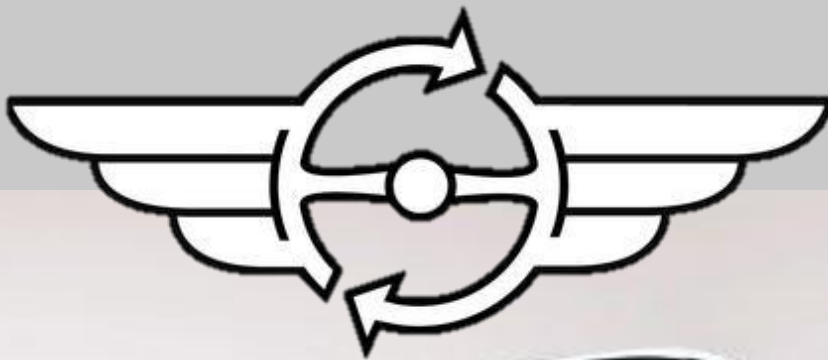
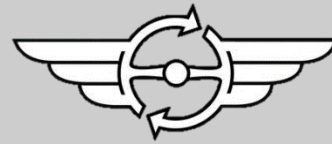


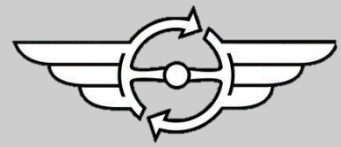
EZ ELECTRIC POWER STEERING
EINBAUANLEITUNG
CHEVROLET CORVETTE C1





INHALT

1. Das Produkt _____	3
2. Übersicht _____	4
3. Einbau _____	6



DAS PRODUKT

Vielen Dank für die Wahl eines EZ ELECTRIC POWER STEERING Systems. Sie haben sich für hochstehende Qualität, Zertifizierung und einfache Montage entschieden. Seit 2006 produzieren wir komplette Lenksäulen mit integrierten Servolenkungen. Alle Lenksäulen sind typenspezifisch maßgeschneidert für jede Art von Auto und wir haben annähernd 200 verschiedenen Typen an Lager! Für weitere Informationen über unsere Produkte (Servolenkungen und Replika Lenkräder) oder um eine Bestellung aufzugeben, besuchen Sie unsere Website www.ezpowersteering.de oder senden Sie eine E-Mail an info@ezpowersteering.nl. Wenn Sie Fragen bezüglich der Installation haben, kontaktieren Sie uns bitte via workshop@ezpowersteering.nl.

Version C1.1

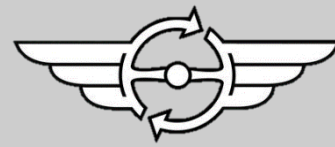
Datum 14-04-2022

Um Fehler zu vermeiden, sollte diese Anleitung sorgfältig gelesen werden. Prüfen Sie, ob alle Teile des Sets vorhanden sind. Dies kann anhand der Abbildung in dieser Anleitung 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, lassen Sie die Installation von einem Fachmann durchführen. EZ ELECTRIC POWER STEERING kann nicht für einen fehlerhaften Einbau oder selbst verursachte Schäden haftbar gemacht werden.

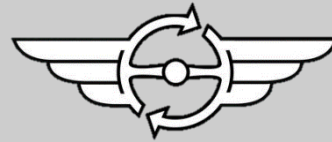
Die Handbücher beziehen sich im Allgemeinen auf ein Fahrzeug mit Linkslenkung. In den meisten Fällen ist die Rechtslenker-Version spiegelbildlich zum Einbau eines Fahrzeugs mit Linkslenkung.

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



INHALT





EZ-CORVC1-1. Kompletter Klemm Satz

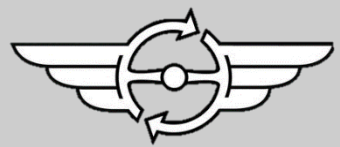
EZ-CORVC1-2. Bohrblock mit Bohrer

EZ-CORVC1-3. Schrauben und Scheiben

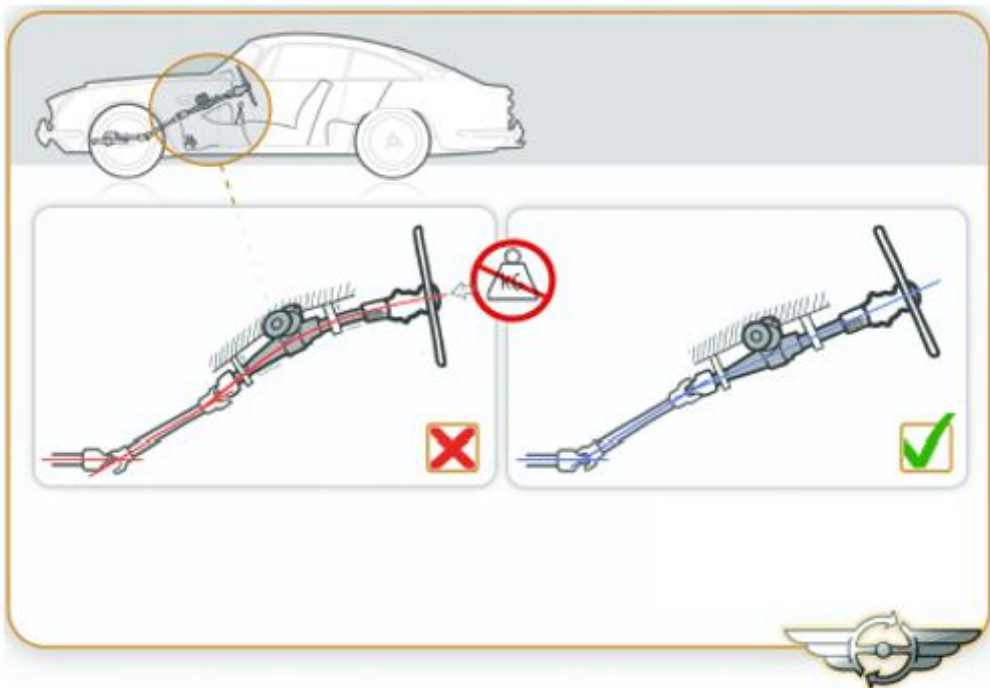
EZ-CORVC1-4. Klemm-Adapter

EZ-CORVC1-5. LocTite

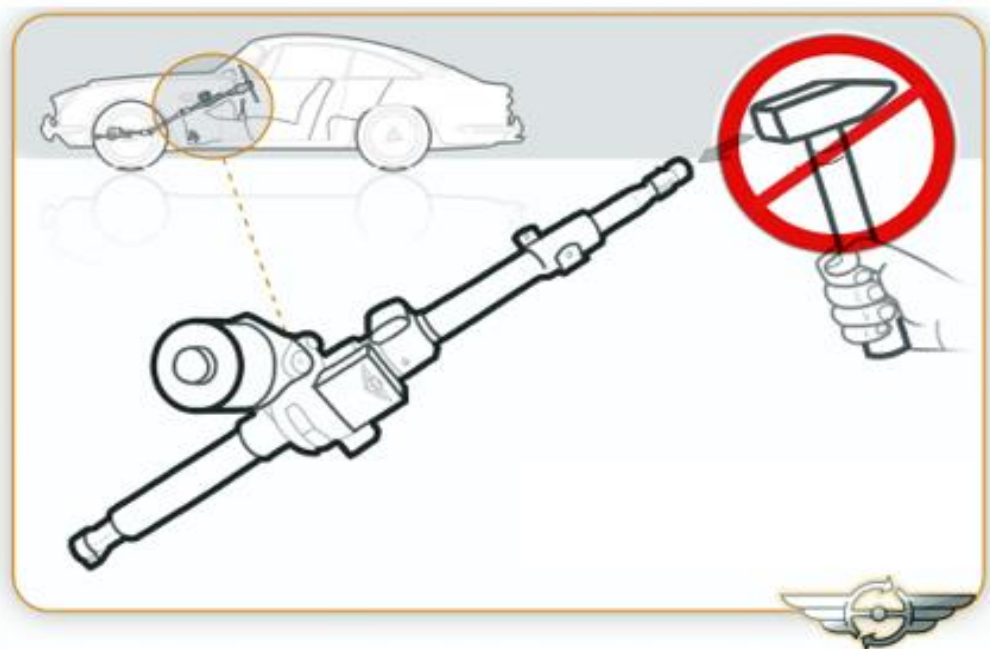
EZ-CORVC1-6. Provisorisches Lager (schwarz oder weiß), um die Achse während der Fahrt so gut wie möglich zu fixieren während des Sägens so weit wie möglich an Ort und Stelle bleiben. Nach dem Sägen wird dieses provisorische Lager wieder entfernt werden kann.



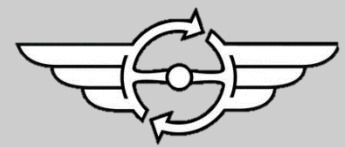
EINBAU



Das Lenksystem muss immer richtig ausgerichtet und spannungsfrei montiert sein.

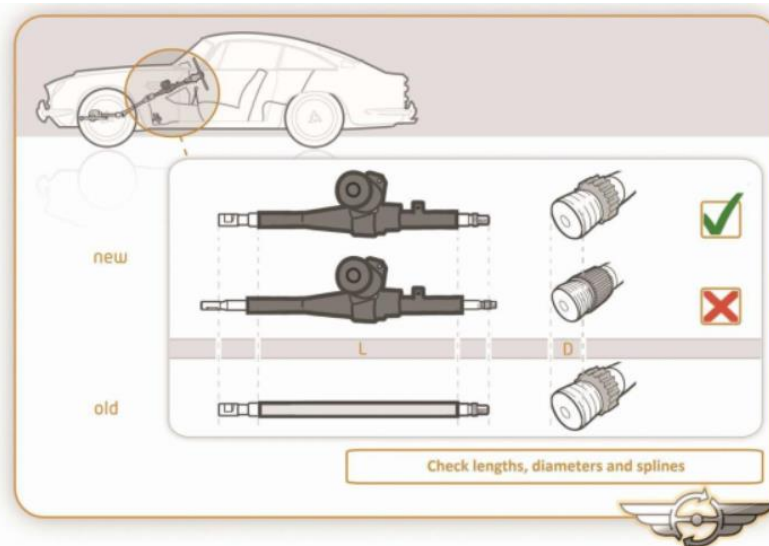


Schlagen Sie während oder nach der Montage niemals mit einem Gegenstand auf die Antriebswelle. Dies kann die Sensoren beeinträchtigen



Länge, Durchmesser und Verzahnung prüfen

Vergleichen Sie die EZ-Servolenkungssäule (EZ-Einheit) mit der Original-Lenksäule, bevor Sie sie einbauen. Überprüfen Sie, ob die Verzahnung oben und unten, der Durchmesser des Lenkrohrs und die Länge der Säule mit der ursprünglichen Lenksäule übereinstimmen. Im Zweifelsfall können Sie das Originallenkrad verwenden, um zu prüfen, ob die obere Verzahnung passt.



In der Automobilindustrie ist es üblich, dass bei den Keilwellenverbindungen geringe Toleranzen auftreten. In Ausnahmefällen kann das Einsetzen einer neuen Welle von der EZ-Einheit in die originale (alte) Kardanwelle einen festen Sitz verursachen. Dies ist manchmal relativ einfach zu beheben, indem man nur ca. 0,2 mm (0,007 Zoll) im inneren Teil des Kreuzgelenks und damit auch der Verzahnung auf der Abtriebswelle an 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:

	Festigkeitsklasse 8.8	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

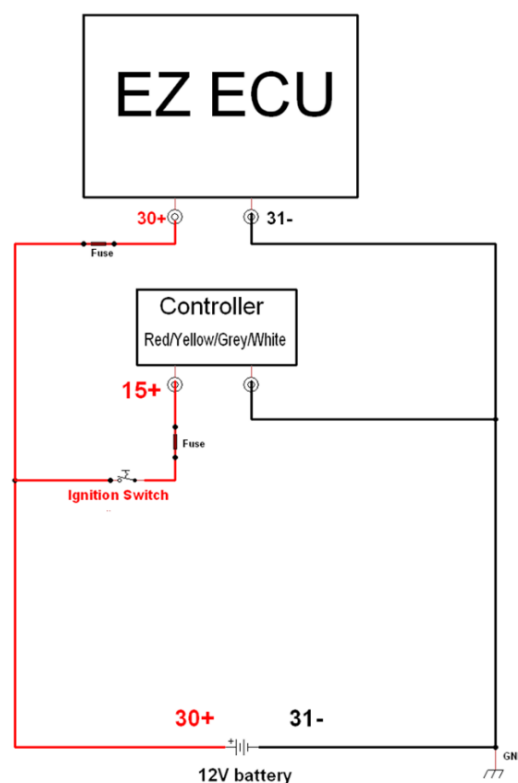
Spannung

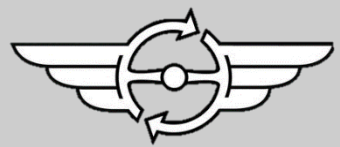
Die EZ-Basiseinheit ist ein 12-V-System mit negativer Masse! Es sind zusätzliche Kabelsätze erhältlich, so dass der Bausatz auch mit einem 6V- oder 24V-System und/oder positiver Masse funktionieren wird. Überprüfen Sie Ihr Fahrzeug Setup vor dem Einbau der EZ-Einheit.

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).

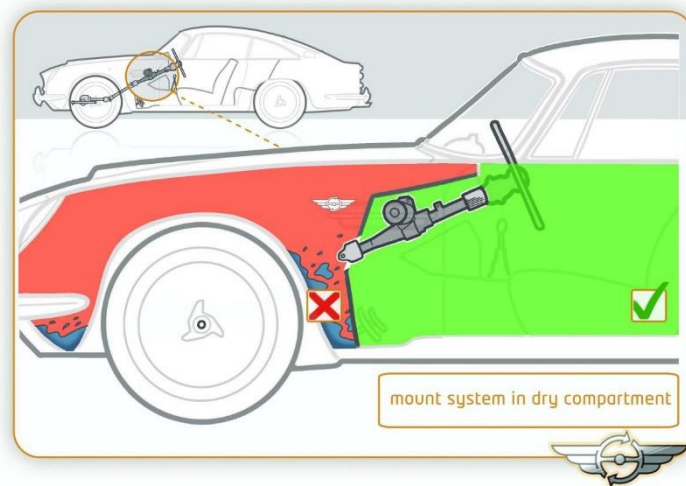




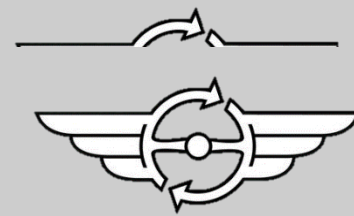
Achten Sie darauf, die Spannung unter Last (bei eingeschalteten anderen elektrischen Geräten wie Kühlerlüfter, Scheibenwischer oder elektrischer Fensterentfroster usw.) und bei laufendem

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.



EINBAU

Schritt 1.

Machen Sie eine Probefahrt und überprüfen Sie dabei alle Funktionen, z.B. Blinker, Hupe und die Lenkung selbst. Ist alles korrekt beginnen Sie mit dem Umbau.

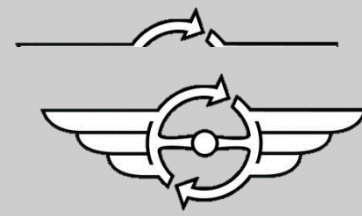
Schritt 2.

Finden Sie die 12V (15+) Leitung. Zündungsgesteuert. Diese benötigen Sie zur Steuerung der EZ Einheit. Siehe Punkt 25. Stellen Sie die Lenkung in Geradeausposition. Trennen Sie das Minus Kabel von der Batterie.



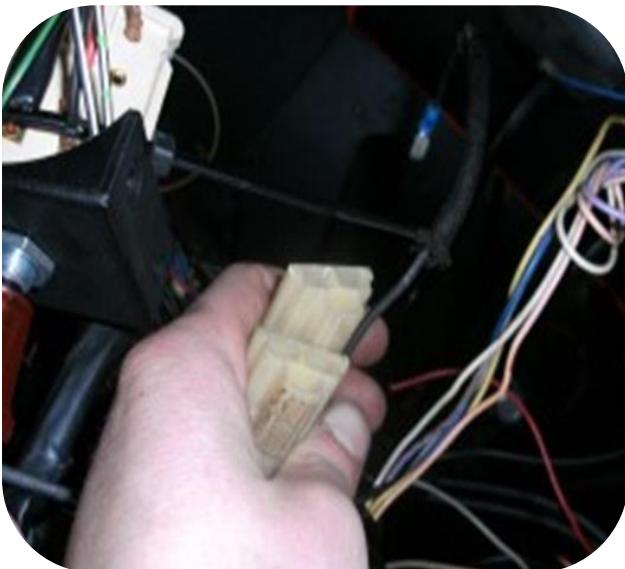
Schritt 3.

Entfernen Sie das Lenkrad mit Hupenkontakt



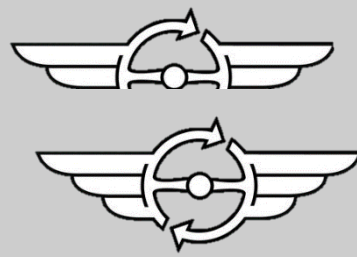
Schritt 4.

Entfernen Sie die Verkleidung unter der Lenksäule.



Schritt 5.

Entfernen Sie alle Stecker von der Lenksäule.



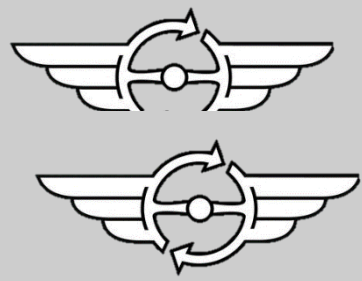
Schritt 6.

Entfernen Sie die Feder und Scheibe hinter dem Lenkrad.



Schritt 7.

Entfernen Sie den Blinkerhebel, dieser lässt sich ausschrauben.



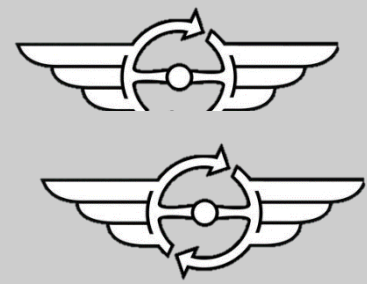
Schritt 8.

Entfernen Sie die Verkleidung hinter den Schrauben. Messen Sie wie weit die Lenkwelle aus dem Mantelrohrgehäuse ragt und notieren sich diesen Wert.



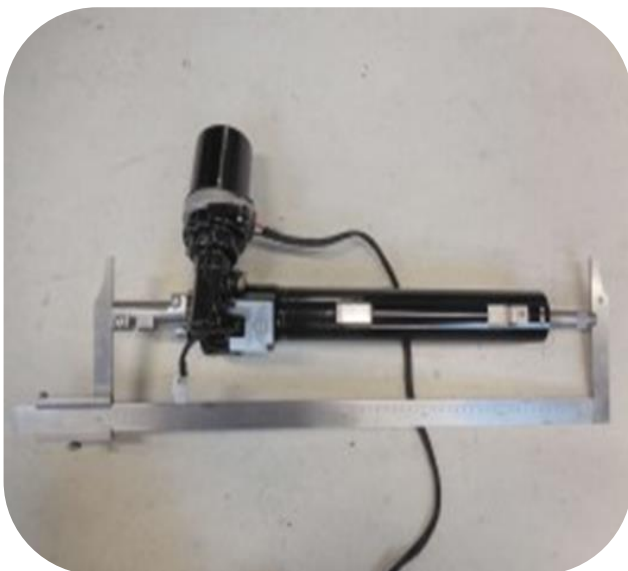
Schritt 9.

Entfernen die Schelle unter dem Armaturenbrett (Lenkmantelrohrhalterung).



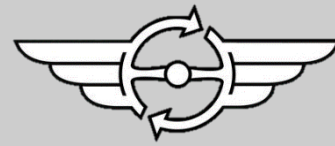
Schritt 10.

Trennen Sie das mantelrohr der Originallenkensäule mittels eines Rohrschneiders. Das Maß ermitteln sie durch die EZ Lenksäule.



Schritt 11.

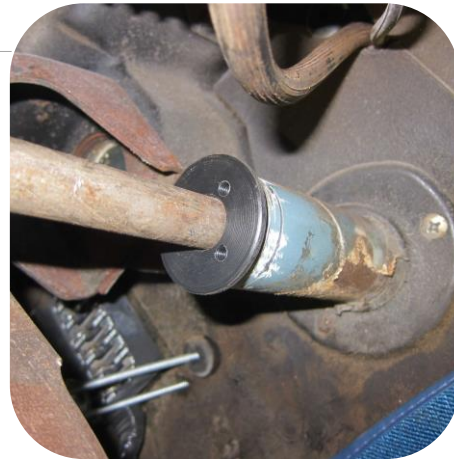
Messen Sie die Gesamtlänge der EZ Lenkung incl. der Klemmeinheit. Über die Gesamtlänge ergibt sich das Maß (minus 52mm) für die Klemmverbindung zur Montage. Sie müssen dies unbedingt beachten bevor sie trennen.



Schritt 12.

Messen Sie die Länge der Originalwelle. Stellen Sie den Schnittpunkt sicher. Markieren Sie diesen am besten mit Tape. Sind Sie mit dem Schnittpunkt sicher, dann trennen Sie jetzt.

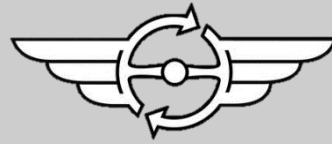
TIPP: Verwenden Sie das provisorische Lager (schwarz oder weiß), um die Achse während des Sägens so gut wie möglich in Position zu halten. Nach dem Sägen kann dieses provisorische Lager wieder entfernt werden.



Schritt 13.

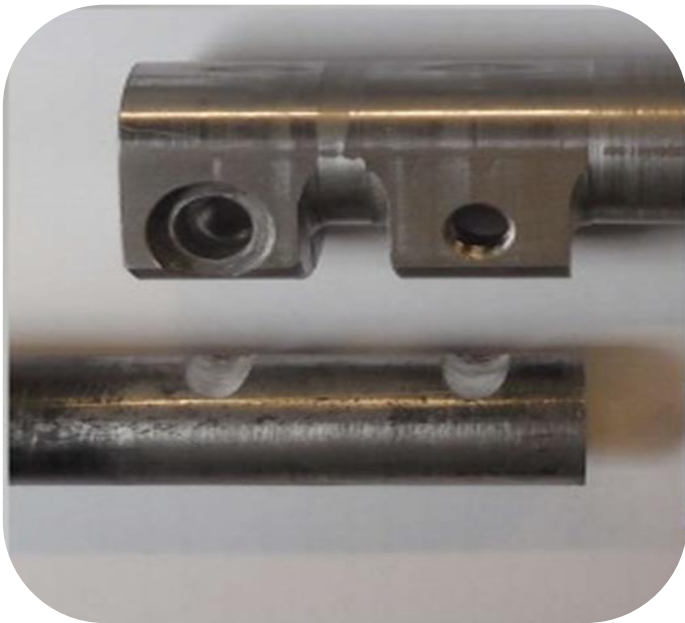
Schieben Sie den Bohrblock über die Originalwelle und fixieren diesen mit der Sicherungsschraube unten. Jetzt bohren Sie 2 Nuten in die Welle, mit dem beigelieferten 8.5mm Bohrer.

TIP: Bei voll eingeschlagener Lenkung haben Sie mehr Stabilität beim Bohren. Lassen Sie den Bohrer von Zeit zu Zeit aus dem Loch, damit die Bohrspäne austreten können.



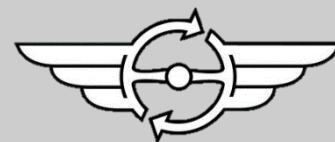
Schritt 14.

Für eine leichte Entnahme aus dem Bohrwerkzeug gibt es ein Loch mit Gewinde auf der Rückseite auf dem Werkzeug, bei Verwendung einer langen M8-Schraube kann das Werkzeug von der ursprünglichen Welle leicht gedrückt werden.



Schritt 15.

Die Nuten geben den Bolzen einen sicheren Halt gegen Verdrehen. Somit ist eine sichere Verbindung gewährleistet.



Schritt 16.

Entgraten und reinigen Sie die Welle nach dem Bohren. Überprüfen Sie auf korrekten Sitz des Klemmadapters und der Flucht der Aussparungen für die Bolzen.



Schritt 17.

Montieren Sie jetzt den Klemmadapter auf der Welle im Fahrzeug. Ziehen Sie die Bolzen mittels Drehmomentschlüssel mit 35NM (25.8 lb-ft) an. Unterlegscheiben nicht vergessen. Verwenden sie auch das mitgelieferte Loktite. Jetzt schieben Sie das Ausgangsmantelrohr über die Originalwelle.



Schritt 18.

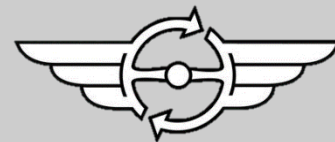
Das vormals abgeschnittene Originalmantelrohr muss nun gekürzt werden. Dieses montieren Sie jetzt auf die EZ Einheit. Nutzen Sie die EZ Einheit um den Schnittpunkt zu ermitteln.

Tip: Zur Sicherheit nutzen Sie das Maß aus Schritt 8.



Schritt 19.

Montieren Sie jetzt die EZ Einheit, zuerst auf den Klemmadapter.



Schritt 20.

Ist die Lenkung montiert (vergessen Sie die nicht die Lenkmantel-rohrhalterung) ziehen sie die Bolzen am Klemmadapter mit Unterlegscheiben und Loktite an. Wiederum auf Drehmoment 35NM (25.8 Lbf-Ft).

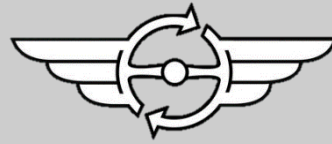


Schritt 21.

Montieren Sie das Ausgangsmantelrohr. Ziehen Sie Bolzen und Klammer fest.

Schritt 22.

Finden Sie einen geeigneten Platz für das Steuergerät und montieren dieses.

**Schritt 23.**

Schliessen Sie die Originalkabel wieder an.

Schritt 24.

Montieren Sie die Blinkereinheit.

Schritt 25.

Montieren Sie die Lenksäulenverkleidung.

Schritt 26.

Verbinden Sie das dünne rote Kabel (15+) vom EZ Kabelsatz (siehe punkt 2).

Schritt 27.

Verbinden Sie das dicke rote Kabel (30+) mit Batterie +.

Schritt 28.

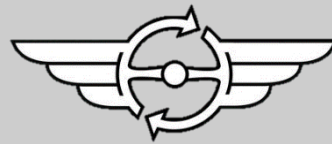
Verbinden Sie das schwarze Kabel (31-) mit einer guten Masse.

Schritt 29.

Finden Sie einen geeigneten Platz für das Potentiometer und montieren dieses.

Schritt 30.

Montieren Sie Scheiben/Feder und Lenkrad. Denken Sie an den Hupenkontakt Pin.



Schritt 31.

Verbinden Sie Batterie minus. Wenn Sie die Zündung einschalten hören Sie ein Klick. Das kommt vom Steuergerät. Das System arbeitet jetzt. Eine kleine Zeitverzögerung von ein paar Sekunden sind normal.

Schritt 32.

Machen Sie eine Probefahrt und überprüfen Sie alle Funktionen.