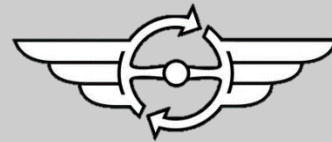


EZ ELECTRIC POWER STEERING

INBOUWHANDLEIDING

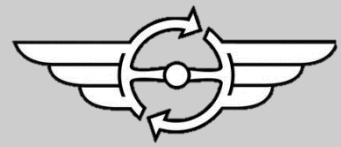
MG RV8





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

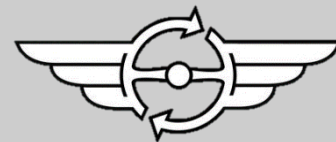
Datum 02-01-2024

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.

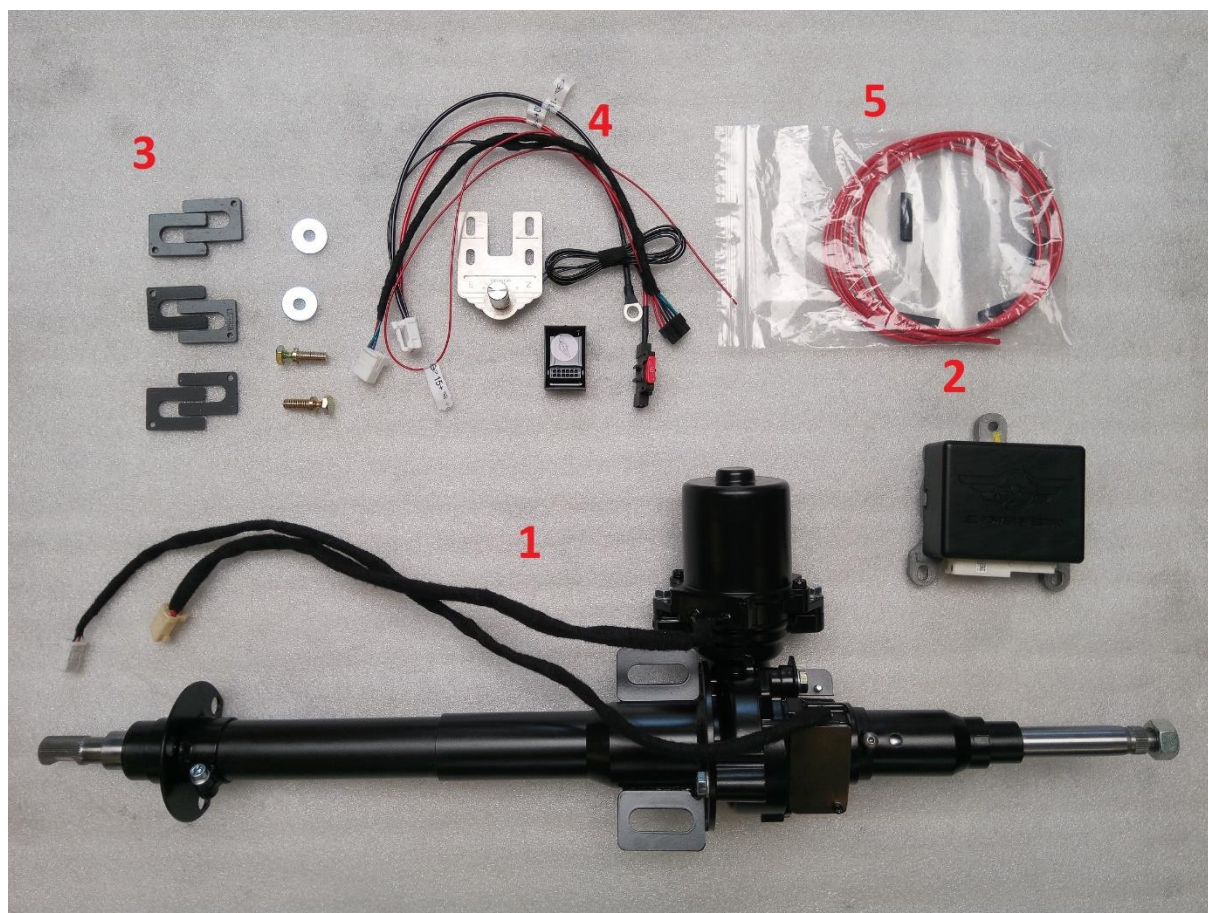
Als u niet over de vaardigheden of het gereedschap beschikt om de installatie uit te voeren, laat het dan door een vakman doen. EZ ELECTRIC POWER STEERING kan niet aansprakelijk worden gesteld voor onjuiste installatie of zelf toegebrachte schade.

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



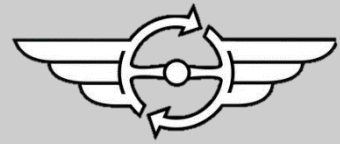
EZMGRV8 - 1. EZ Powersteering Unit

EZMGRV8 - 2. ECU

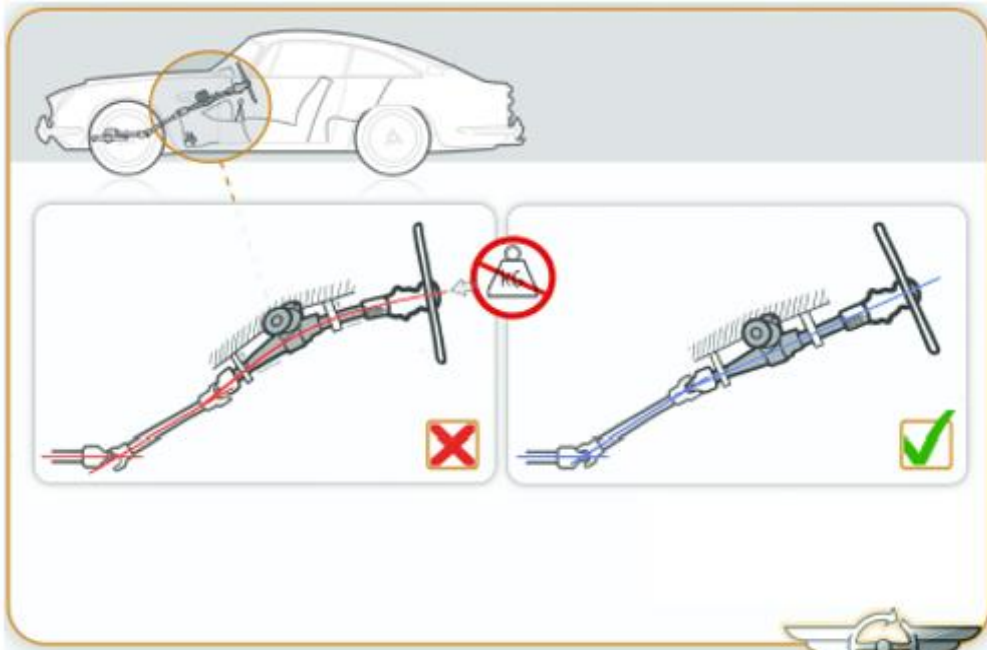
EZMGRV8 - 3. 6x MG vulplaatsjes (2x 2mm, 2 x 3mm en 2 x 5mm)

EZMGRV8 - 4. Draadboom + zekering houder incl. controller (grijs)

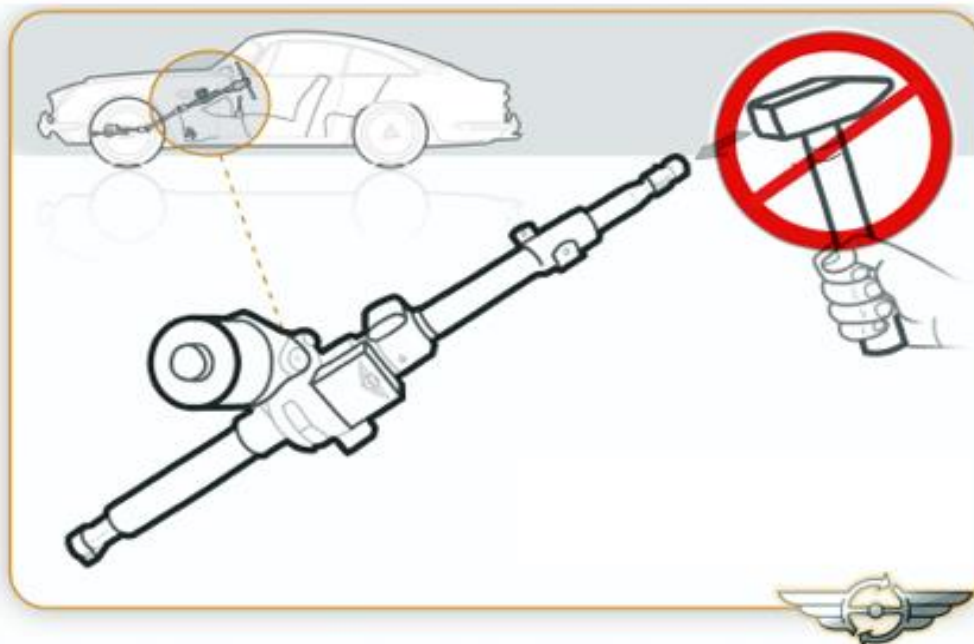
EZMGRV8 - 5. Voedingskabel 6mm²



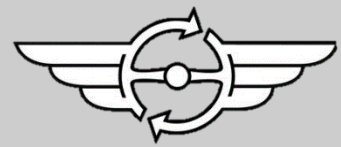
INSTALLATIE



De stuurinrichting moet altijd goed uitgelijnd en spanningsvrij gemonteerd worden.

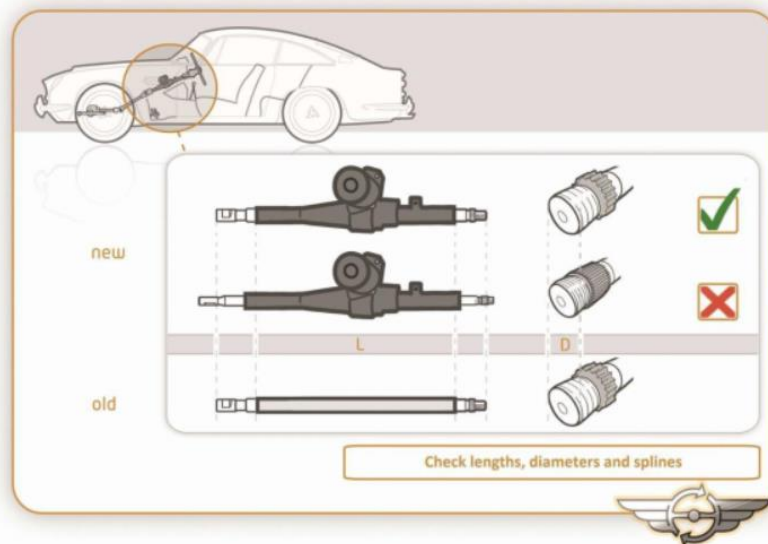


Sla nooit met een voorwerp op de ingaande as tijdens of na montage. Dit kan de sensoren negatief beïnvloeden.

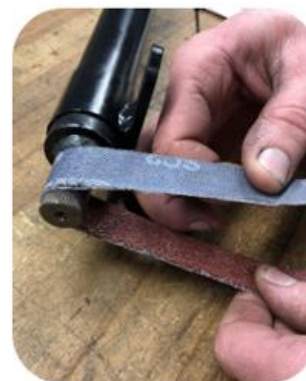


Controleer lengte, diameter en splines

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.

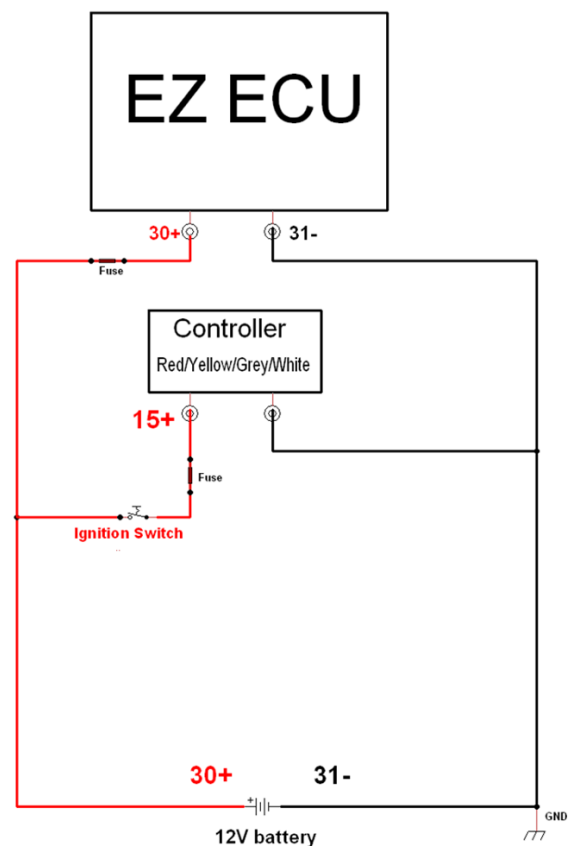
De rode voedingsdraad (30+) moet rechtstreeks op het startrelais of de pluspool van de accu worden aangesloten en gezekeerd met de bijgeleverde 40 Ampère zekering

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 gezekeerde contact geschakelde voeding.

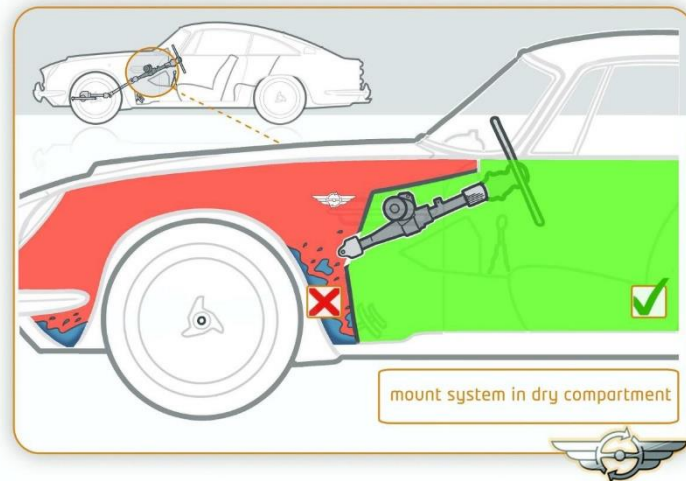
Controleer de spanning tussen de geschakelde plus en de massa, bij ingeschakeld contact, deze moet minstens 11,5 Volt zijn. Als deze onder deze waarde zakt zal de elektrische stuurbevestiging uitschakelen. (Wanneer dit gebeurt tijdens het rijden, zal het voertuig net zo rijden als voor de EZ conversie).

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.

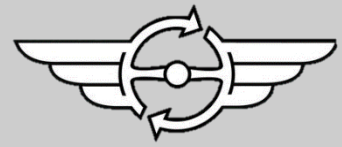


Indien nodig zijn er elektronische apparaten beschikbaar, om de juiste ontsteking geschakelde spanning boven 11,5V te houden!

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.



Stap 1.

Controleer de bandenspanning en maak een proefrit met de auto. Controleer of het stuur terugkomt in de rechthoek stand. Controleer of de besturing en instrumenten geen gebreken vertonen. Is dit alles in orde ga dan verder met de ombouw.



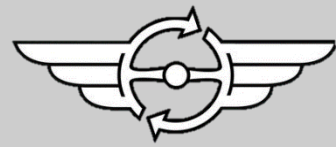
Stap 2.

Zoek een via het contact gezeekerde geschakelde voeding. Deze is noodzakelijk voor het aansturen van de EZ powersteering unit (zie stap 16). Maak hierna de massakabel van de accu los. De accu bevindt zich in een vak achter de rechterstoel. Maak voor de installatie een keuze, of zet de wielen en het stuur in de rechthoek stand markeer deze positie en ga verder met de ombouw. Of bepaal het midden van het stuurhuis door het aantal

Step 3.

Demonteer de claxonbediening. Verwijder het stuurwiel.





Stap 4.

Maak de beschermkap van de richtingaanwijzer los.



Stap 5.

Maak de twee stekkers naar de stuurkolom los.





Stap 6.

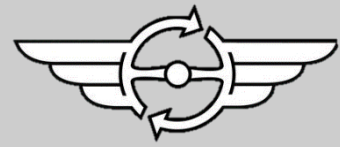
Draai de bout in de kruiskoppeling in de motorruimte los.



Stap 7.

Demonteer de stuurkolom. Verwijder de twee bouten in de bevestiging onder het dashboard, en de drie bouten in de flens bij het schutbord. Neem daarna de stuurkolom in zijn geheel uit de auto.

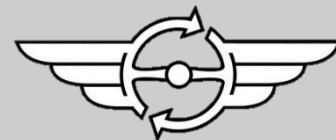




Stap 8.

Monteer de meegeleverde ring op de EZ unit. Met deze ring word later de beschermkap weer vastgezet. Gebruik een inbusleutel om deze vast te zetten. Zet deze ongeveer in de juiste positie.





Stap 9.

Zet het contactslot, de unit met schakelaars voor richtingaanwijzer en ruitenwisser, de bijbehorende stekkers en de beschermkappen over op de EZ Unit. De beschermkappen zullen aangepast moeten worden. Gebruik de EZ unit om te bepalen wat er weggehaald moet worden. Pas indien nodig ook de positie van de ring aan (punt 8). Pas ook het gat in het schutbord aan, zodat de kruiskoppeling tijdens montage van de EZ unit erdoor past.

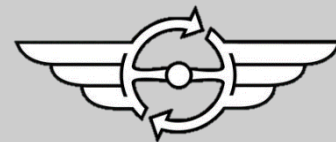


Stap 10.

Steek de nieuwe stuurkolom door het gat in het schutbord in de kruiskoppeling. Bevestig de stuurkolom weer aan het dashboard (twee bouten) en maak de flens weer vast (drie bouten). Gebruik wat kit als afdichtingsmiddel tijdens montage.

Stap 11.

Draai de bout weer in de kruiskoppeling.



Stap 12.

Maak de twee stekkers van de stuurkolom weer vast.



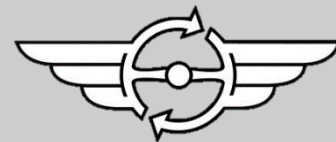
Stap 13.

Zoek een geschikte plek voor de ECU en monteer deze. Sluit daarna de EZ draadset aan.



Stap 14.

Vind een geschikte plaats voor de stelknop van de elektrische stuurbekrachtiging.



Stap 15.

Verbind de dikke bijgeleverde rode draad (30+) via de zekeringhouder direct met de accu plus. Het is verstandig de draad met een extra mantel te isoleren.

Stap 16.

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

Stap 17.

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

Stap 18.

Monteer de eerder losgenomen massakabel van de accu. Na het inschakelen van het contact is een klik hoorbaar van de ECU, het systeem is nu operationeel, controleer dit door stuurbewegingen te maken. Na het uitschakelen van het contact is er na ongeveer 4 seconden weer een klik hoorbaar. Het systeem is dan uitgeschakeld. De stuurbekrachtiging moet nu werken. Ook moet de stuurbekrachtiging zwaarder of lichter werken bij het draaien aan de stelknop.

Stap 19.

Monteer het stuur en claxondop. Maak een proefrit en controleer nogmaals alle systemen. Bekijk ook of de positie van het stuurwiel correct is, zo niet pas dit dan aan.