EZ ELECTRIC POWER STEERING

MONTAGEANLEITUNG

Volvo Amazon (120)

Inhalt

Das Produkt 1
Inhalt des Sets 2
Vor und nach der Montage 3
Installation 4

Das Produkt

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für ein EZ ELECTRIC POWER STEERING System entschieden haben, da es durch Qualität, Zertifizierung und einfache Montage überzeugt. Seit 2006 produzieren wir komplette Lenksäulen mit integrierter Servolenkung. Alle Säulen werden für jeden Autotyp maßgeschneidert und wir haben bereits 200 Typen auf Lager! Für weitere Informationen über unsere Produkte (Servolenkungen und Replika-Lenkräder) oder um eine Bestellung aufzugeben, besuchen Sie bitte unsere Website www.ezpowersteering.nl oder senden Sie eine E-Mail an info@ezpowersteering.nl. Wenn Sie Fragen zum Einbau haben, kontaktieren Sie uns bitte unter workshop@ezpowersteering.nl.

Version ***C1.0***
Datum ***01-04-2026***

Dieses Handbuch sollte sorgfältig gelesen werden, um Fehler zu vermeiden. Prüfen Sie, ob alle Teile des Sets vorhanden sind. Dies kann anhand der Abbildung in diesem Handbuch erfolgen.

Vergleichen Sie vor dem Einbau die EZ POWER STEERING-Säule mit der Originalsäule. Prüfen Sie, ob die Abmessungen übereinstimmen. Passen Sie auch das Lenkrad an die Säule an.

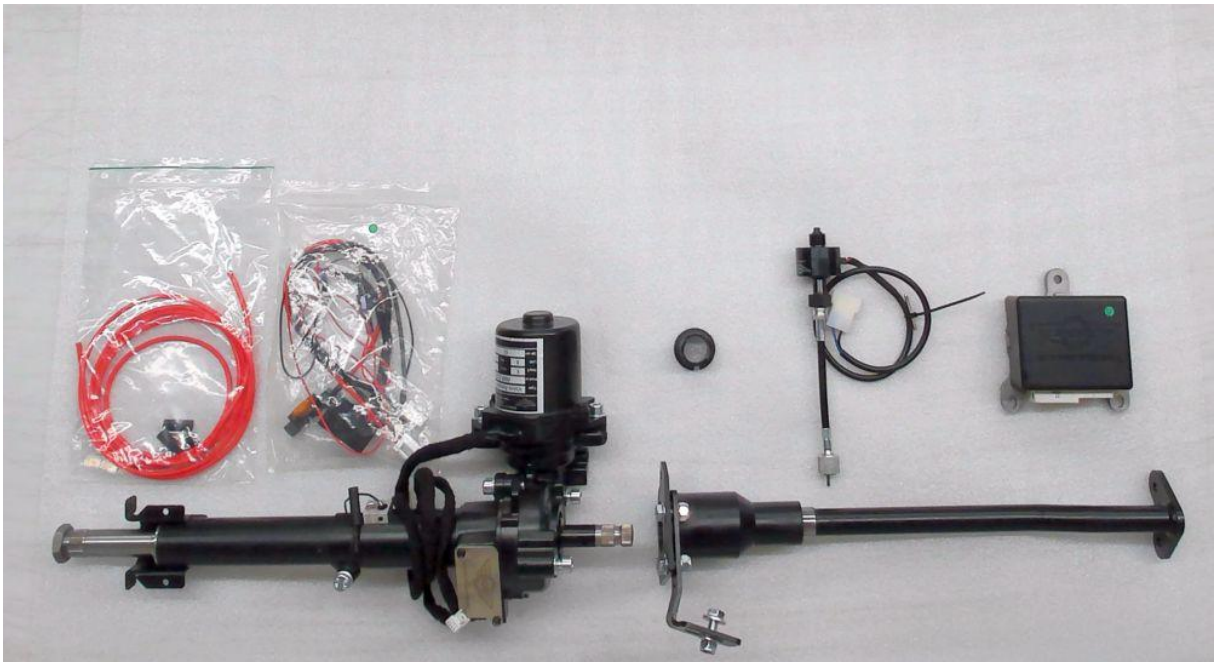
Wenn Sie nicht über die nötigen Fähigkeiten oder Werkzeuge verfügen, um die Installation durchzuführen, lassen Sie sie von einem Fachmann durchführen. EZ POWER STEERING kann nicht für eine fehlerhafte Installation oder selbstverschuldete Schäden haftbar gemacht werden.

Die Handbücher beziehen sich in der Regel auf ein Linkslenker-Fahrzeug. In den meisten Fällen ist die Rechtslenkerversion das Spiegelbild der Installation eines Linkslenkerfahrzeugs.

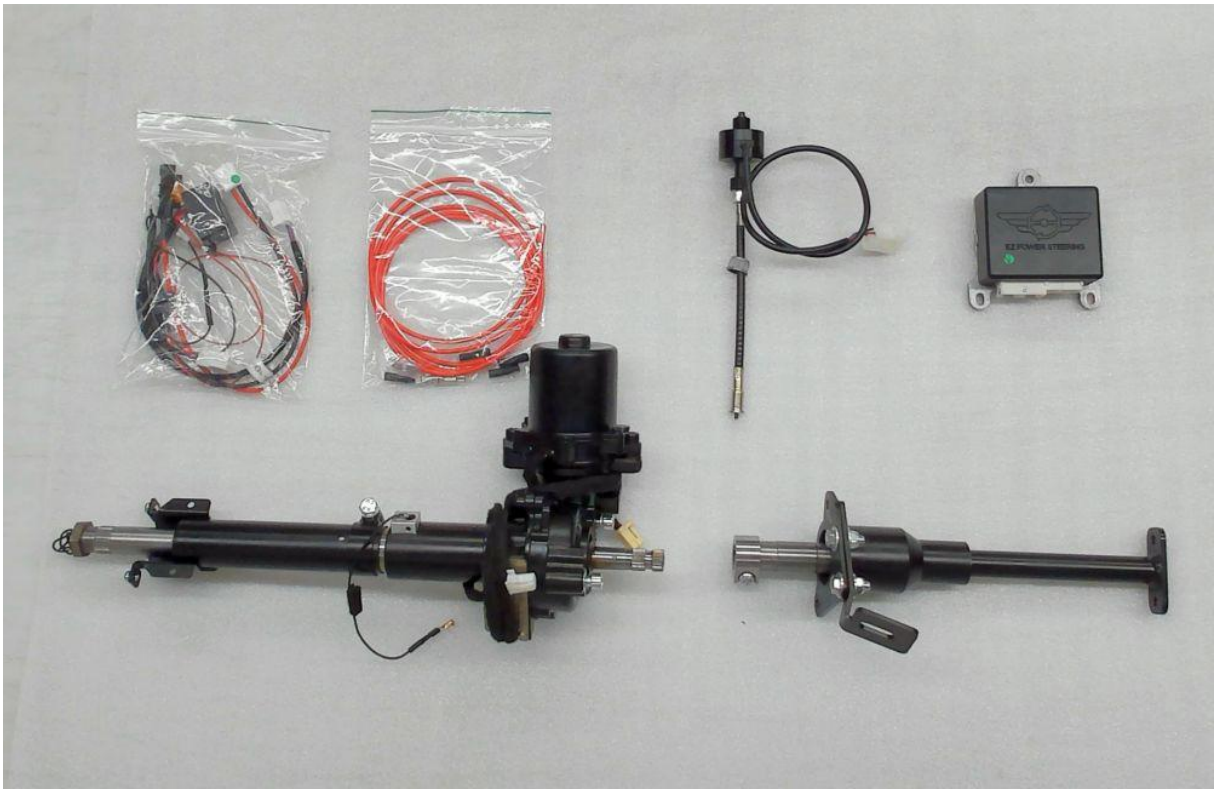
Wenn Sie der Meinung sind, dass in diesem Handbuch Änderungen erforderlich sind, freuen wir uns über Ihre Bilder und Kommentare. Mit Ihrem Feedback können wir unsere Handbücher verbessern!

Inhalt des Sets

03.V.036 – Volvo Amazon (Safety) EZ-kit

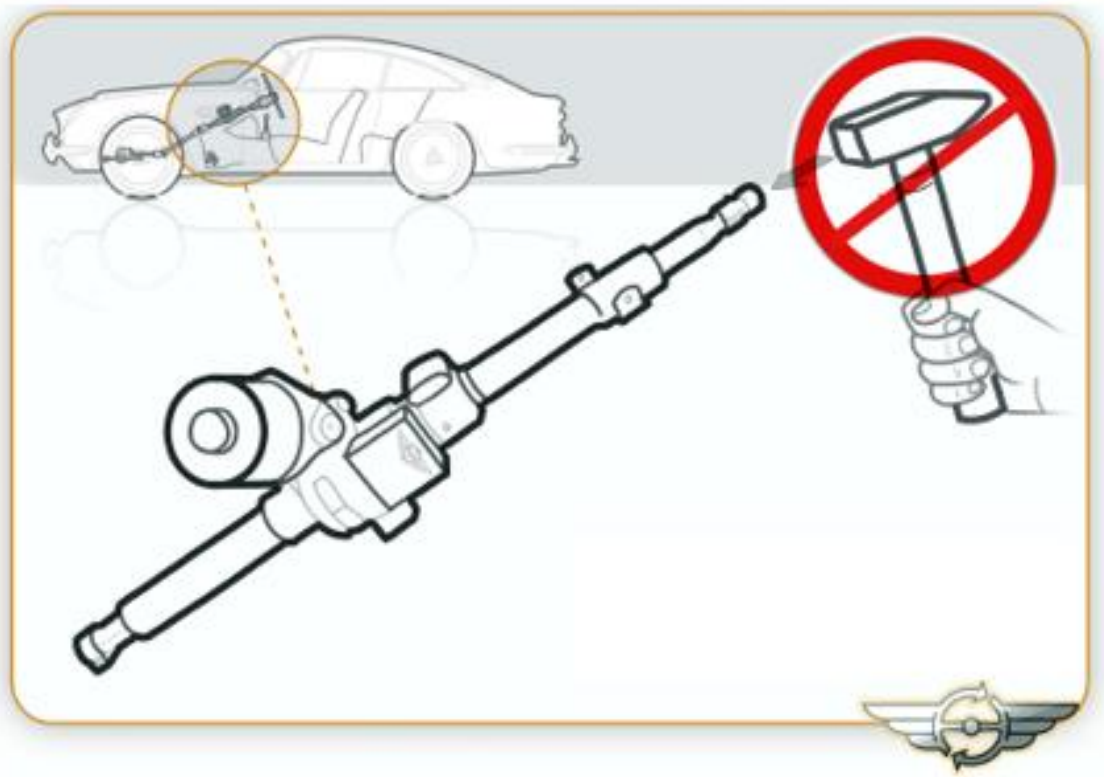


03.V.037 – Volvo Amazon (T-bar) EZ-kit

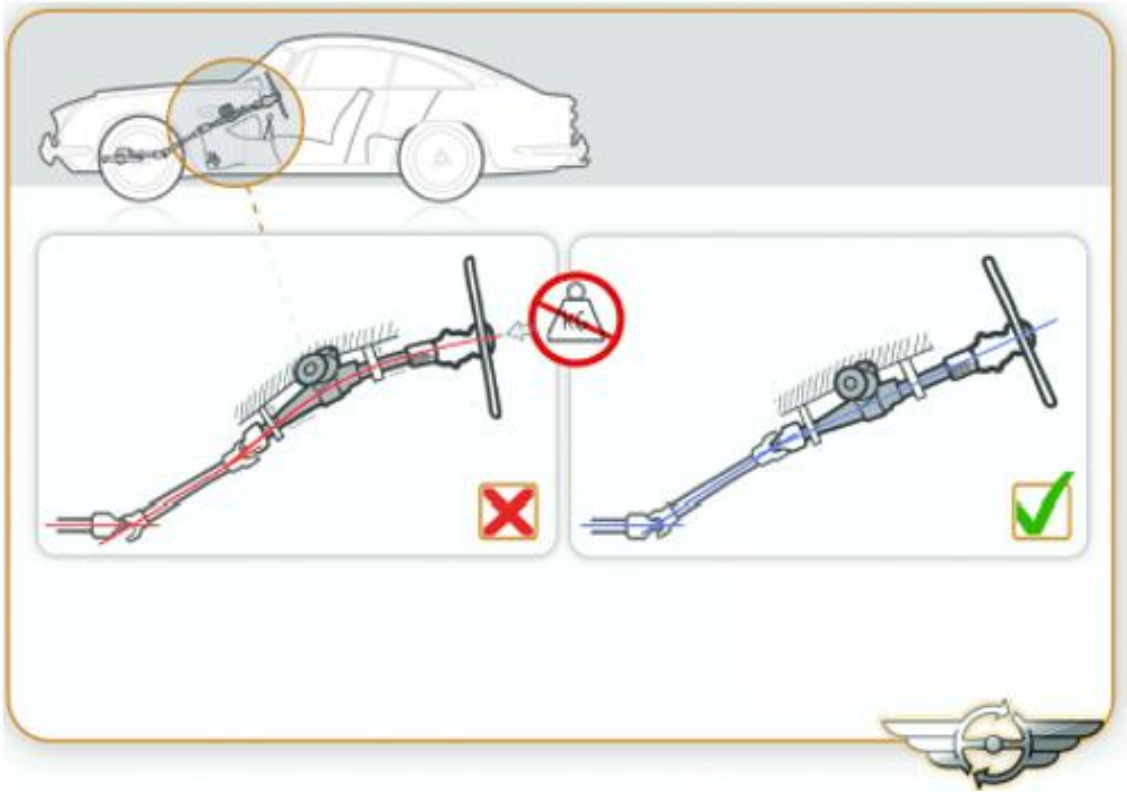


Vor und nach der Montage

Installation



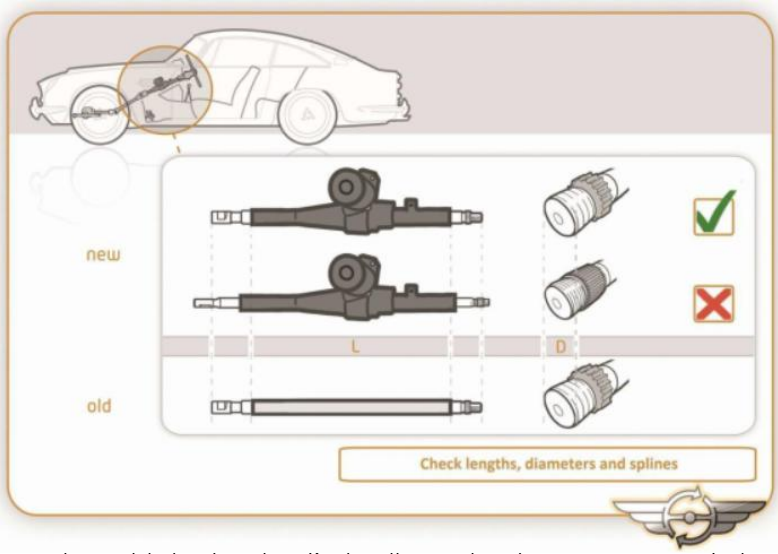
Schlagen Sie während oder nach der Installation niemals mit einem Gegenstand auf die Eingangswelle. Dies kann sich negativ auf die Sensoren auswirken.



Das Lenksystem muss immer spannungsfrei und richtig ausgerichtet montiert werden.

Länge, Durchmesser und Verzahnung prüfen

Vergleichen Sie die EZ-Lenksäule (EZ-Einheit) mit der Original-Lenksäule, bevor Sie sie einbauen. Die Gesamtlänge der EZ-Einheit kann geringfügig von der Länge der Original-Lenksäule abweichen, um den Einbau zu erleichtern. Prüfen Sie, ob die Verzahnung oben und unten, der Durchmesser des Lenkrohrs und die Länge der Säule mit der Original-Lenksäule übereinstimmen. Im Zweifelsfall können Sie das Original-Lenkrad verwenden, um die obere Verzahnung auf Passgenauigkeit zu prüfen.



In der Autoindustrie ist es üblich, dass bei Keilwellenverbindungen geringe Toleranzen auftreten. In sehr seltenen Fällen kann das Einsetzen einer neuen Welle aus der EZ-Einheit in das originale (alte) U-Gelenk zu einem festen Sitz führen. Dies ist manchmal relativ einfach zu beheben, indem man nur etwa 0,2mm (0,007 inch) im inneren Teil des U-Gelenks und auch die Verzahnung auf der Ausgangswelle der EZ-Einheit abschleift.

Anzugsdrehmomente in Nm.

Ziehen Sie beim Einbau der neuen Lenksäule alle Schrauben von Hand an und prüfen Sie, ob sich alles leichtgängig dreht, bevor Sie sie mit dem erforderlichen Drehmoment anziehen:

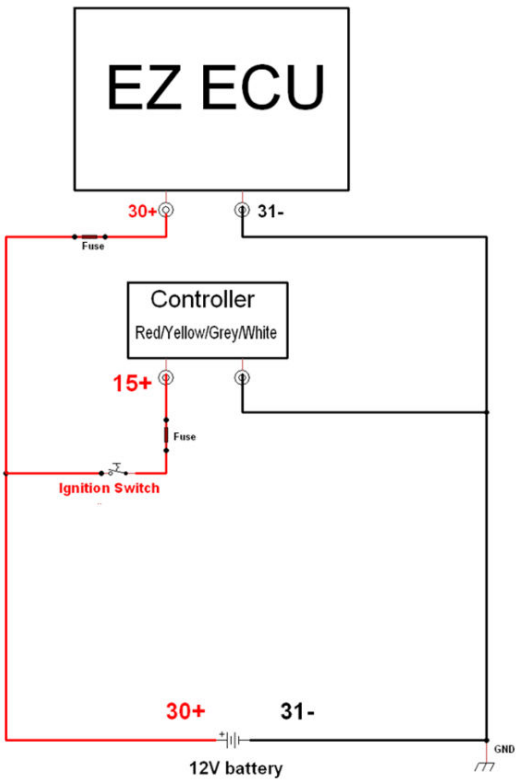
	Festigkeitsklasse8.8	Festigkeitsklasse 10.9	Festigkeitsklasse 12.9
Schraube M6	11	16	19
Schraube M8	27	40	47

Das System arbeitet mit einem Torsionsstab in der Einheit, dieser misst die Höhe des Drehmoments/der Last auf der Lenkwelle beim Lenken, der Drehmomentsensor misst dies und sendet eine Spannung an die ECU. Die ECU verwendet dieses Signal zusammen mit dem Geschwindigkeitssignal, um den Elektromotor von der EZ-Einheit zu steuern

Spannung

Die EZ-Basiseinheit ist ein 12-V-System mit negativer Masse! Es sind zusätzliche Kabelsätze erhältlich, so dass der Bausatz auch mit einem 6V- oder 24V-System und/oder positiver Masse funktionieren wird. Überprüfen Sie Ihr Fahrzeug Setup vor dem Einbau der EZ-Einheit.

Das rote Versorgungskabel (30+) muss direkt an das Anlasserrelais oder den Pluspol der Batterie angeschlossen und mit der mitgelieferten 40-Ampere-Sicherung abgesichert werden.



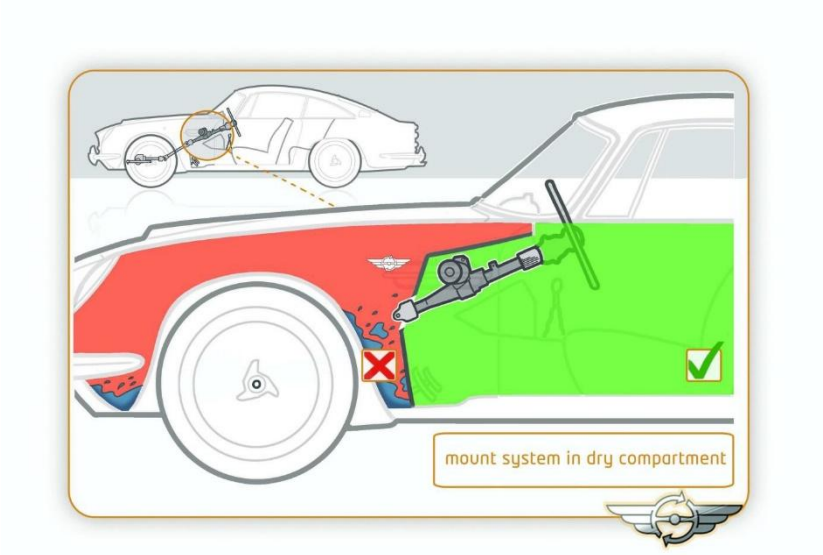
Verbinden Sie die schwarze Masseleitung (31-) mit einem geeigneten Massepunkt (nicht mit der Säule). Wenn Sie ein Auto mit positiver Masse haben (Plus-Batteriepol an das Chassis angeschlossen), stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Kabelbaum mit zusätzlichem Relais haben

Das dünne rote Kabel ist zündungsgeschaltet (15+) und sollte an eine abgesicherte kontaktgeschaltete Stromversorgung angeschlossen werden. Prüfen Sie bei eingeschalteter Zündung die Spannung zwischen Zündungsplus und Masse, diese muss mindestens 11,5 Volt betragen. Fällt sie darunter, schaltet sich die elektrische Servolenkung ab. (Wenn dies während der Fahrt geschieht, fährt das Fahrzeug ähnlich wie vor dem EZ-Umbau).

Achten Sie darauf, die Spannung unter Last (bei eingeschalteten anderen elektrischen Geräten wie Kühlerlüfter, Scheibenwischer oder elektrischer Fensterentfroster usw.) und bei laufendem

Motor zu messen. Bei Bedarf gibt es elektronische Geräte, um die korrekte Zündspannung über 11,5 V zu halten!

Ein einfacher Test der Elektronik ist auch, zu prüfen, ob nach dem Einschalten der Zündung ein Klicken zu hören ist. Ein weiteres Klicken sollte nach 1 oder 2 Sekunden nach dem Ausschalten der Zündung zu hören sein



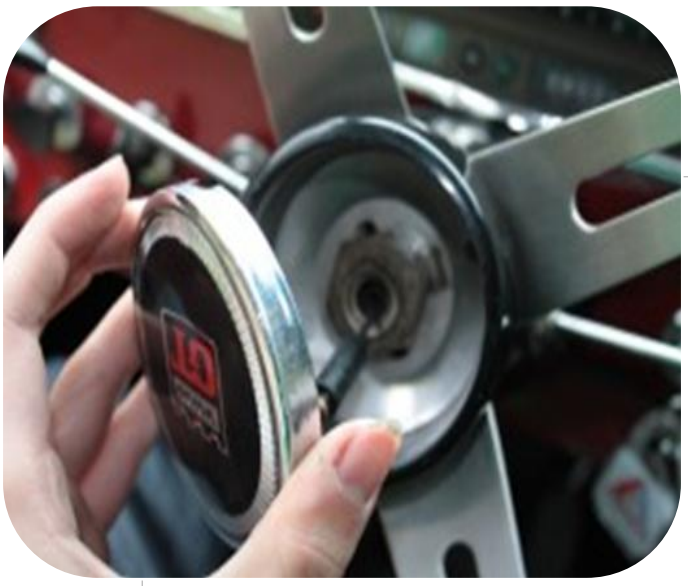
Die EZ-Einheit, der Kabelbaum, die ECU und andere elektrische Komponenten dürfen keinen hohen Temperaturen (60 Grad Celsius oder mehr) oder einer feuchten Umgebung ausgesetzt werden.

Schritt 1.

Prüfen Sie den Reifendruck und machen Sie eine Probefahrt. Prüfen Sie, ob das Lenkrad selbstzentrierend ist. Prüfen Sie auch, dass die Lenkung und die Instrumente nicht defekt sind. Wenn dies alles in Ordnung ist, fahren Sie mit dem Umbau fort.

Schritt 2.

Suchen Sie eine über die Zündung geschaltete Spannungsversorgung. Diese ist für die Stromversorgung der EZ-Lenkungseinheit erforderlich (siehe Schritt 16). Die geschaltete Stromversorgung kann entweder vom Zündschloss oder vom Sicherungskasten abgenommen werden. Klemmen Sie dann das Minuskabel der Batterie ab.



Schritt 3.

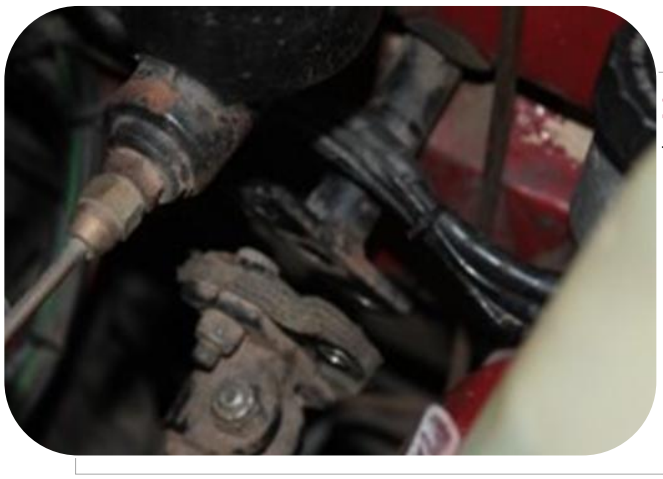
Entfernen Sie den Hupenknopf und schneiden Sie das Kabel ab. Das Kabel kann nun am Lenkgehäuse herausgezogen werden.

Schritt 4.

Entfernen Sie das Lenkrad mit der Abdeckung und den Schaltern. Je nach Modell muss auch das Zündschloss entfernt werden.

Schritt 5.

Messen Sie den Abstand der Eingangswelle zum ursprünglichen Lenkrohr und zum Armaturenbrett. Schreiben Sie sie auf.



Schritt 6.

Trennen Sie die Lenkwellenkupplung im Motorraum.

Schritt 7.

Die Lenkwelle muss nach vorne (in Richtung Motorraum) herausgezogen werden. Das Rohr muss durch Lösen der beiden Schrauben entfernt werden.

Schritt 8.

Führen Sie die Abtriebswelle zusammen mit der Halterung durch die Trennwand.

Schritt 8a.

Wenn eine Haltekante aus dem Rohr herausragt, muss sie abgeschnitten werden.

Schritt 8b.

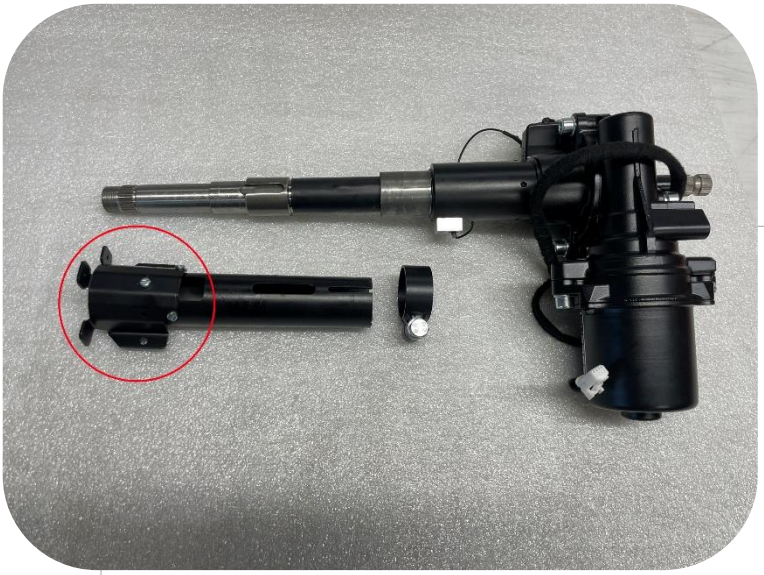
Setzen Sie die EZ-Einheit hinter dem Armaturenbrett ein, führen Sie die Antriebswelle durch die Trennwand und schließen Sie die Abtriebswelle an. Das Eingangsrohr kann zusammen mit der Befestigungsklemme über die Antriebswelle geschoben werden.

Schritt 9.

Sichern Sie die Verbindung der Abtriebswelle auf der Motorseite, indem Sie die Klemme anbringen und die Torx-Befestigungsschraube mit 40 Nm festziehen. Auf der anderen Seite kann die Abtriebswelle mit der zum Lenkgetriebe führenden Welle verbunden werden.

Schritt 10.

Die Halterung kann an der vorhandenen Originalbohrung in der Karosserie befestigt werden. Entfernen Sie gegebenenfalls die originale Gummikappe.



Schritt 11.

Bei Modellen ohne Lenkradschloss kann die vordere Halterung des Eingangsrohrs entfernt werden.

Schritt 12.

Suchen Sie einen geeigneten Platz für das Steuergerät und bauen Sie es ein. Verbinden Sie anschließend den EZ-Kabelbaum mit dem Steuergerät.

Schritt 13.

Entfernen Sie das Kabel vom Tachometer und montieren Sie den Geschwindigkeitssensor daran. Das Kabel kann wieder auf den Sensor aufgesteckt werden.

Schritt 14.

Montieren Sie den Lenkstockschalter wieder an der EZ-Einheit. Führen Sie das Originalkabel von der Hupe durch die Spritzwand zur EZ-Einheit und verbinden Sie es mit der Kontaktringverdrahtung.

Schritt 15.

Schließen Sie das dicke rote Kabel (30+) vom Sicherungshalter direkt an die positive Batterie an. Es ist ratsam, den Draht extra zu isolieren.

Schritt 16.

Verbinden Sie das dünne rote Kabel (15+) mit einer abgesicherten Zündkontakt-Schaltstromversorgung (siehe Punkt 2).

Schritt 17.

Schließen Sie das schwarze Kabel (31-) an einen geeigneten sauberen Massepunkt

Schritt 18.

Schließen Sie das zuvor abgeklemmte Minuskabel der Batterie an. Nach dem Einschalten der Zündung ist ein Klicken aus dem Steuergerät zu hören, das System ist nun betriebsbereit, überprüfen Sie dies durch Lenkbewegungen. Nach dem Ausschalten der Zündung ist nach ca. 3 Sekunden wieder ein Klicken zu hören. Das System ist nun ausgeschaltet.

Schritt 19.

Machen Sie eine Probefahrt und überprüfen Sie nochmals alle Systeme. Prüfen Sie auch, ob die Position des Lenkrads korrekt ist, falls nicht, stellen Sie sie ein. Vergewissern Sie sich, dass das Hupenkabel lang genug ist, um eine eventuelle Einstellung des Lenkrads zu ermöglichen.