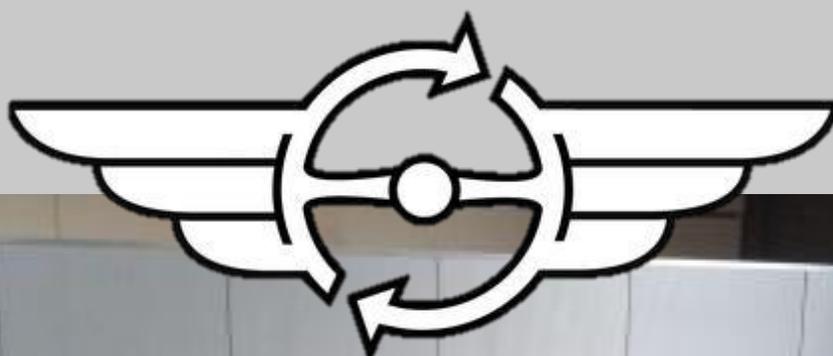
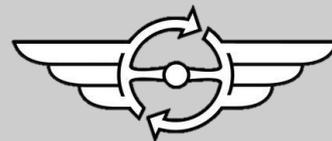


# **EZ ELECTRIC POWER STEERING**

**GUIDE DE MONTAGE**

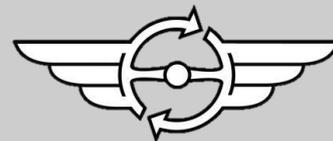
**ASTON MARTIN DB: 4, 5, 6**





# CONTENU

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



## LE PRODUIT

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit EZ ELECTRIC POWER STEERING pour notre qualité, performance, et simplicité d'installation. Depuis 2006 nous fabriquons des colonnes de direction avec de l'assistance électrique. Toutes nos colonnes sont fabriquées spécifiquement pour chaque voiture différente et nous avons plus de 200 possibilités. Pour plus d'information sur nos produits (systèmes de direction assistée et répliques de volants) ou pour commander, visitez notre site web à [www.ezpowersteering.fr](http://www.ezpowersteering.fr) ou envoyez un mail à [info@ezpowersteering.nl](mailto:info@ezpowersteering.nl). Si vous avez des questions techniques vous pouvez nous joindre sur cette adresse mail: [workshop@ezpowersteering.nl](mailto:workshop@ezpowersteering.nl).

Version C1.1

Date 06-12-2022

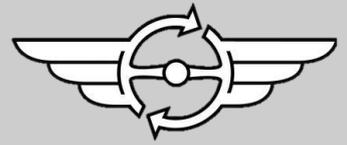
*Ce manuel doit être lu attentivement pour éviter les erreurs. Vérifiez si toutes les parties de l'ensemble sont présentes. Cela peut être fait sur la base de l'image figurant dans ce manuel.*

*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.*

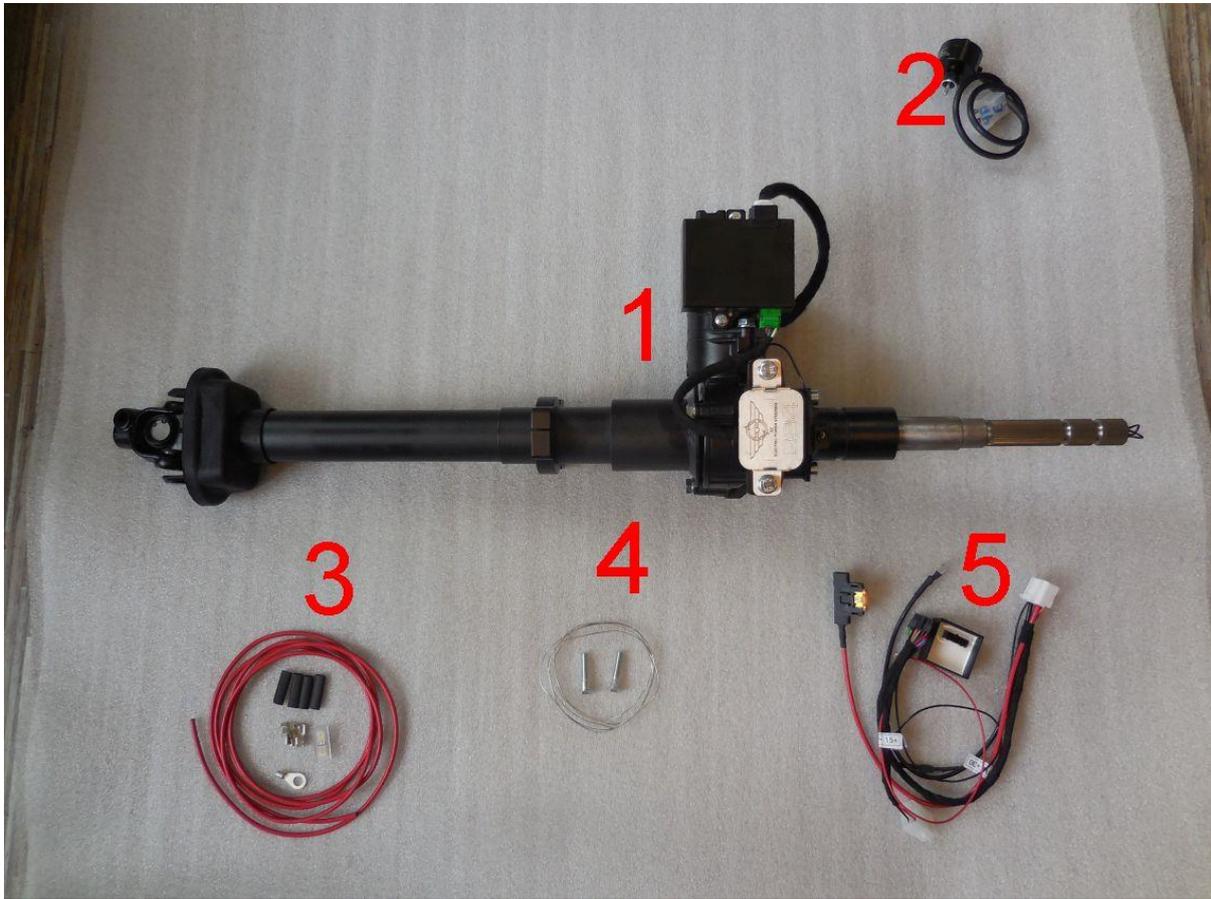
*Si vous n'avez pas les compétences ou les outils nécessaires pour effectuer l'installation, faites-la réaliser par un professionnel. EZ POWER STEERING ne peut être tenu pour responsable d'une installation incorrecte ou de dommages auto-infligés.*

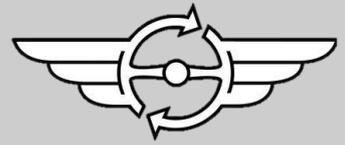
*Les manuels sont généralement basés sur un véhicule à conduite à gauche. Dans la plupart des cas, la version avec conduite à droite est l'image miroir de l'installation d'un véhicule avec conduite à gauche.*

*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 !*

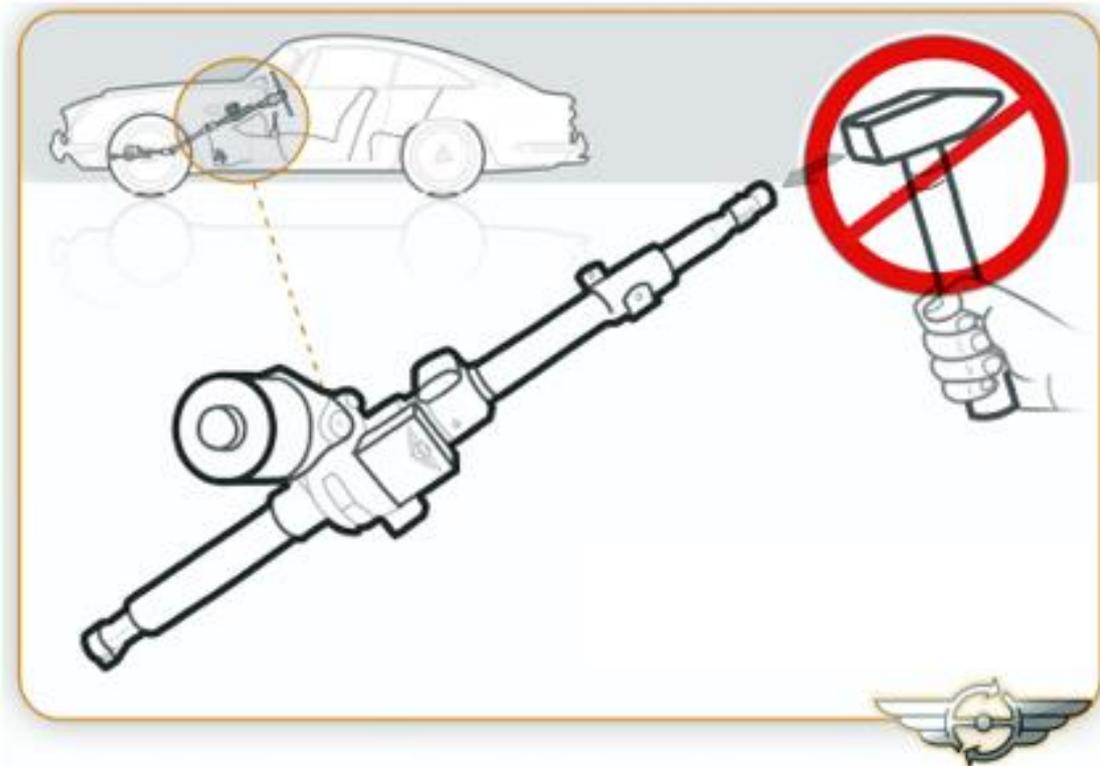


# L'UNITE

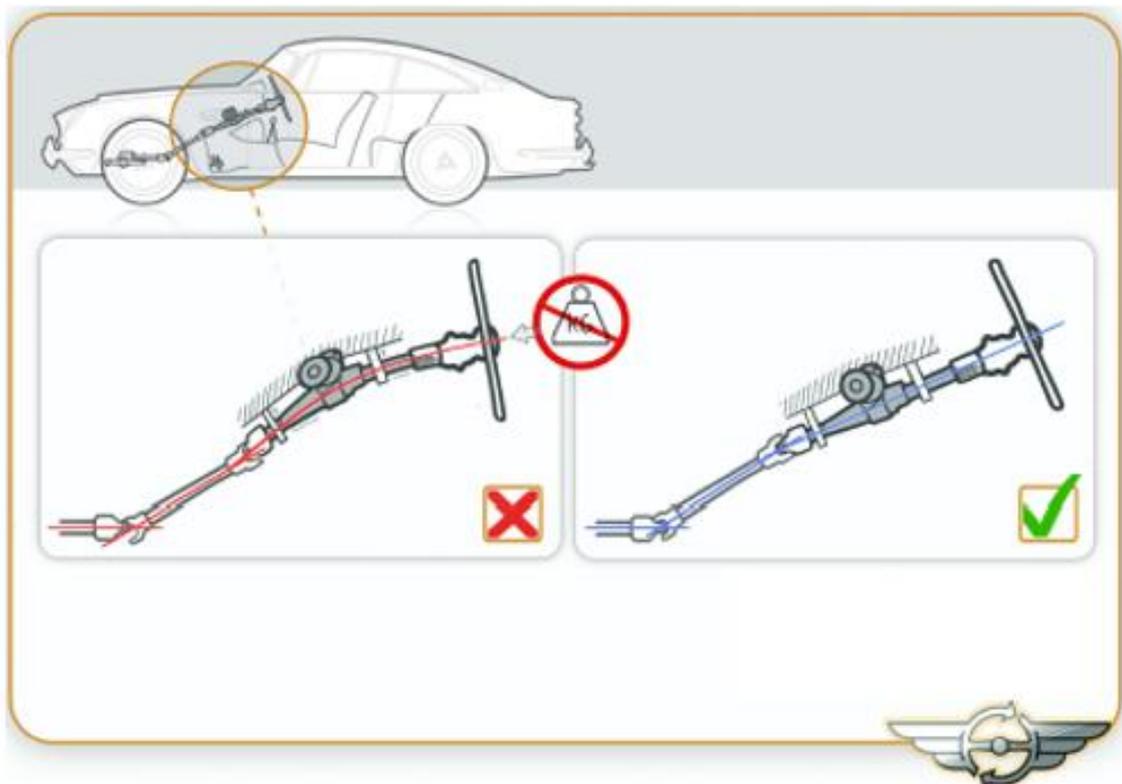




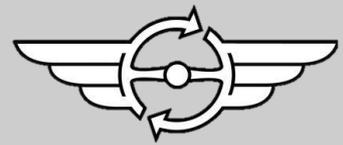
# INSTALLATION



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

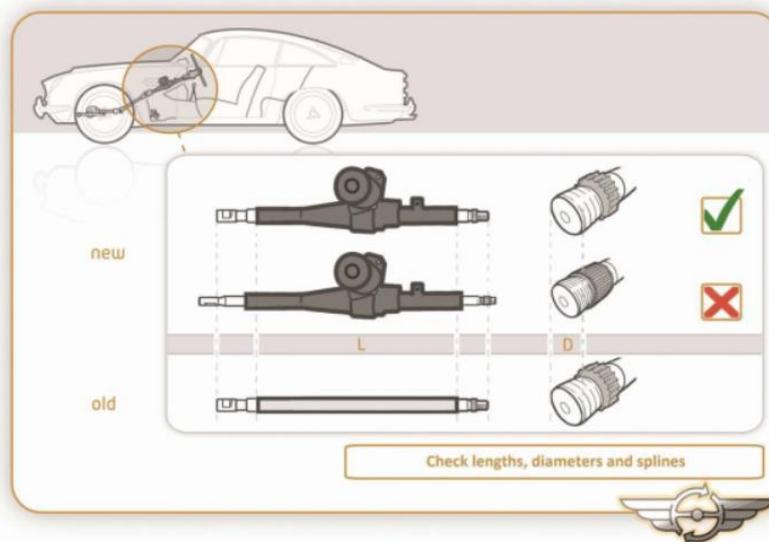


Le système de direction doit toujours être monté sans tension et correctement aligné.



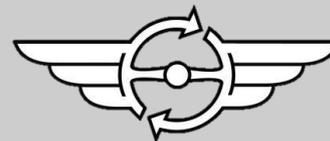
## Vérifiez la longueur, le diamètre et les cannelures

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.

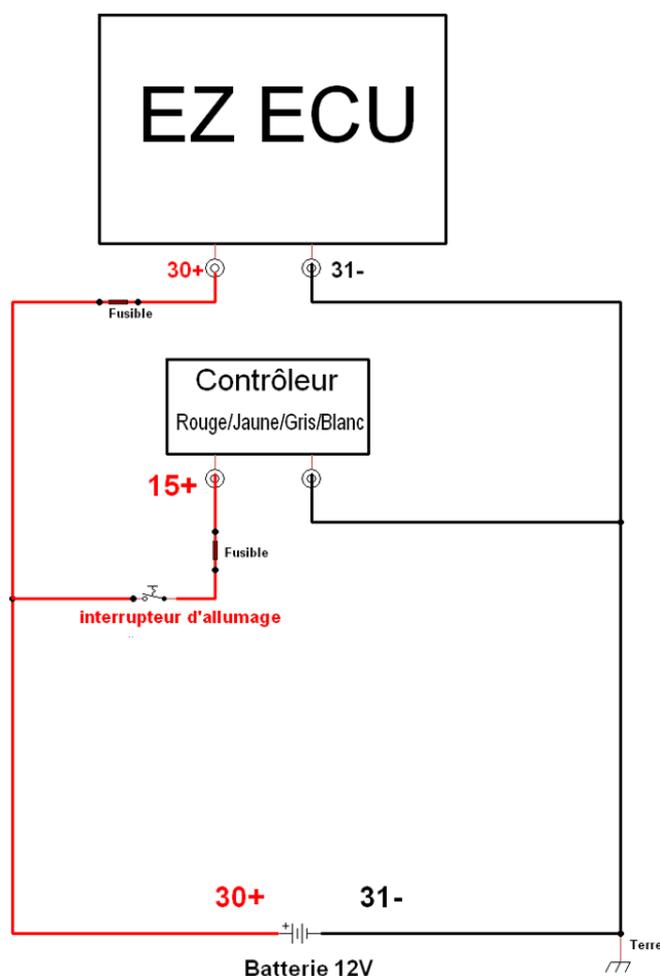
## Voltage

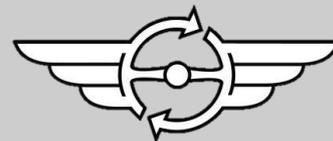
L'unité EZ de base est un système 12V avec terre négative ! Des kits de câblage supplémentaires sont disponibles, afin que le kit puisse fonctionner avec un système 6V ou 24V et/ou une terre positive. Vérifiez la configuration de votre véhicule avant de monter l'EZ-unit.

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

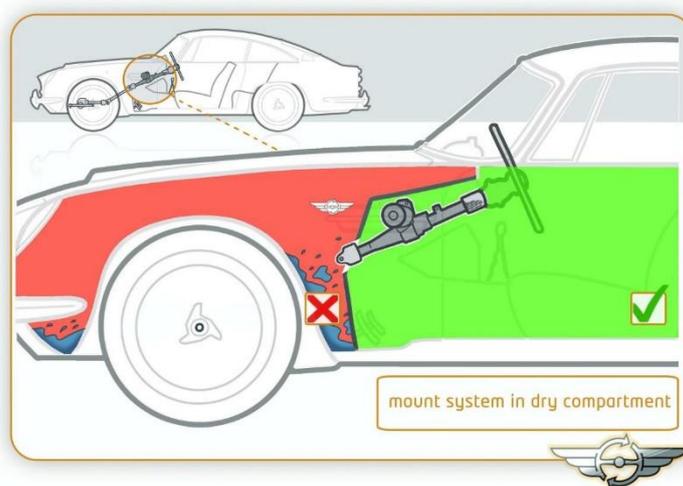




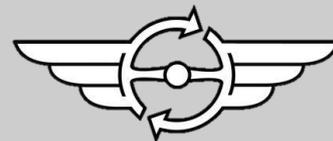
s'arrête. (Lorsque cela se produit pendant la conduite, le véhicule se comporte comme avant la conversion EZ).

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.

Faites un parcours d'essai et vérifiez que tout marche bien. Vérifiez que le système de direction fonctionne bien. Si tout va bien, continuez avec le montage.

### Etape 2.

Enlevez le couvercle au-dessous du tableau de bord et trouvez un fil d'alimentation 12v. Il est nécessaire pour contrôler l'unité EZ (étape 11). Débranchez la batterie terre après. Alignez le système de direction au centre et marquez cette position.

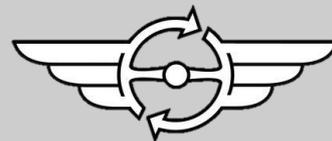


### Etape 3.

Pour enlever le volant, le boulon qui le tient en place doit être enlevé. Faites attention au fil du klaxon.

### Etape 4.

Débranchez les connecteurs de l'interrupteur de la colonne de direction.



### Etape 5.

Enlevez les boulons qui tiennent la partie supérieure de la colonne de direction en place. Ensuite, enlevez la partie supérieure, avec l'interrupteur de la colonne.



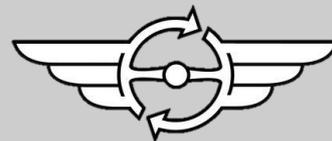
### Etape 6a.

S'il est nécessaire, enlevez le couvercle du passage de roue pour accéder au cardan.



### Etape 6b.

Enlevez le boulon du cardan avec les boulons inférieurs de la colonne de direction originale.



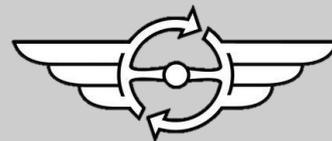
### Etape 7.

Enlevez le fil tressé qui tient le guêtre en caoutchouc au pare-feu. Basculez le guêtre à la hausse après.



### Etape 8a.

S'il y'en a, enlevez le support au-dessous du tableau de bord.



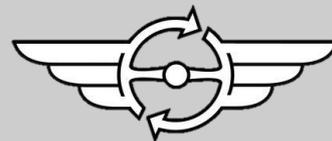
**Etape 8b.**

Enlevez le boulon supérieur de la colonne de direction.



**Etape 9.**

La colonne de direction originale peut être enlever.



### Etape 10.

Avant de continuer, comparez la largeur des « U » des deux colonne, originale et EZ. Ils doivent être très similaires.

### Etape 11.

Raccordez le fil rouge épais (30+) par le porte-fusible et directement à la batterie positive.

### Etape 12.

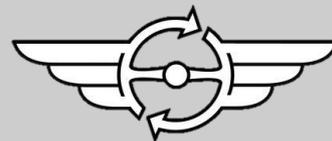
Raccordez le fil rouge mince (15+) avec un fil d'alimentation (etape 2)

### Etape 13.

Raccordez le fil noire (30-) avec un point terre approprié.

### Etape 14.

Montez le capteur de vitesse au compteur de vitesse et raccordez-le avec le faisceau de fil EZ. Vérifiez que les couleurs se correspondent.



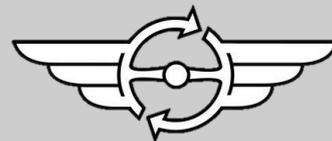
### Etape 15.

Montez l'unité EZ. Faites glisser le cardan de l'unité EZ sur l'arbre de direction originale, mais ne serrez pas encore le boulon.



### Etape 16.

Montez les deux boulons inférieurs de la colonne de direction.



### Etape 17.

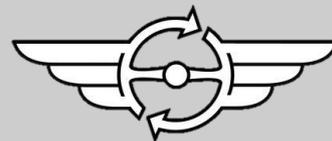
Montez le guêtre en caoutchouc au pare-feu et attachez-le avec le fil tressé.



### Etape 18.

Montez le boulon supérieur de la colonne, mettez le moteur électrique dans la position correcte, serrez tous les boulons – n'oubliez pas le boulon du cardan.

Il y a deux positions possible pour le moteur : à la gauche ou sur le dessus, derrière les cloches du tableau de bord. La deuxième possibilité est préférée.



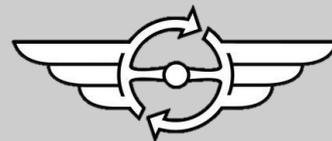
### Etape 19.

S'il est nécessaire, remontez le support au-dessous de la colonne.



### Etape 20.

Montez la partie supérieure avec l'interrupteur sur l'unité EZ. Raccordez les connecteurs de l'interrupteur de la colonne.



### Etape 21.

Fixez tout le câblage au-dessous du tableau de bord et montez le couvercle.

### Etape 22.

Raccordez la batterie terre.

### Etape 23.

Il devrait avoir un claquement de l'ordinateur qui veut dire que le système fonctionne. Lorsque l'allumage est coupé, le système s'éteint après une pause, ce qui est évident avec la continuation du claquement pendant quelques secondes.



### Etape 24.

Montez le volant avec le bouton du klaxon et faites un parcours d'essai. Vérifiez que tout fonctionne bien.