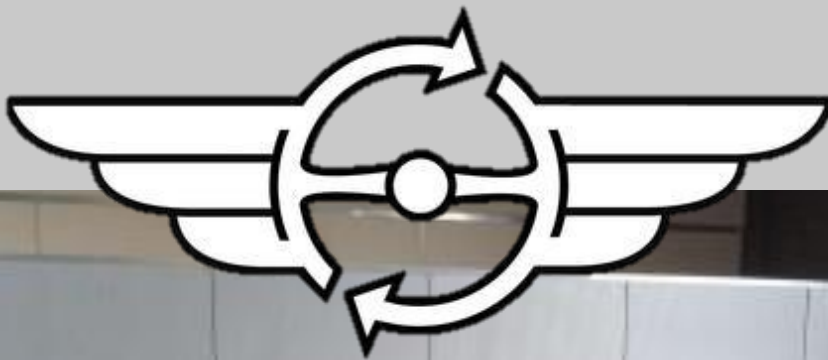
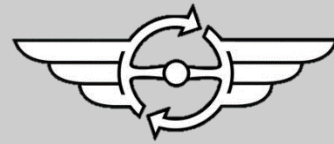


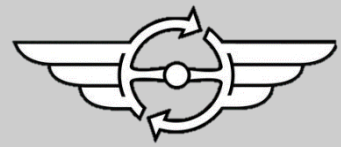
EZ ELECTRIC POWER STEERING
INBOUWHANDLEIDING
ASTON MARTIN DB: 4, 5, 6





INHOUD

1. Het product _____	3
2. Overzichtsfoto _____	4
3. Installatie _____	5



HET PRODUCT

Dank u voor het kiezen van een EZ ELECTRIC POWER STEERING systeem om zijn kwaliteit, certificering en eenvoudige montage. Sinds 2006 produceren wij complete stuurkolommen met geïntegreerde stuurbekrachtiging. Alle kolommen zijn op maat gemaakt voor elk type auto en we hebben al 200 soorten op voorraad! Voor meer informatie over onze producten (stuurbekrachtigingssystemen en replica stuurwielen) of het plaatsen van een order, bezoek onze website www.ezpowersteering.nl of stuur een e-mail naar info@ezpowersteering.nl. Heeft u vragen over de installatie, dan kunt u contact met ons opnemen via workshop@ezpowersteering.nl.

Versie C1.1

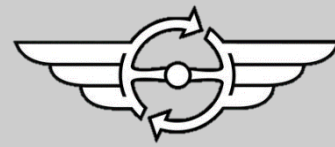
Datum 06-12-20220

Deze handleiding moet zorgvuldig worden gelezen om fouten te voorkomen. Controleer of alle onderdelen van de set aanwezig zijn. Dit kan gedaan worden aan de hand van de foto in deze handleiding. Vergelijk voor de montage de EZ ELECTRIC POWER STEERING kolom met de originele kolom. Controleer of de afmetingen hetzelfde zijn. Monteer ook het stuurwiel aan de kolom.

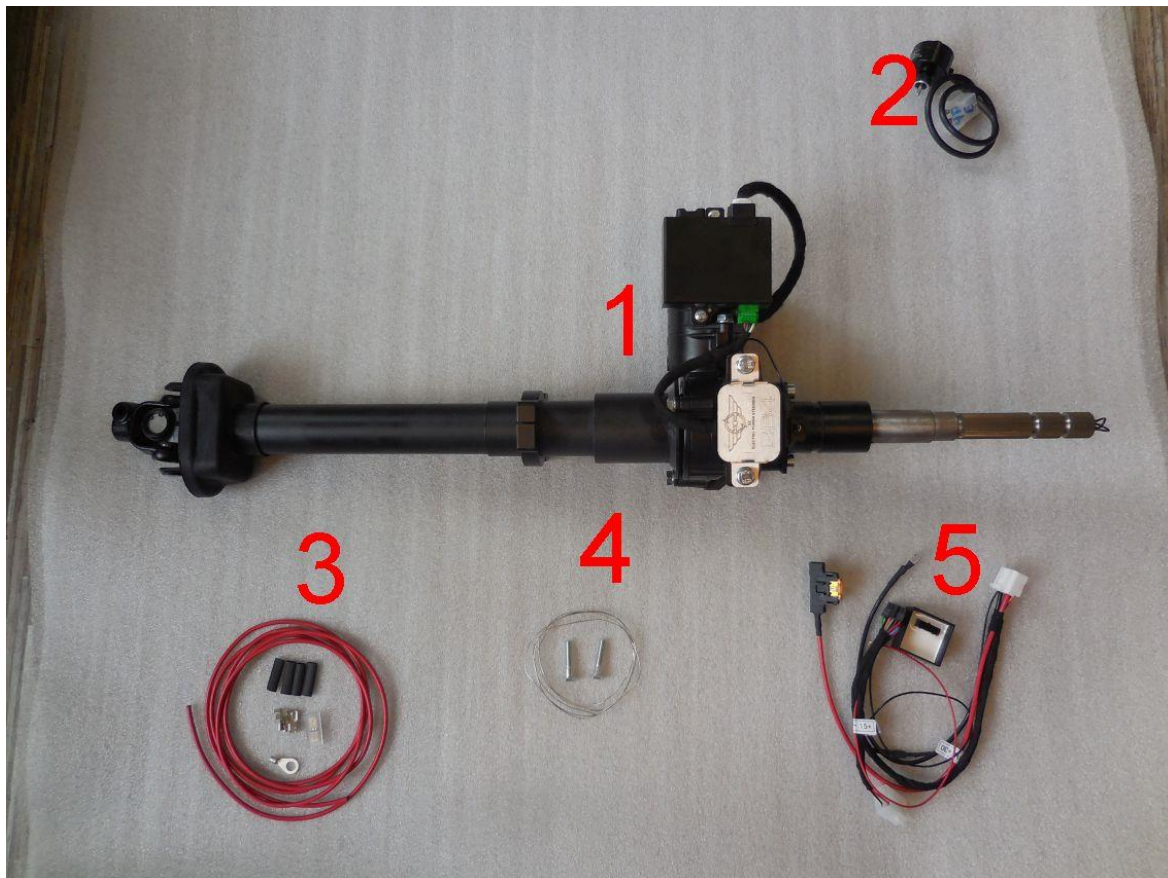
Als u niet over de vaardigheden of het gereedschap beschikt om de installatie uit te voeren, laat het dan door een vakman doen. EZ ELECTRIC POWER STEERING kan niet aansprakelijk worden gesteld voor onjuiste installatie of zelf toegebrachte schade.

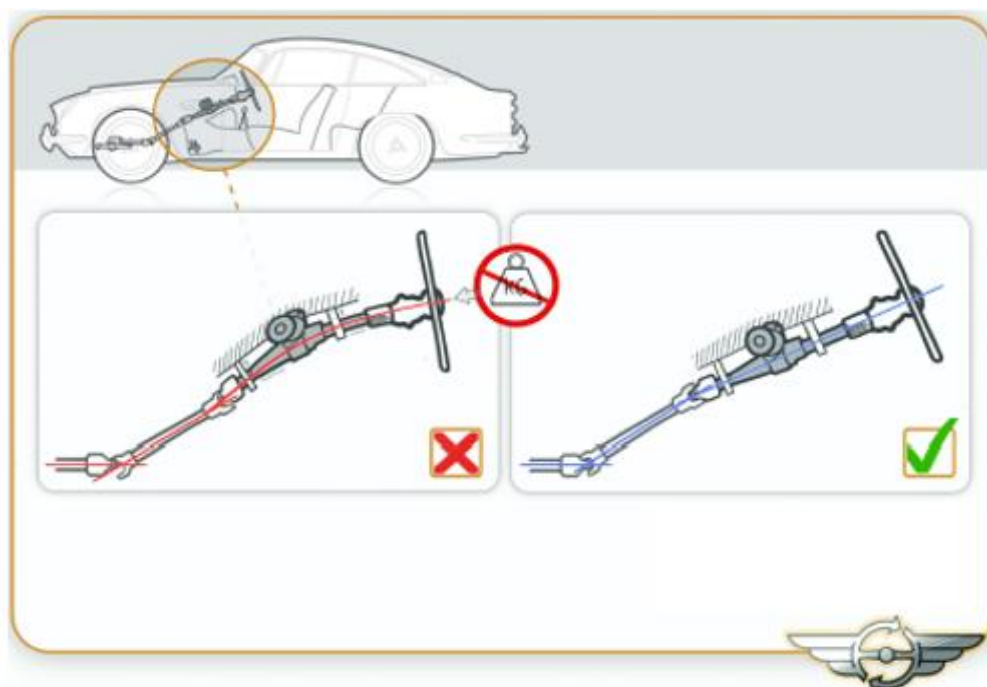
De handleidingen zijn over het algemeen gebaseerd op een voertuig met linkse besturing. In de meeste gevallen is de rechts gestuurde versie het spiegelbeeld van de installatie van een voertuig met links stuur.

Als u denkt dat er wijzigingen nodig zijn in deze handleiding, ontvangen wij graag uw foto's en opmerkingen. Met uw feedback kunnen wij onze handleidingen verbeteren!

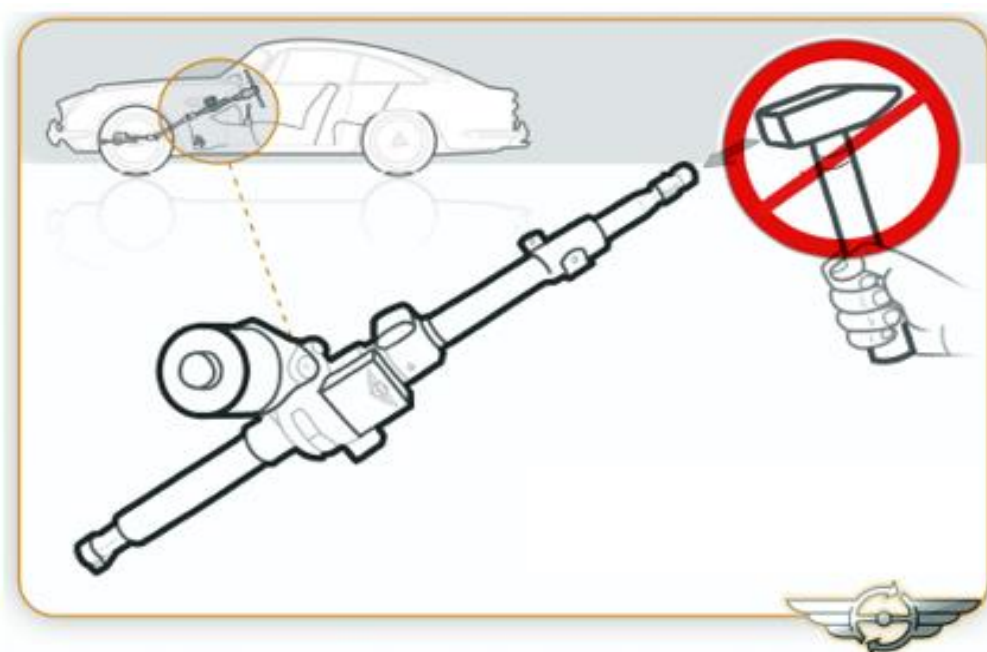


INHOUD

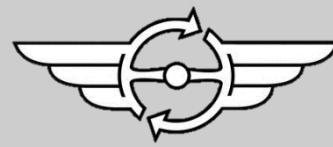




De stuurinrichting moet altijd goed uitgelijnd en spanningsvrij gemonteerd worden.

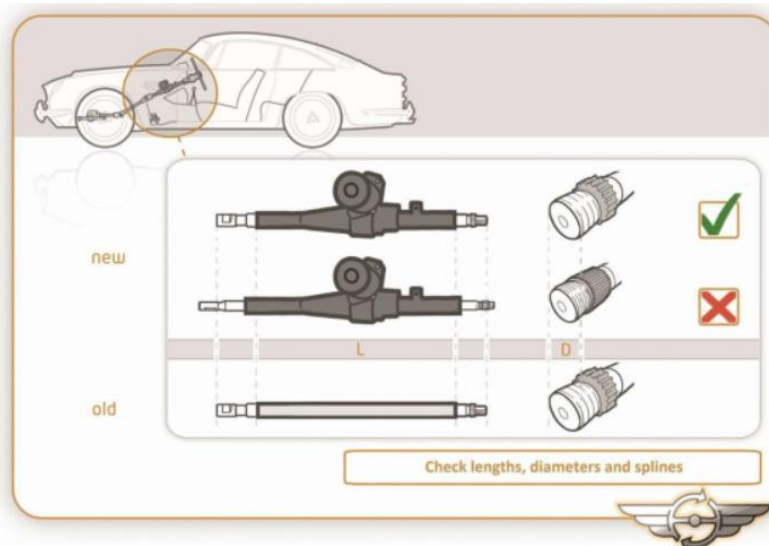


Sla nooit met een voorwerp op de ingaande as tijdens of na montage. Dit kan de sensoren negatief beïnvloeden.

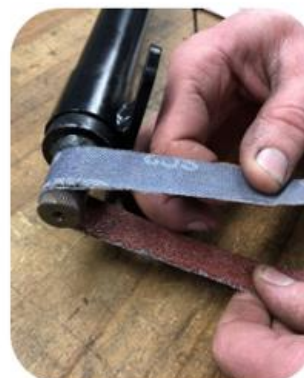


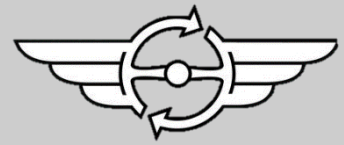
Controleer lengte, diameter en splines

Vergelijk de EZ stuurbekrachtigingskolom (EZ-unit) met de originele stuurkolom alvorens deze te monteren. Controleer of de splines aan de boven- en onderkant, de diameter van de stuurbuis en de lengte van de kolom allemaal gelijk zijn aan de originele stuurkolom. Bij twijfel kunt u het originele stuurwiel gebruiken om te controleren of de bovenste splines passen.



In de auto-industrie is het gebruikelijk om kleine toleranties te hebben in de spline verbindingen. In zeer uitzonderlijke gevallen kan het aansluiten van een nieuwe as van de EZ-unit in de originele (oude) kruiskoppeling een strakke passing veroorzaken. Dit is soms relatief eenvoudig op te lossen door ongeveer slechts 0,2mm (0,007 inch) af te schuren in het binnenste gedeelte van de kruiskoppeling en zo ook de spline op de uitgaande as op de EZ-unit.





Aanhaalmomenten in Nm.

Wanneer de nieuwe stuurkolom is gemonteerd, draait u alle bouten met de hand vast en controleert u of alles soepel draait voordat u de bouten tot het vereiste aanhaalmoment aanhaalt; gebruik hiervoor onderstaande aanhaalmomententabel:

	Sterkteklasse 8.8	Sterkteklasse 10.9	Sterkteklasse 12.9
M6	11	16	19
M8	27	40	47

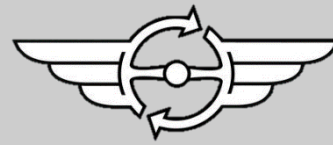
Het systeem werkt met een torsiestang in de eenheid, deze meet de hoeveelheid torsie/belasting op de stuuras tijdens het sturen, de torsiesensor meet dit en stuurt een voltage naar de ECU. De ECU gebruikt dit signaal samen met het snelheidssignaal om de elektromotor van de EZ-unit te sturen

Voltage

De basis EZ-unit, is een 12V systeem met negatieve aarde! Er zijn extra bedradingssets verkrijgbaar, zodat de kit ook werkt met een 6V of 24V systeem en/of positieve aarde. Controleer de configuratie van uw voertuig voordat u de EZ-unit monteert.

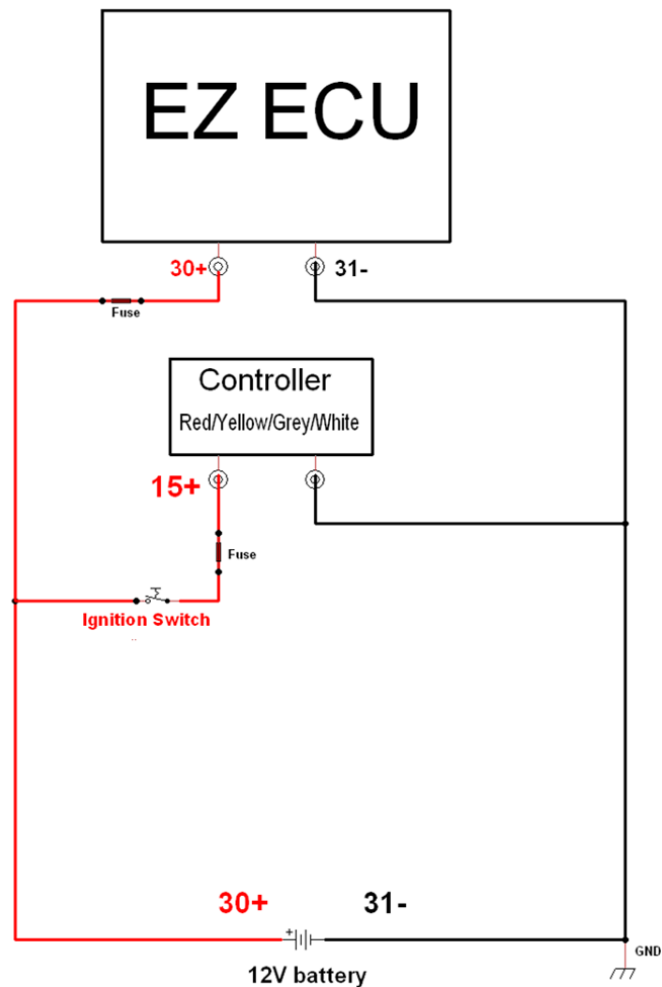
De rode voedingsdraad (30+) moet rechtstreeks op het startrelais of de pluspool van de accu worden aangesloten en gezekerd met de bijgeleverde 40 Ampère zekering.

Sluit de zwarte aardedraad (31-) aan op een geschikt massapunt (niet op de kolom). Als u een auto met positieve massa hebt (pluspool van de accu aangesloten op het chassis), moet u ervoor zorgen dat u de juiste kabelboom met extra relais hebt.

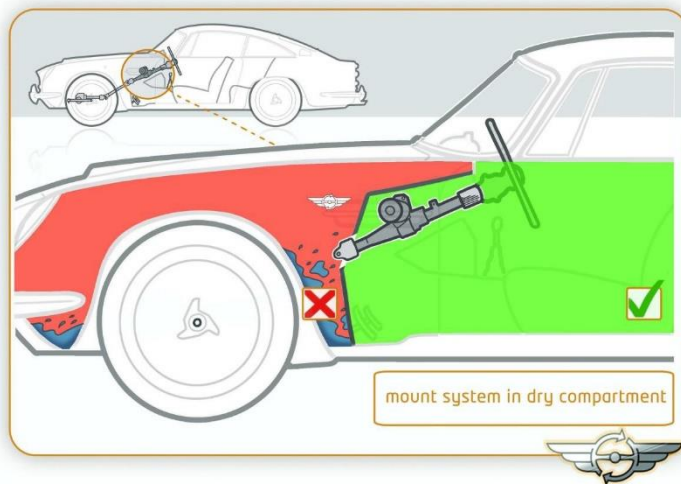
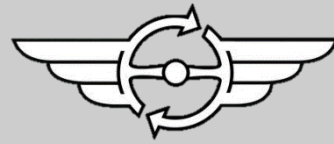


De dunne rode draad is ontsteking geschakeld (15+) en moet worden aangesloten op een gezekerde contact geschakelde voeding. Controleer de spanning tussen de geschakelde plus en de massa, bij ingeschakeld contact, deze moet minstens 11,5 Volt zijn. Als deze onder deze waarde zakt zal de elektrische stuurbevestiging uitschakelen. (Wanneer dit gebeurt tijdens het rijden, zal het voertuig net zo rijden als voor de EZ conversie). Zorg ervoor dat u de spanning meet onder belasting (met andere elektrische apparaten ingeschakeld zoals: koelventilator, ruitenwisser of elektrische ruitontdooier, etc.) en met draaiende motor.

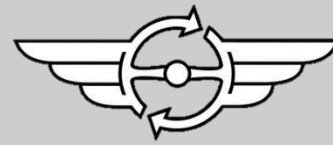
Indien nodig zijn er elektronische apparaten beschikbaar, om de juiste ontsteking geschakelde spanning boven 11,5V te houden!



Een eenvoudige test van de elektronica is ook om te controleren of u een klik hoort na het inschakelen van het contact, een andere klik moet hoorbaar zijn na 1 of 2 seconden na het uitschakelen van het contact



De EZ-unit, kabelboom, ECU en andere elektrische componenten mogen niet worden blootgesteld aan hoge temperaturen (60 graden Celsius of hoger) of een natte omgeving.



INSTALLATIE

Stap 1.

Controleer de bandenspanning en maak een proefrit met de auto. Controleer of het stuur terugkomt in de rechttuitstand. Controleer of de besturing geen gebreken vertoont. Is alles in orde ga dan verder met de ombouw.

Stap 2.

Demonteer de onderplaat onder het dashboard en zoek een via het contact geschakelde voeding, Deze is noodzakelijk voor het aansturen van de powersteering unit (zie punt 11). Maak hierna de massakabel van de accu los en zet de voorwielen in de rechttuitstand. Markeer deze stand.



Stap 3.

Het stuurwiel kan nu gedemonteerd worden. Hiervoor moeten de bout en moer waarmee het stuur geklemd zit gedemonteerd worden. Let ook op de claxondraad.

Stap 4.

Maak de stekerverbindingen los van de stuurkolomschakelaar.



Stap 5.

Demonteer de bout waarmee het bovenste gedeelte van de stuurkolom gemonteerd zit. Demonteer hierna de het bovenste gedeelte met schakelaar van de kolom.



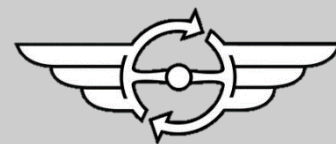
Stap 6a.

Demonteer indien nodig de beschermplaat om toegang te krijgen tot de kruiskoppeling.



Stap 6b.

Demonteer nu de borgbout van de kruiskoppeling samen met de 2 onderste montage bouten.



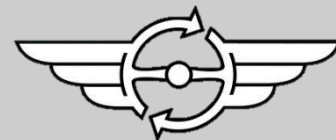
Stap 7.

Verwijder het vlechtdraad waarmee de rubberenhoes geborgd zit. Schuif hierna de hoes naar boven.



Stap 8a.

Indien aanwezig, demonteerde steunplaat onder het dashboard.



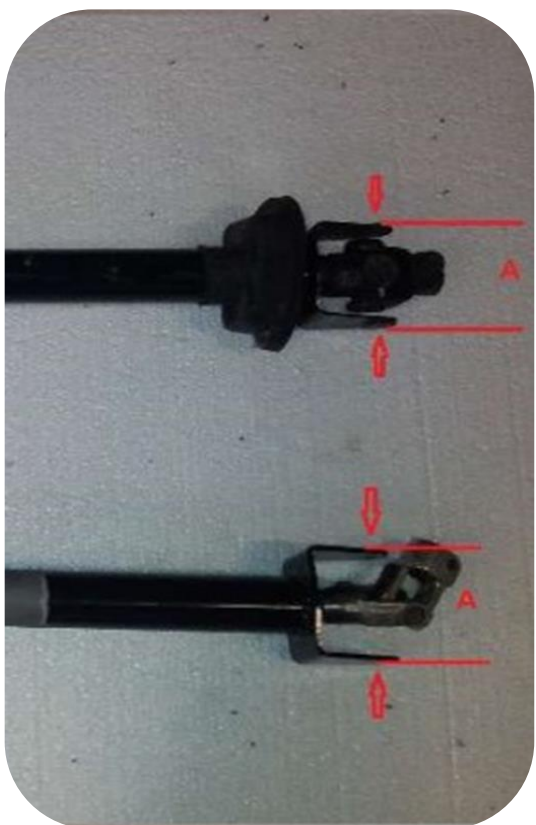
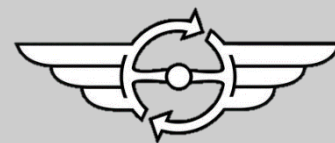
Stap 8b.

Demonteer hierna de bovenste montagebout.



Stap 9.

De originele kolom kan hierna verwijderd worden.



Stap 10.

Voordat er verder gegaan wordt met de inbouw. Vergelijk eerst de breedte van de onderste montage steun van de originele kolom en de EZ unit.

Stap 11.

Verbind de dikke rode draad 30+ via de zekeringhouder rechtstreeks met de accu plus.

Stap 12.

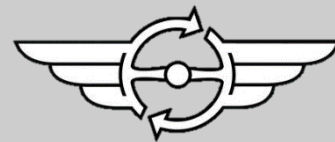
Verbind de dunne rode draad (15+) met een contact geschakelde voeding (zie punt 2).

Stap 13.

Verbind de zwarte draad (31-) met een geschikt massapunt.

Stap 14.

Monteer de pulsgever achter de KM teller en verbind deze met de EZ kabelboom. let erop dat de kleuren in de stekker corresponderen.



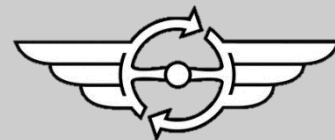
Stap 15.

Monteer de kolom weer in de auto, schuif de kruiskoppeling van de uitgaande as van de EZ unit op de stuuras van de auto. Zet deze nog niet vast.



Stap 16.

Monteer de twee onderste montage bouten van de kolom.



Stap 17.

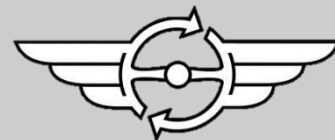
Monteer het doorvoerrubber van de kolom aan het schutbord, gebruik hiervoor het meegeleverde vlechtdraad om deze vast te zetten.



Stap 18.

Monteer nu de bovenste ophangbeugel van de kolom. Breng de motor in de juiste positie en zet alle montagebouten vast! Ook de bouten van de kruiskoppeling van de stuuras.

LET OP: Er zijn 2 mogelijkheden betreffende de positie van de motor; motor naar links of naar boven achter klokken. Het laatste heeft overigens de voorkeur.



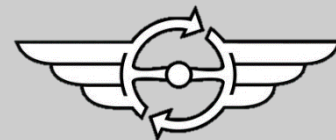
Stap 19.

Indien aanwezig, monteer de steunplaat onder de kolom.



Stap 20.

Monteer het bovenste gedeelte van de stuurkolom inclusief schakelaar op de EZ unit. Verbind nu de eerder losgenomen stekerverbindingen van de stuurkolomschakelaar.



Stap 21.

Zet alle bedrading goed vast en monteer de onderplaat van het dashboard.

Stap 22.

Verbind de massakabel met de accu min.

Stap 23.

Na het inschakelen van het contact is er een klik hoorbaar. Het systeem is nu operationeel, controleer dit! Na het uitschakelen van het contact duurt het ca. 3 seconden voordat de EZ unit uitschakelt.



Stap 24.

Monteer stuurwiel met claxondop en maak een testrit met de auto en controleer nogmaals alle systemen op hun juiste werking. Controleer tevens de juiste werking van de stuurkolomschakelaar.