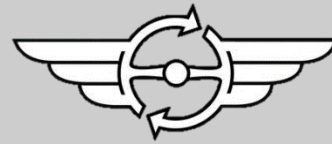


# **EZ ELECTRIC POWER STEERING**

**GUIDE DE MONTAGE**

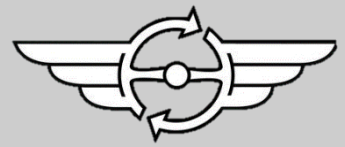
**MG RV8**





# CONTENU

1. LE PRODUIT _____	3
2. L'UNITE _____	4
3. INSTALLATION _____	5



## LE PRODUIT

vous remercions d'avoir choisi un système de direction assistée EZ ELECTRIC POWER STEERING pour sa qualité, sa certification et sa facilité de montage. Depuis 2006, nous produisons des colonnes de direction complètes avec direction assistée intégrée. Toutes les colonnes sont fabriquées sur mesure pour chaque type de voiture et nous avons déjà 200 types en stock ! Pour plus d'informations sur nos produits (systèmes de direction assistée et répliques de volants) ou pour passer une commande, veuillez consulter notre site web [www.ezpowersteering.nl](http://www.ezpowersteering.nl) ou envoyer un e-mail à [info@ezpowersteering.nl](mailto:info@ezpowersteering.nl). Si vous avez des questions concernant l'installation, veuillez nous contacter à [workshop@ezpowersteering.nl](mailto:workshop@ezpowersteering.nl).

Version C1.1

Date 02-01-2024

*Ce manuel doit être lu attentivement pour éviter les erreurs. Vérifiez si toutes les parties de l'ensemble sont présentes. Cela peut être fait sur la base de l'image figurant dans ce manuel.*

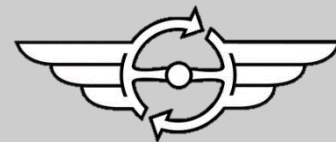
*Avant l'installation, comparez la colonne EZ POWER STEERING avec la colonne d'origine. Vérifiez que les dimensions sont identiques. Montez également le volant sur la colonne.*

*Si vous n'avez pas les compétences ou les outils nécessaires pour effectuer l'installation, faites-la réaliser par un professionnel. EZ POWER STEERING ne peut être tenu pour responsable d'une installation incorrecte ou de dommages auto-infligés.*

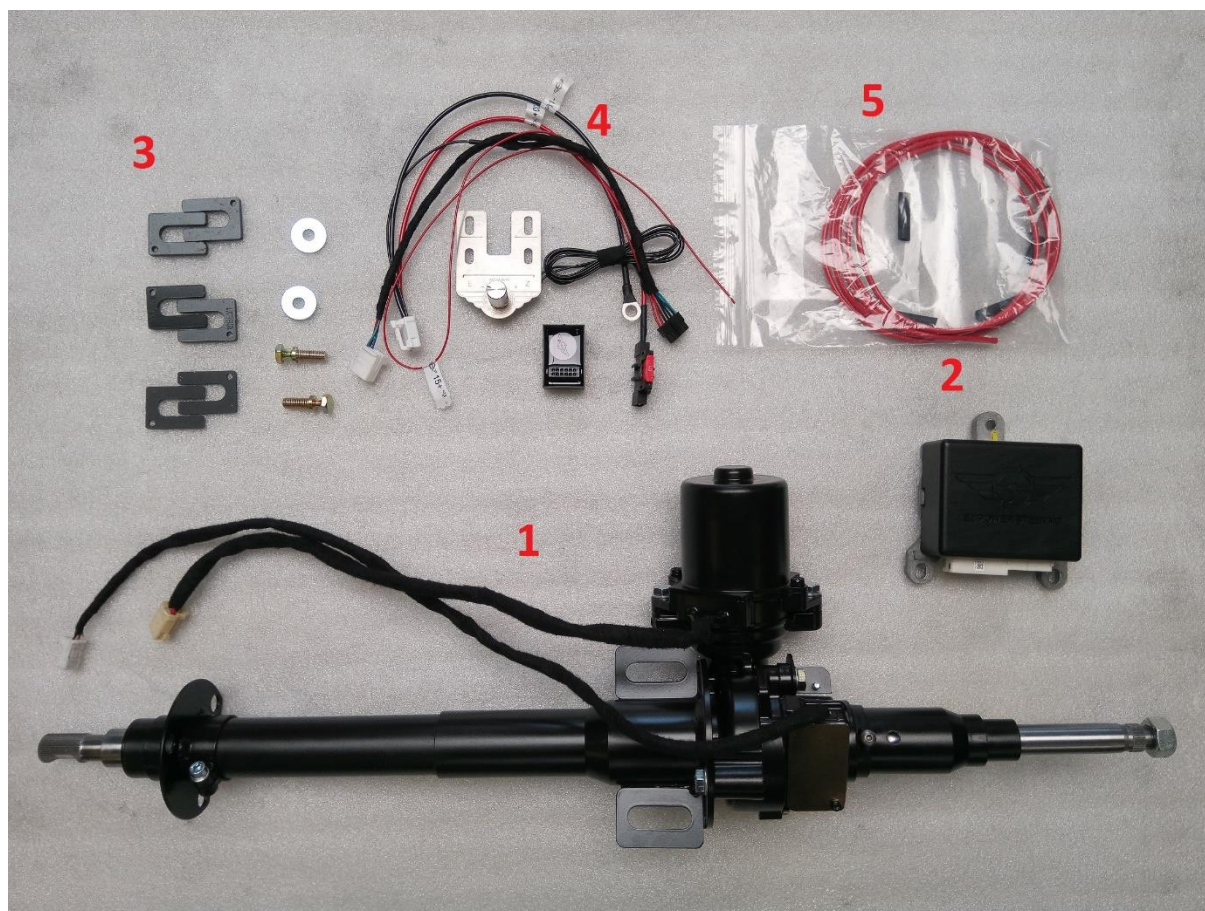
*Les manuels sont généralement basés sur un véhicule à conduite à gauche. Dans la plupart des cas, la version avec conduite à droite est l'image miroir de l'installation d'un véhicule avec conduite à gauche.*

*Si vous pensez que des changements sont nécessaires dans ce manuel, nous aimerions recevoir vos photos et commentaires. Grâce à vos commentaires, nous pouvons améliorer nos manuels !*





## VUE D'ENSEMBLE



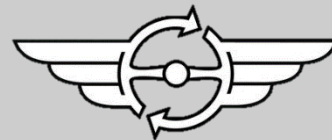
EZMGRV8 - 1. unité de direction assistée EZ

EZMGRV8 - 2. ECU

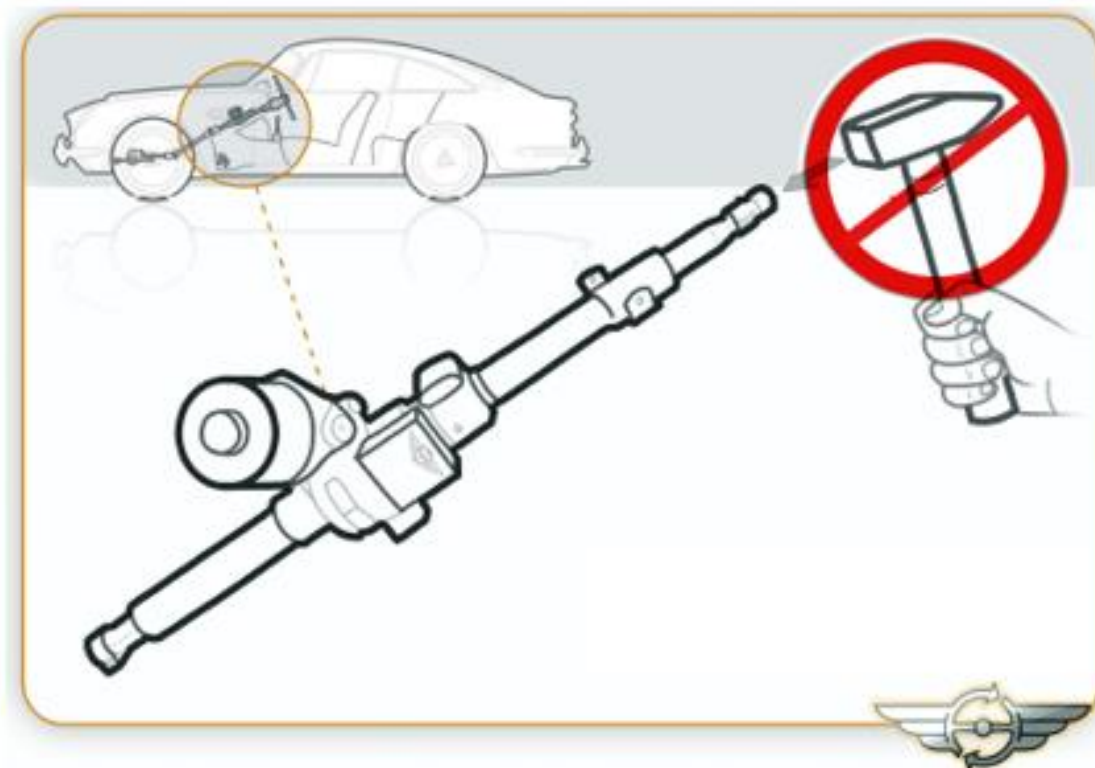
EZMGRV8 - 3. 6x MG shims (2x 2mm, 2 x 3mm et 2 x 5mm)

EZMGRV8 - 4. Faisceau de fils + porte fusible incl. contrôleur (gris)

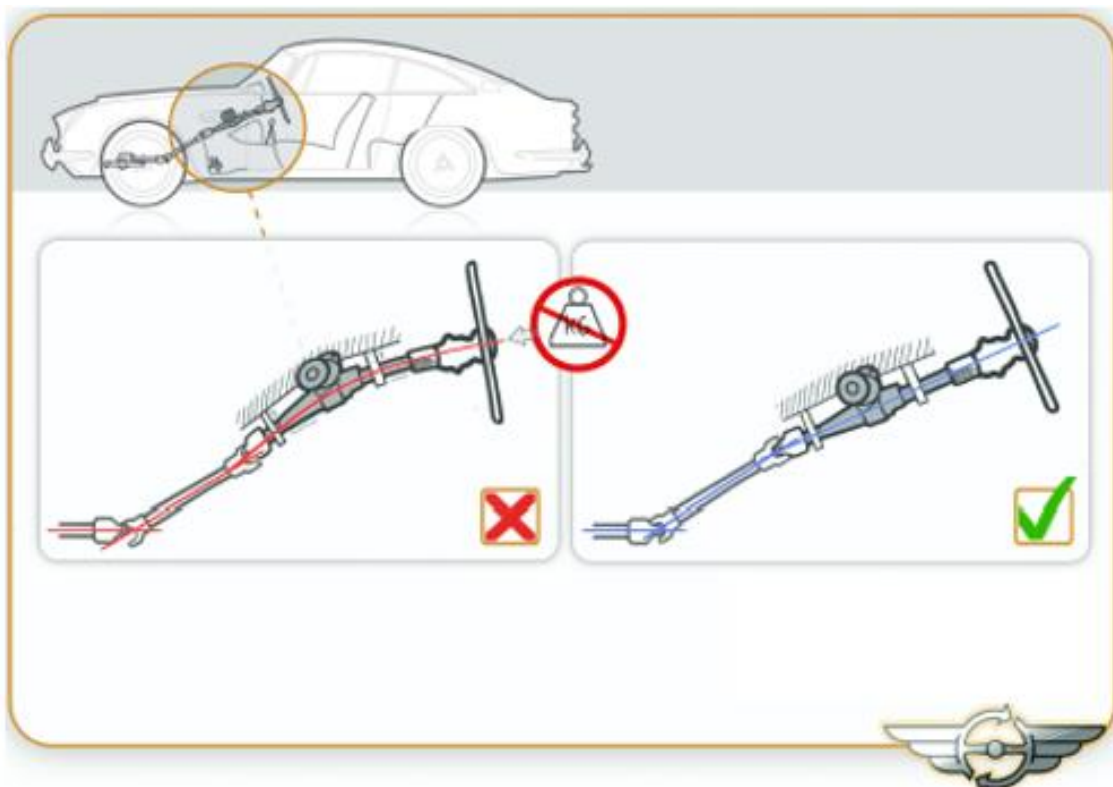
EZMGRV8 - 5. Câble d'alimentation 6mm<sup>2</sup>



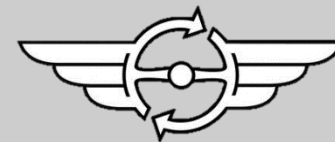
# INSTALLATION



Ne jamais frapper l'arbre d'entrée avec un objet pendant ou après l'installation. Cela peut avoir un effet négatif sur les capteurs.

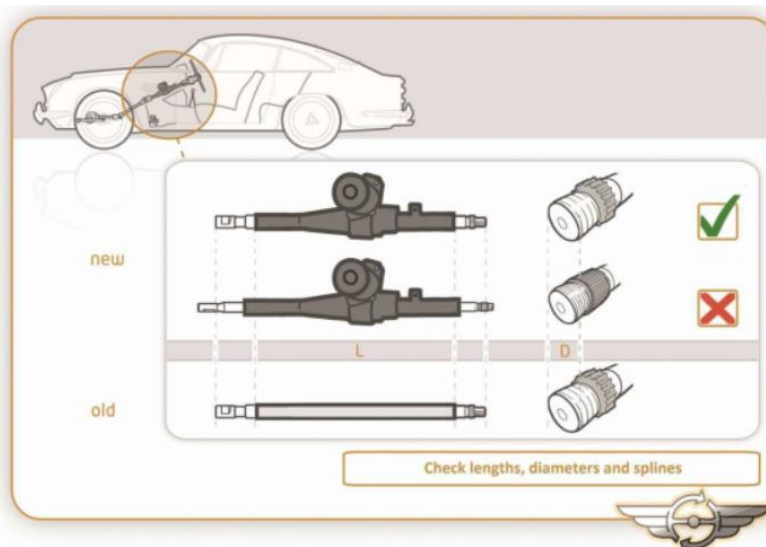


Le système de direction doit toujours être monté sans tension et correctement aligné.

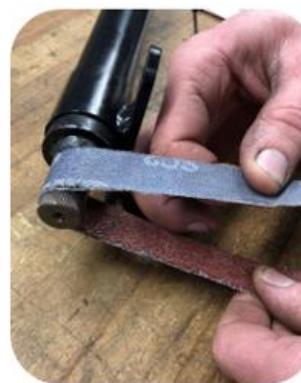


## Vérifiez la longueur, le diamètre et les cannelures

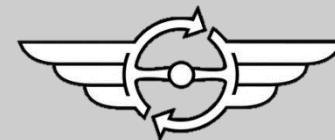
Comparez la colonne de direction assistée EZ (EZ-unit) avec la colonne de direction d'origine avant de l'installer. Vérifiez si les cannelures supérieures et inférieures, le diamètre du tube de direction et la longueur de la colonne sont tous identiques à ceux de la colonne de direction d'origine. En cas de doute, vous pouvez utiliser le volant d'origine pour vérifier l'ajustement des cannelures supérieures.



Dans l'industrie automobile, il est courant d'avoir de petites tolérances dans les connexions de cannelures. Dans des cas très exceptionnels, la connexion d'un nouvel arbre de l'unité EZ dans le joint en U d'origine (ancien) peut entraîner un ajustement serré. Ce problème est parfois relativement facile à résoudre en ne ponçant que 0,2 mm (0,007 pouce) dans la partie intérieure du joint en U et également dans la cannelure de l'arbre de sortie de l'unité EZ.







## Valeurs du couple de serrage en Nm.

Lorsque la nouvelle colonne de direction est montée, serrez à la main tous les boulons et vérifiez que tout tourne sans problème avant de serrer au couple requis, utilisez le tableau de serrage ci-dessous :

	cours de renforcement 8.8	cours de renforcement 10.9	cours de renforcement 12.9
Vis M6	11	16	19
Vis M8	27	40	47

Le système fonctionne avec une barre de torsion dans l'unité, qui mesure la quantité de couple/charge sur l'arbre de direction pendant la direction, le capteur de couple mesure cela et envoie une tension à l'ECU. L'ECU utilise ce signal ainsi que le signal de vitesse pour contrôler le moteur électrique de l'unité EZ.

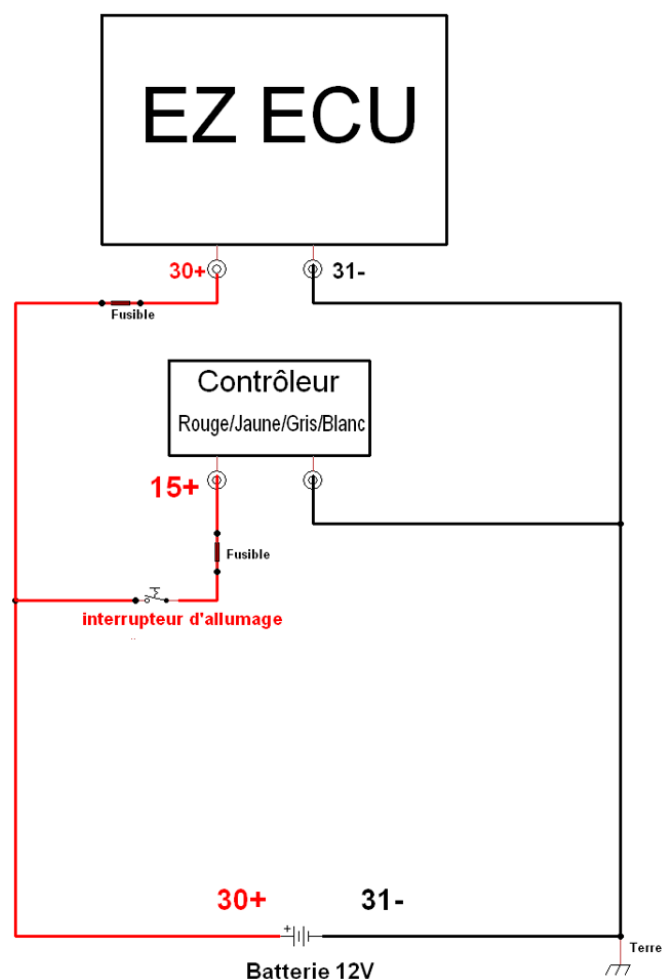
## Voltage

L'unité EZ de base est un système 12V avec terre négative ! Des kits de câblage supplémentaires sont disponibles, afin que le kit puisse fonctionner avec un système 6V ou 24V et/ou une terre positive. Vérifiez la configuration de votre véhicule avant de monter l'EZ-unit.

Le fil d'alimentation rouge (30+) doit être connecté directement au relais du démarreur ou à la borne plus de la batterie et protégé par le fusible de 40 ampères fourni.

Connectez le câble de terre noir (31-) à un point de terre approprié (pas à la colonne). Si vous avez une voiture à masse positive (borne Plus de la batterie connectée au châssis), assurez-vous d'avoir le faisceau de câblage correct avec un relais supplémentaire.

Le fil rouge fin est l'interrupteur d'allumage (15+) et doit être connecté à une alimentation commutée par contact à fusible. Vérifiez la tension entre le fil d'allumage plus et la terre, lorsque le contact est mis, elle doit être d'au moins 11,5 volts. Si elle tombe en dessous de cette valeur, la direction assistée électrique

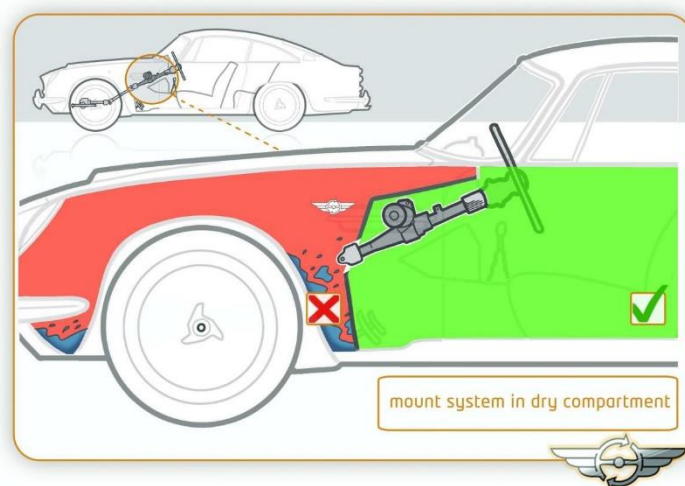




s'arrête. (Lorsque cela se produit pendant la conduite, le véhicule se comporte comme avant la conversion EZ).

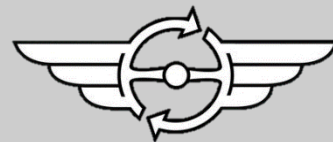
Veillez à mesurer la tension en charge (avec d'autres appareils électriques allumés, tels que le ventilateur de refroidissement, l'essuie-glace ou le dégivreur de vitre électrique, etc.) et avec le moteur en marche. Si nécessaire, il existe des dispositifs électroniques pour maintenir la tension correcte de l'allumage au-dessus de 11,5 V !

Un autre test simple de l'électronique est de vérifier si vous entendez un clic après avoir mis le contact, un autre clic doit être entendu après 1 ou 2 secondes après avoir coupé le contact.



L'unité EZ, le faisceau de câbles, l'ECU et les autres composants électriques ne doivent pas être exposés à des températures élevées (60 degrés centigrades ou plus) ou à un environnement humide.





### Etape 1.

Contrôlez la pression des pneus et faites un essai de conduite de la voiture. Vérifiez que le volant se centre bien. Vérifiez aussi que la direction et les instruments ne sont pas défectueux. Si tout est en ordre, procédez à la conversion.



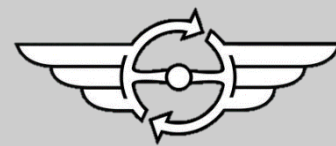
### Etape 2.

Trouvez une alimentation à fusible commutée par l'allumage. Ceci est nécessaire pour l'alimentation de l'unité de direction assistée EZ (voir étape 16). L'alimentation commutée peut être prise soit par le commutateur d'allumage, soit par la boîte à fusibles. Débranchez ensuite le câble de la borne négative de la batterie. Elle est au-dessous un couvercle derrière le siège droit.

### Etape 3.

Enlevez le volant.





**Etape 4.**

Enlevez le couvercle des leviers.



**Etape 5.**

Débranchez les deux connecteurs de la colonne.





**Etape 6.**

Enlevez le boulon du cardan dans le compartiment moteur.

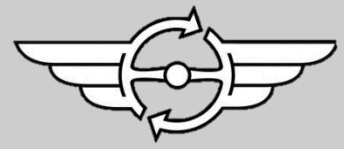


**Etape 7.**

Enlevez la colonne de direction. Desserrez les trois boulons du support de montage au-dessous du fascia. Puis desserrez les trois boulons de la bride proche de la cloison. Puis enlevez la colonne complètement.





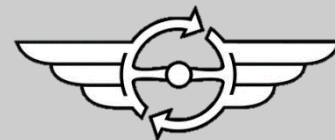


### Étape 8.

Montez l'anneau fourni sur l'unité EZ.  
Avec cet anneau, le capuchon de protection sera à nouveau fixé plus tard.  
Utilisez une clé Allen pour la sécuriser.  
Mettez-le à peu près dans la bonne position.







### Etape 9.

Montez la serrure de contact, le clignotant, et le levier d'essuie-glace, les câbles, et les couvercles sur la colonne de l'unité EZ. Les couvercles doivent être modifiés – utilisez l'unité pour un modèle. Aussi, agrandissez le trou dans le pare-feu pour que le cardan de l'unité EZ peut passer par le.



### Etape 10.

Montez la colonne de direction EZ par le trou de la cloison. Montez la colonne de direction au fascia panneau (deux boulons) et remontez la bride (trois boulons). Utilisez du scellant avec le montage de la bride. ATTENTION : il est conseillé d'enlever le cardan original de la boîte de direction et le monter sur l'unité EZ avant de monter l'unité EZ.

### Etape 11.

Remontez le boulon du cardan.



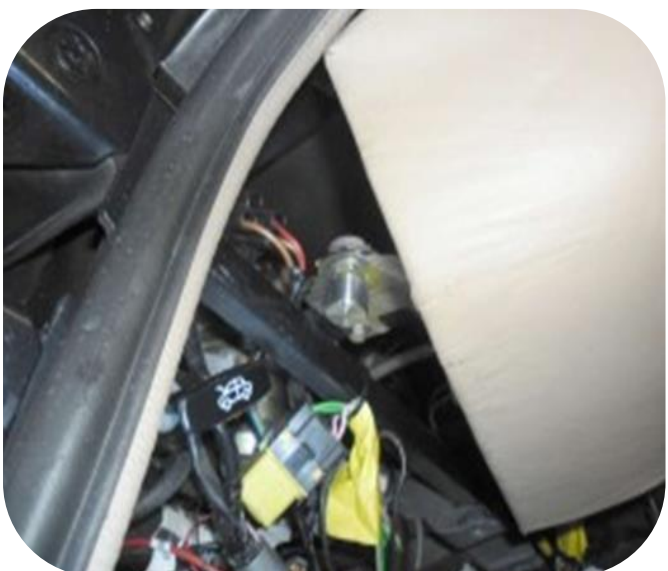
### Etape 12.

Remontez les deux câbles sur la colonne de direction EZ.



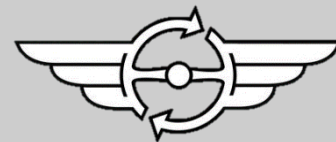
### Etape 13.

Trouvez un emplacement approprié au-dessous du fascia panneau pour monter l'ordinateur. Raccordez les câbles à l'ordinateur.



### Etape 14.

Trouvez un emplacement approprié pour le potentiomètre.



### Etape 15.

Connectez le fil rouge épais (30+) du porte-fusible directement à la pile positive. Il est conseillé d'isoler davantage le fil.

### Etape 16.

Connectez le fil rouge fin (15+) à une alimentation électrique commutée par contact d'allumage avec fusible (voir étape 2).

### Etape 17.

Connectez le fil noir (31-)

### Etape 18.

Montez le volant – temporairement.

### Etape 19.

Branchez le fil de la borne négative batterie, préalablement débranché. Après avoir allumé le contact, un clic peut être entendu de l'ECU, le système est maintenant opérationnel, vérifiez cela en faisant des mouvements de direction. Après avoir coupé le contact, un clic se fait entendre à nouveau après environ 3 secondes. Le système est alors éteint.

### Etape 20.

Faites un essai de conduite et vérifiez à nouveau tous les systèmes. Vérifiez également si la position du volant est correcte, sinon ajustez-la. Assurez-vous que la longueur du fil du klaxon est suffisante pour permettre le réglage éventuel du volant.

### Etape 20.

Serrez l'écrou du volant et montez le bouton du klaxon.