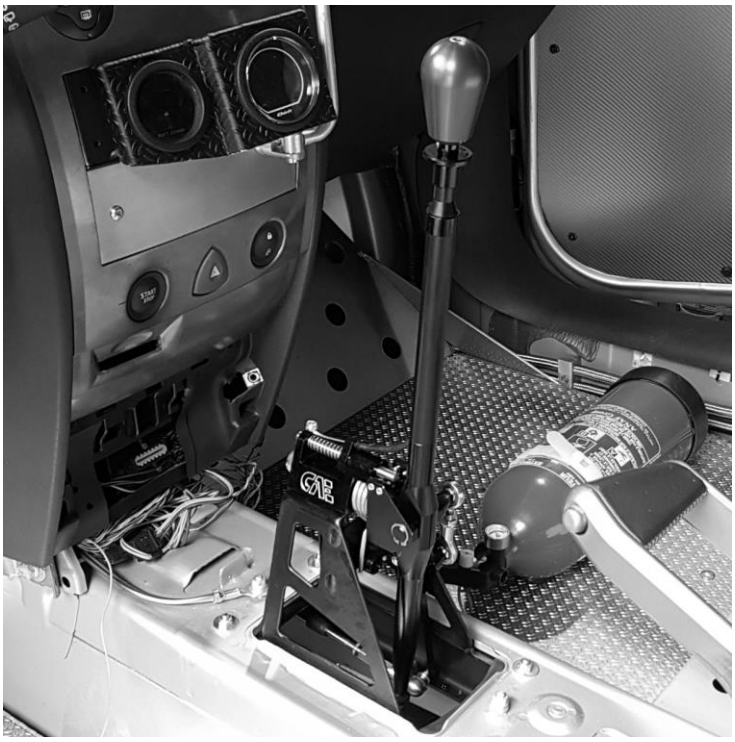
CAE Shifting Technology GmbH
Alte Bottroper Strasse 103
45356 Essen
Phone +49 201 8777 802

Einbauhinweise
für
CAE ULTRA-SHIFTER "Unterflur"
Renault Megane 2 RS



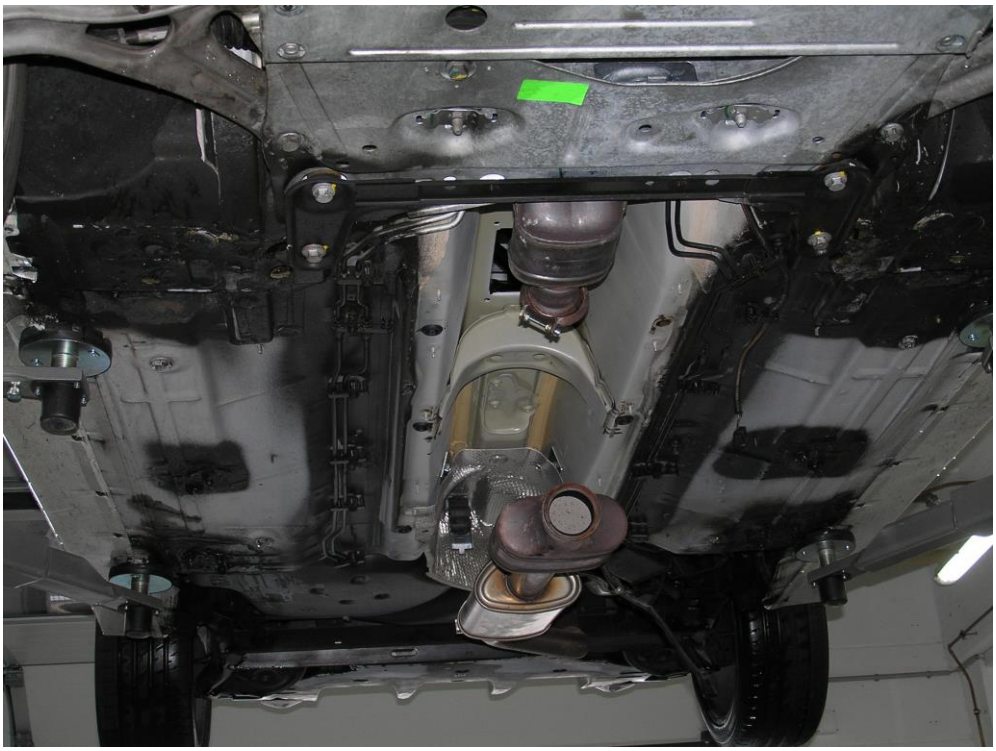
Der Shifter ist für Fahrzeuge mit Innenausstattung vorgesehen.
Die Mittelkonsole muss für den Einbau nicht entfernt werden.
Die Abdeckrahmen des Schaltsacks müssen ausgeschnitten werden bis eine entsprechende Freigängigkeit für den Shifter gewährleistet ist.
Alle beweglichen Teile gelegentlich mit gutem Sprühfett schmieren, hierzu z.B. die Gummikappen an den Kugelköpfen anlupfen.
Zur Reinigung der Aluteile empfehlen wir handelsüblichen Spiritus.

Ausbau:

Fahrzeug sicher auf einer KFZ Hebebühne anheben.

- Batterie abklemmen und diese incl. Batterieträger ausbauen
- Luftfilter ausbauen
- Seilenden der Originalschaltseile abnehmen und Seile am Widerlager aushängen

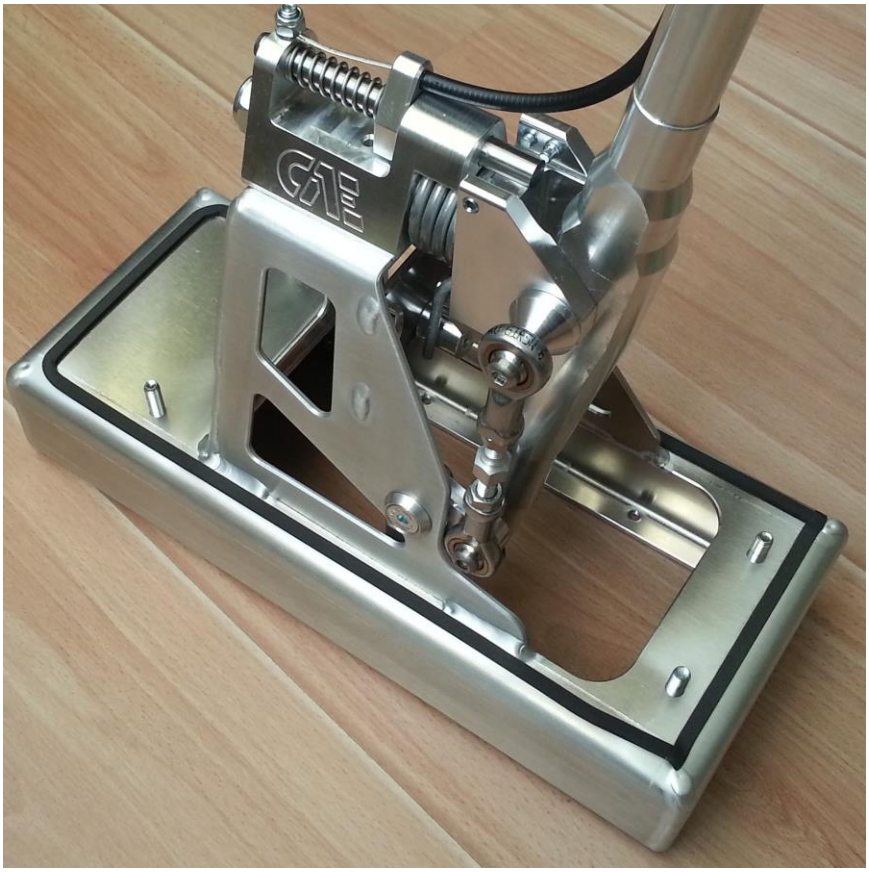
- Unterbodenverkleidung, und Hitzeschutzbleche ausbauen, hierfür den Auspuff aushängen/lösen und ca. 60cm hängen lassen, mit Seil oder Draht sichern, darauf achten das das Flexrohr nicht überstreckt wird.



- Mittelkonsolen-Oberteil ausbauen.

- Originalschalthebel und Schaltseile losschrauben und nach unten aus dem Fahrzeug herausnehmen. Die Kunststoffeinheit hat seitlich zwei Haltelaschen, diese dabei zusammendrücken

- Moosgummistreifen auf den Shifter kleben um bei der Montag die Gasdichtigkeit sicher zu stellen, darauf achten das alle Bohrungen im Bodenblech abgedeckt werden.



Der Einbau

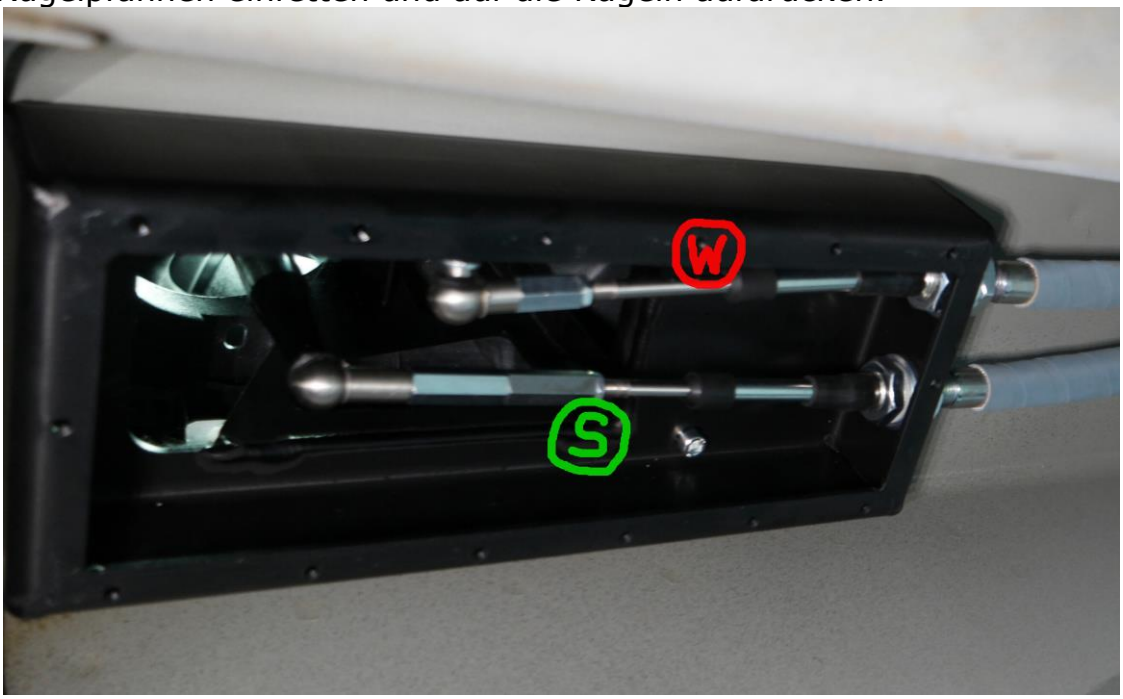
Generell auf jede Kugel eine Dichtmanschette montieren und Kugelpfannen und Dichtkappen einfetten. Nach kompletter Montage des Shifters die Kugelköpfe mit den Splintklammern sichern.
Alle Muttern / Schrauben bei der Montage einkleben!
Schaltseile niemals knicken!

Montage Shifter

- Den Shifter entsprechend dem Serienteil von unten in den Tunnel einführen und mit den 4 mitgelieferten Muttern befestigen

Montage der Schaltseile am Shifter

Die Anbauteile Getriebeseitig brauchen nicht demontiert zu werden.
Auf der Schalthebelseite jeweils alle Anbauteile bis auf 1 Scheibe und Mutter demontieren um die Seile am Turm befestigen zu können
Das längere Schaltseil (S) 1140mm wird mittig am Schaltturm befestigt, entsprechend das kürzere Wählseil (W) L= 1030mm Rechts.
Die Kugelpfannen einfetten und auf die Kugeln aufdrücken.



Die Schaltseile sollen wie hier gezeigt an der Box befestigt werden.
Seile beim Einbau sofort Richtung Motorraum über dem Getriebe verlegen
Die Muttern M16 nicht einkleben !!!

Achtung!!
Schaltseile unbedingt mit den blaugrauen Hitzeschutzschläuchen gegen Hitzeeinwirkung schützen.
Auch die geschützten Schaltseile dürfen nicht am Auspuff anliegen.
Bei Turbomotoren noch zusätzliche Schutzmaßnahmen treffen z.B. Alu-Wabenblech

Seile entsprechend diesem Bild am Getriebewiderlager befestigen. Auf die richtige Zuordnung der Zentrierscheiben zwischen den grossen U-Scheiben achten: Schalt = 21,8mm Wähl = 23,8mm

Bild zeigt nicht den originalen Getriebehebel

M16er Muttern festziehen und darauf achten das keine Spannung auf den Seilen ist. Die Muttern nur mit den Zahnscheiben sichern, nicht einkleben !!!

<u>Seile auf „Endlagen-Freigang" überprüfen.</u>

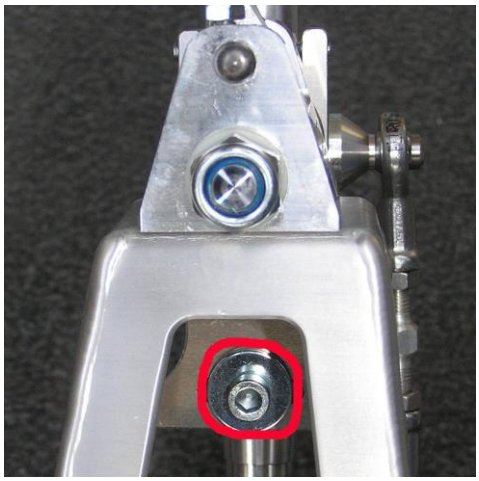
Bei eingelegtem Gang muss immer noch ein Restweg am Seil verfügbar sein!

Ein hartes metallisches Geräusch beim Einlegen des Ganges ist immer ein Zeichen für fehlenden Restweg !!!

Prüfung: Bei eingelegtem Gang die Kugelpfanne **am Getriebe** abziehen und prüfen ob sich das Seil noch mind. 3mm weiter bewegen lässt.
Dies gilt für die „vorderen" Gänge R,1,3,5 bei eingefahrenem Seil sowie für die „hinteren" Gänge 2,4(6) bei ausgefahrenem Seil.

Durch herein- oder herausschrauben der Kugelpfannen auf dem M6 Gewinde des Seile lässt sich die Endlage korrigieren.

Einstellung der Schaltwege 6 Gang Getriebe



- Schalthebel Mittellage am Federanschlag unter dem Schaltbock genau senkrecht einstellen >>>

- Getriebe in 3.oder 4. Gang schalten.

Der 3.und 4. Gang befindet sich in Leerlauf-Null-Lage. Um sie einzulegen, Schalthebel ohne Last einfach nach vorne oder hinten bewegen.

- An der Kugelpfanne am Ende des Wählseils (W) die Länge des Seils so einstellen das bei eingelegtem 3./4. Gang das seitliche Spiel am Schalhebel gleich groß ist, die Kugelpfanne muss sich ohne Längenänderung auf die Kugel des L-Hebels drücken lassen.

- Per Schalthebel Getriebe in Ebene 1 / 2 schalten und in Anschlagschraube einschrauben bis sich die Gänge in Ebene 1 / 2 sauber wechseln lassen.

- Nun per Schalthebel Getriebe in 5. /6. Gang-Ebene schalten und Anschlagschraube einschrauben bis sich diese Gänge sauber einlegen lassen.

- Rückwärtsgang-Sperrstift über Zug betätigen und Getriebe in Rückwärtsgangebene schalten. Anschlagschraube einschrauben bis sich der Rückwärtsgang sauber einlegen lässt.

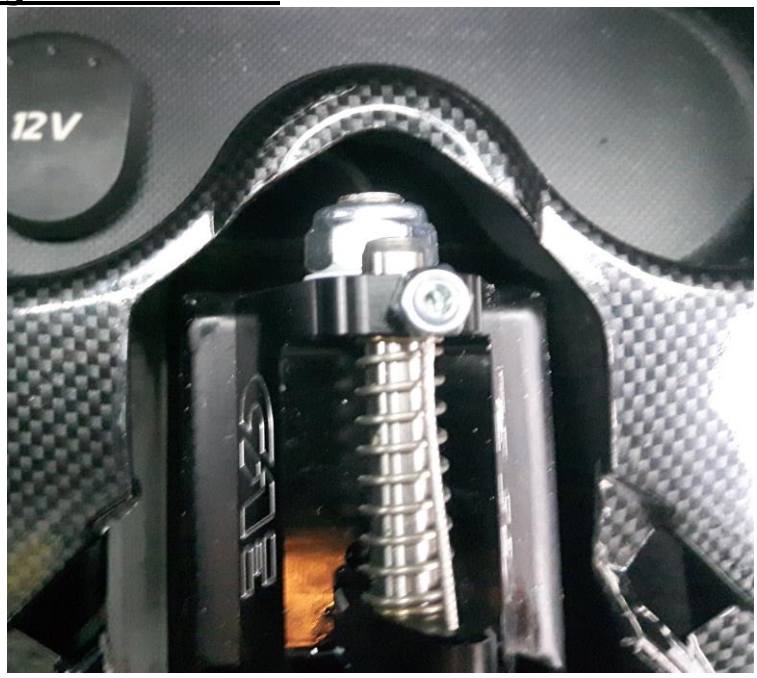
- Alle Splintklammern an den Kugelpfannen montieren
- Abdeckblech unter die Shifter-Box schrauben und wiederum mit Moosgummistreifen abdichten, Schrauben einkleben,

Hitzebleche , Auspuff , Unterbodenverkleidung , Batterieträger und Batterie und Luftfildter wieder einbauen

Alle Funktionen und Einstellungen im Fahrversuch kontrollieren und ggf. nachstellen.
Falsche oder ungenaue Einstellung kann zu Getriebeschäden führen !!!

Bearbeitung Mittelkonsole

Falls die Mittelkonsole verbaut werden soll muss die Abdeckung wie folgt ausgearbeitet werden:



CAE wünscht gute Fahrt