coupure du système VAPE), veuillez ignorer les instructions suivantes.

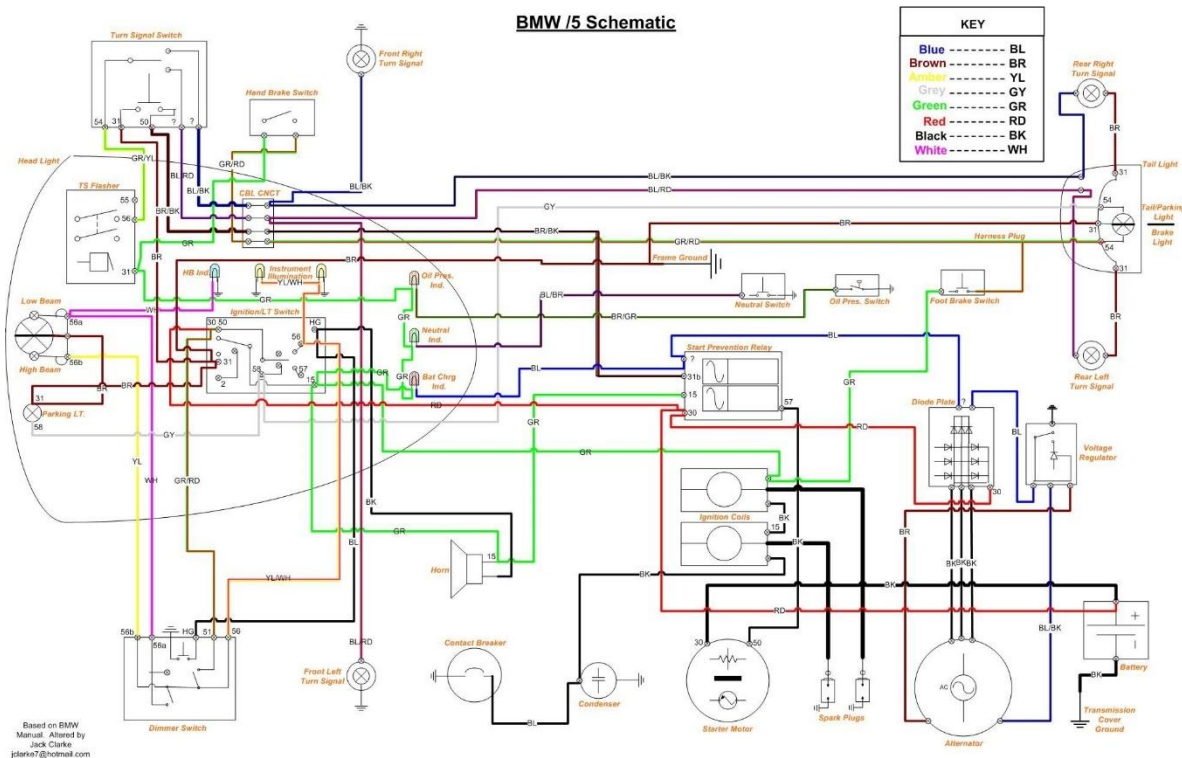
- Il y a 3 connexions à modifier

- (1) au niveau de la broche 15 (un fil vert relié au relais d'origine), ajoutez un fil relié à la broche 85 du nouveau relais de coupure
- (2) à la broche sans numéro (un fil bleu vers le relais d'origine anciennement connecté au bloc de diodes), connectez la broche 6 (vert/rouge) du régulateur VAPE (contrôle de charge)
- (3) à la broche 30 (fils rouges vers le relais d'origine), connectez le fil rouge de la broche 5 du régulateur VAPE (sortie positive du régulateur)

Avec cette configuration, le voyant de contrôle de charge BMW et le relais anti-démarrage fonctionneront comme auparavant.



Pour consulter le schéma de câblage d'origine, [cliquez ici](#).

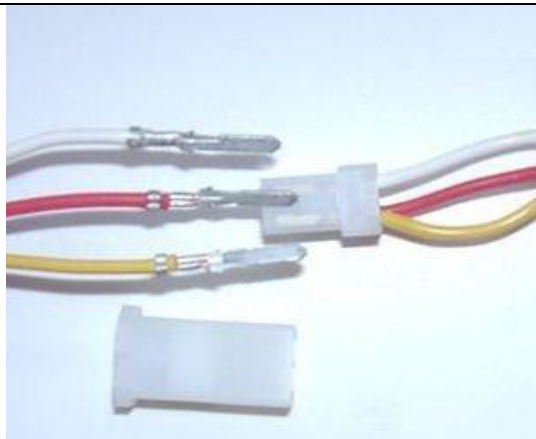


Le schéma est reproduit avec l'aimable autorisation de w6rec.com (veuillez noter qu'il existe différentes versions de ce schéma).

Connectez les pièces comme indiqué dans le schéma de câblage correspondant !

- Pour notre régulateur CC standard (95 22 699 06), utilisez le schéma de câblage 92xr12 :
Pour notre régulateur CC avec condensateur de lissage intégré (73 00 799 50), utilisez en plus le schéma de câblage reg_102 :

- Afin de faciliter le passage des fils à travers les ouvertures souvent étroites du carter moteur, la fiche en plastique du câblage du générateur qui mène à la bobine d'allumage n'a pas été placée sur la borne du fil. Vous ne devez la mettre en place qu'une fois que tout a été correctement installé côté moteur.



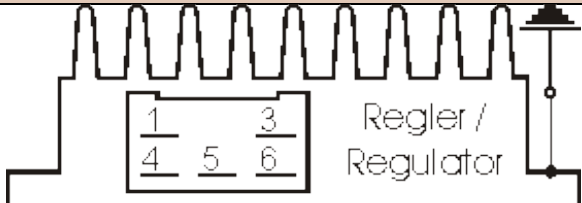
- Recherchez l'unité d'avance avec sa fiche femelle et les trois fils (rouge, jaune et blanc).

Placez le boîtier à 4 positions fourni sur cette fiche et insérez les trois fils (rouge, jaune et blanc) provenant du générateur. 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 avez besoin (ou souhaitez) retirer les bornes du boîtier de la fiche, insérez un trombone par l'avant à côté des bornes et repoussez le petit crochet sur le côté. Retirez ensuite le fil.

La deuxième fiche située à l'avance (une fiche mâle) sera connectée à la fiche située sur la bobine d'allumage. Ces deux fiches ne peuvent être connectées que dans une seule position. Notez le changement de couleur :	- rouge à rouge - blanc à blanc - bleu/blanc de l'unité d'avance à jaune de la bobine d'allumage
Important ! Ne faites jamais passer les câbles haute tension et les câbles de l'unité d'avance parallèlement (par exemple dans un blindage). Cela provoquerait un couplage inverse qui perturberait l'allumage et pourrait même endommager l'unité d'avance.	
Connexion de l'alternateur Powerdynamo au circuit d'éclairage (via le régulateur) :	
	- Les deux 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 stabilisée (régulée) et, pour la plupart des utilisations, redressée en courant continu (CC), car il s'agit principalement de courant alternatif (CA). - Pour cela, nous proposons 2 régulateurs différents :
Attention : toute confusion entre le pôle positif et le pôle négatif (avec 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 brûlé à son odeur âcre.	

Régulateur de type 1 : avec régulateur CC standard (95 22 699 06), utilisez le schéma de câblage 92xr12 :	
	- Le nouveau régulateur/redresseur est équipé d'une fiche compacte à 6 positions, dont <u>une</u> n'est pas utilisée. Un cache-fiche femelle adapté à cette fiche est fourni. Vous devez insérer les fils suivants dans cette fiche femelle (dont les bornes s'enclenchent dans la fiche) :
Les deux câbles noirs provenant du générateur ...	... connectez-les aux broches 1/4 du nouveau régulateur (à partir de là, des fils noirs identiques mènent à l'intérieur de l'appareil). Peu importe quel fil est connecté à laquelle des deux bornes (1/4), car elles transportent du courant alternatif.
Le nouveau câble marron avec la cosse à œillet rond.	... relie la broche 3 du régulateur (à partir de là, un fil marron va également à l'intérieur de l'appareil) au pôle négatif de la batterie ou (si vous conduisez sans batterie) à la masse (châssis).
Le nouveau câble rouge avec la cosse ronde...	... se connecte à la broche 5 du nouveau régulateur (à partir de là, un fil rouge entre également dans l'unité). Ce fil est un point d'intégration majeur entre l'ancien et le nouveau système. Ici, votre tension positive régulée sort pour se connecter à la borne positive de la batterie ou (si vous roulez sans batterie) à la borne d'entrée de tension de l'interrupteur principal (contacteur d'allumage, motos allemandes : broche 51/30).
Attention : Une polarité incorrecte endommagera les composants électroniques !	
Assurez-vous d'avoir un fusible de 15 A entre la batterie et le circuit du véhicule.	

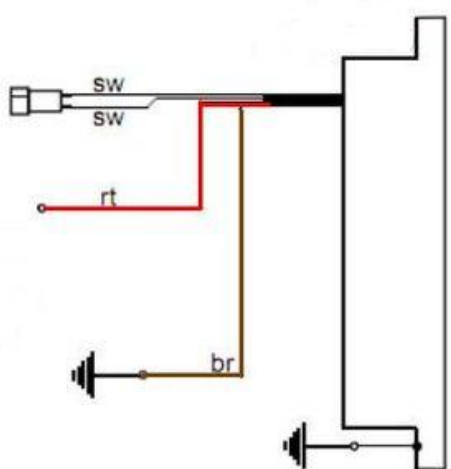
Le fil vert/rouge à la broche 6 du nouveau régulateur...

... correspond au voyant de contrôle de charge. Vous y connectez le fil qui reliait auparavant le voyant de contrôle au régulateur d'origine.

- Assurez-vous que cette commande ne fonctionne qu'en présence d'une batterie. Si vous roulez sans batterie mais que vous connectez quand même le fil, vous verrez que le voyant s'allume même lorsque l'alternateur génère du courant. Donc, sans batterie, ne le connectez pas.

- La fonction de contrôle du voyant de charge est basée sur un interrupteur à transistor et constitue une fonction supplémentaire. Même en cas de défaillance de celle-ci, le régulateur peut toujours fonctionner correctement. Vérification simple : faites tourner le moteur, allumez les phares, débranchez la batterie. Si les phares sont lumineux, l'appareil fonctionne correctement.

Régulateur de type 2 : avec régulateur CC et condensateur de lissage intégré (73 00 799 50), utilisez en plus le schéma de câblage **reg_102** :



- les 2 fils noirs (sw) sont l'entrée CA de l'alternateur (comme il s'agit de CA, peu importe quel fil noir est connecté à quel autre fil noir)
- le fil rouge (rt) est la sortie 12 V CC plus
- le fil marron (br) est la masse, connectée en interne au boîtier

- Il reste le fil bleu (parfois bleu/blanc) au niveau de la bobine d'allumage. Il s'agit du fil d'arrêt (coupure).

- Connecté à la masse, il arrête l'allumage !

Remarque :

- En cas de problèmes d'allumage, déconnectez en premier lieu ce fil bleu. Dans de nombreux cas, cela vous permettra de repartir.

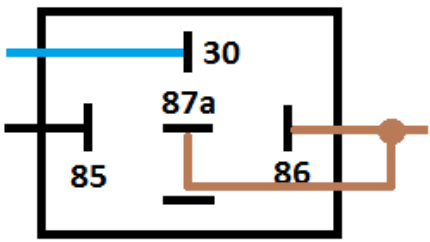
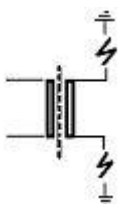
Mise hors tension via un interrupteur d'arrêt séparé

(lorsque vous roulez sans batterie) :

Le relais ne sera pas installé. Le câble bleu (/blanc) de la bobine d'allumage sera connecté à un coupe-circuit, fermé contre la masse (un bouton situé sur le guidon). Vous pouvez également installer un verrou d'allumage qui peut être connecté à la masse lorsqu'il est en position OFF.

Méthode avec batterie :

Connectez le fil marron du relais à une bonne masse. Faites passer le fil noir le plus long du relais vers le fil qui était auparavant relié à une broche sous tension lorsque l'interrupteur est activé (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 (/blanc) de la nouvelle bobine d'allumage. Si votre batterie tombe en panne sur la route, il suffit de déconnecter ce fil bleu et votre moto redémarrera (elle ne s'arrêtera plus en coupant le contact).

Câblage du relais (si utilisé) : 	- Le fil marron avec la cosse à anneau provenant des broches 87a et 86 est relié à la masse. - Le fil noir provenant de la broche 85 est relié à une borne de l'interrupteur principal qui est sous tension lorsqu'il est activé.
Vissez le câble haute tension (allumage) ... - N'utilisez pas de câbles amplificateurs d'étincelles, tels que les « supercâbles Nology » ou les « fils chauds ». Cela perturberait le système et pourrait l'endommager.	... dans la bobine d'allumage et tirez sur le joint en caoutchouc avant de monter la bobine (cela facilitera la tâche). - Veuillez utiliser le câble fourni avec le pack et non un ancien câble.
- Vous vous rendrez service en équipant votre moto de bougies d'allumage et de douilles de bougies neuves (de préférence entre 0 et 2 kOhm). De nombreux problèmes sont dus à des bougies d'allumage, des bornes et des câbles « apparemment en bon état » (voire « neufs »). - N'utilisez pas de bougies d'allumage avec une résistance de suppression interne. NGK (par exemple) proposait de telles bougies d'allumage codées avec un « R » (pour résistance).	
 	- Dans nos bobines à double sortie, les deux extrémités du secondaire sont reliées aux bougies d'allumage. - La résistance typique entre les deux sorties est de 6,2 kOhm. Les deux sorties s'allument en même temps (comme c'est le cas pour de nombreux systèmes jumelés). Les étincelles seront toutefois polarisées avec un décalage de 180 degrés, ce qui peut être visible lorsque vous les éclairez par intermittence.
- L'allumage ne fonctionnera correctement que si les deux bornes de la bougie sont connectées. Vous ne pouvez pas tester un côté lorsque l'autre est ouvert (non connecté à la bougie montée). En effet, chaque sortie utilise la masse de l'autre. Cela signifie également que les deux bougies fonctionnent en série, ce qui augmente les résistances d' . Il est donc préférable d'utiliser des douilles de bougie à faible résistance (résistance) et de s'assurer qu'elles sont en bon état. En cas de doute, mesurez la résistance sur une douille chaude (réchauffez-la avant de la mesurer). - Si le flux provenant de la masse d'un côté via la bougie d'allumage, via la bobine, vers l'autre bougie d'allumage et sa masse est interrompu, vous n'obtiendrez aucune étincelle, ni d'un côté ni de l'autre. Si vous souhaitez vraiment tester un seul côté, reliez le fil HT de l'autre côté à la masse (mettez-le à la terre) et cela fonctionnera. Parfois, une bobine privée de sa masse de l'autre côté cherche un substitut, avec quelques feux d'artifice solides autour d'elle vers le châssis. - Enfin, avant d'installer la batterie et avant le premier démarrage, veuillez vérifier attentivement toutes les connexions et tous les raccordements par rapport au schéma de câblage. Vérifiez que la batterie et les ampoules ont la tension correcte (12 V). - Si quelque chose ne fonctionne pas, veuillez consulter notre guide de dépannage sur notre page d'accueil. Dans un premier temps, déconnectez le fil bleu de la bobine et refaites un test. - IMPORTANT : lors de la réparation du vilebrequin, l'arbre de la dynamo est souvent usiné et raccourci. Il en résulte que le rotor est plus bas et peut toucher la bobine du stator avec ses rivets. Cela entraîne la destruction du stator et une défaillance de l'allumage.	

Informations importantes relatives à la sécurité et au fonctionnement

- La sécurité avant tout ! Veuillez respecter les règles générales de santé et de sécurité relatives 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 synchronisation sur le matériel ne sont donnés qu'à titre indicatif lors de la première installation. Veuillez vérifier après le montage à l'aide d'un moyen approprié (stroboscope) que les réglages sont corrects afin d'éviter d'endommager le moteur ou même de nuire à votre santé. Vous êtes seul responsable de l'installation et de l'exactitude des réglages.

- Les systèmes d'allumage génèrent une tension élevée ! Avec notre matériel, jusqu'à 40 000 volts ! Si vous ne les manipulez pas avec précaution, cela peut non seulement être douloureux, mais aussi carrément dangereux. Veuillez garder une distance de sécurité avec l'électrode de votre bougie d'allumage et les câbles haute tension ouverts. Si vous devez tester l'allumage, tenez fermement la douille de la bougie d'allumage avec un matériau bien isolant et appuyez-la fermement sur le sol solide du bloc moteur.

Ne retirez jamais les capuchons de bougie lorsque le moteur tourne. Ne lavez votre véhicule que lorsque le moteur est à l'arrêt et le contact coupé.

- Vous devriez avoir reçu le câble HT avec le capuchon en caoutchouc fixe (*qui ne contient pas de résistance*) dans le kit. Vous devriez utiliser une bougie d'allumage avec une résistance intégrée (*ou remplacer le capuchon par celui qui contient une résistance*) afin de vous conformer à la législation locale (*exigences en matière de compatibilité électromagnétique*).

- N'utilisez pas simultanément un ou plusieurs capuchons de bougie contenant une résistance **AVEC** une ou plusieurs bougies contenant une résistance. Cela causerait des problèmes, notamment des difficultés au démarrage du moteur. La résistance totale combinée du capuchon et de la bougie ne doit pas dépasser 5 kOhm.

- 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 cela soit dû à un connecteur de bougie défectueux ou à 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, même celles préinstallées. Si des pièces se desserrent pendant le fonctionnement, cela endommagera inévitablement le matériel. Nous pré-assemblons les vis de manière lâche uniquement.

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

Nos pièces ont été vérifiées avant de vous être livrées. Vous ne pourrez de toute façon 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. Vous n'obtiendrez de toute façon aucun résultat tangible.** 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 du 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, déconnectez 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 dans le circuit de coupure. Vérifiez soigneusement les connexions à la terre et assurez-vous qu'il y a une bonne connexion électrique entre le châssis et le bloc moteur.

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

- L'étincelle des systèmes d'allumage classiques à points a une énergie relativement faible, d'environ 10 000 volts, et apparaît donc 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 très fine et concentrée, et de couleur bleue, ce qui la rend moins visible. De plus, vous n'obtenez une étincelle qu'à des vitesses activées par le kick, et non en appuyant lentement sur le levier du kick avec votre main (comme cela peut être le cas avec les allumages à batterie).

- Les systèmes utilisant des bobines d'allumage à double sortie présentent quelques particularités. Veuillez noter que pendant les tests sur un côté, l'autre doit être connecté à une bougie d'allumage adaptée ou solidement mis à la terre/relié à la masse. Sinon, il n'y aura pas d'étincelle d'un côté ni de l'autre. De plus, avec de telles sorties ouvertes, des étincelles longues et dangereuses peuvent jaillir partout sur la bobine.

- Ne jamais effectuer de soudure à l'arc électrique sur la moto sans avoir préalablement déconnecté toutes les pièces contenant des semi-conducteurs (bobine d'allumage, régulateur, avance). Il n'est pas nécessaire de démonter le stator et le rotor. Il en va de même pour les soudures. Avant de toucher les composants électroniques, débranchez le fer à souder du secteur ! N'utilisez jamais de mastic cuivré sur les bougies d'allumage.

- Les composants électroniques sont très sensibles à une polarité incorrecte. Après avoir travaillé sur le système, vérifiez la polarité correcte de la batterie et du régulateur. Une polarité incorrecte provoque des courts-circuits et détruit le régulateur, la bobine d'allumage et l'unité d'avance. En règle générale, le câblage doit toujours être de couleur à couleur. Les cas où la couleur change entre les fils 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 circonférence 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 bougies d'allumage dont la résistance est supérieure à 5 kOhm. Utilisez plutôt des douilles de 1 ou 2 kOhm. N'oubliez pas que les douilles de bougies d'allumage vieillissent et que leur résistance interne augmente. Si un moteur ne démarre que lorsqu'il est froid, cela est très probablement dû à une douille de bougie et/ou une bougie défectueuse. En cas de problème, vérifiez également les câbles haute tension. N'utilisez jamais de câbles HT en fibre de carbone, ni de « fils chauds » censés augmenter l'étincelle.

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

- N'utilisez jamais un extracteur à griffes ou un marteau pour désengager le rotor. Ses aimants pourraient se desserrer. Nous proposons un extracteur spécial pour désengager le nouveau rotor (voir les instructions de montage) !

- Si la moto n'est pas utilisée pendant une période prolongée, veuillez déconnecter la batterie (si présente) afin d'éviter toute fuite de courant à travers les diodes du régulateur. Cependant, même une batterie déconnectée se déchargera après un certain temps.

- Veuillez respecter ces remarques, mais n'ayez pas peur du processus d'installation. N'oubliez pas que des milliers d'autres clients avant vous ont installé le système avec succès.

Profitez pleinement de votre vélo grâce à son nouveau cœur électrique !

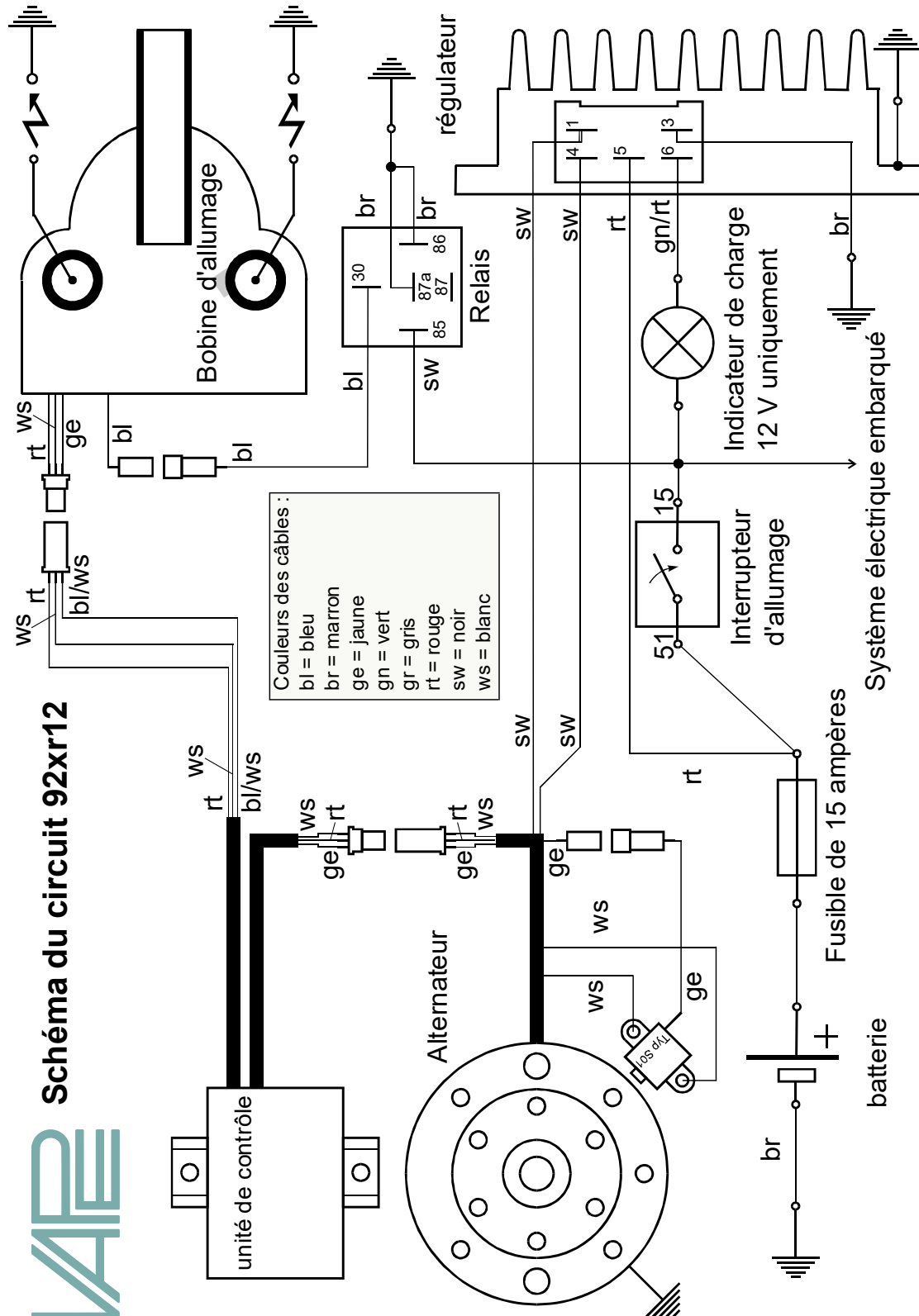


Schéma de câblage du contrôleur 102

