Verbesserung Umluftklappenmotor (68 45 105)

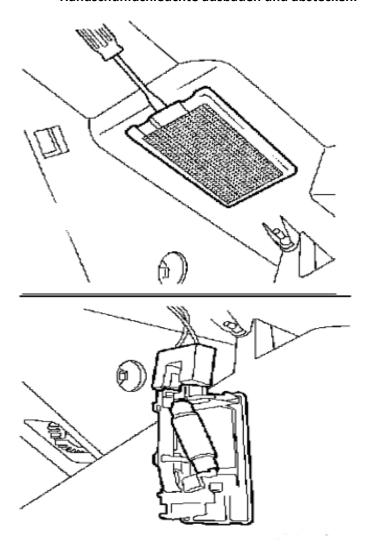
in

Vectra C / Signum, Corsa C

by G.Steininger 2014

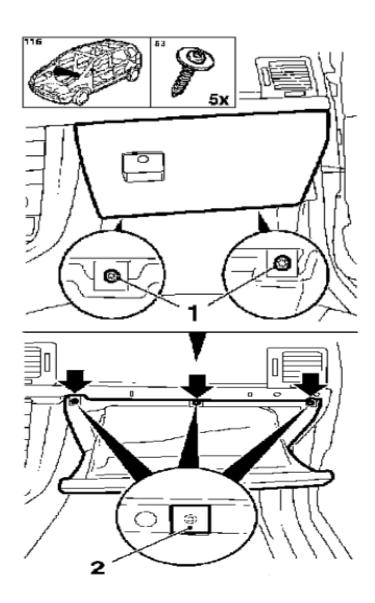
Ausbau des Motors:

- Handschuhfachleuchte ausbauen und abstecken.



Handschuhfach ausbauen.

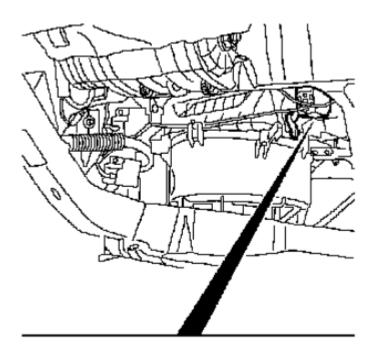
5 Schrauben am Handschuhfach entfernen und Handschuhfach herausziehen.

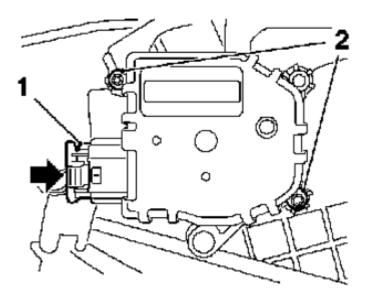


- Stellmotor Umluftklappe ausbauen

Stecker des Stellmotor abstecken(1)

2 Schrauben entfernen und Modul abziehen





- Stellmotor umbauen

Folgende Bauteile werden benötigt.

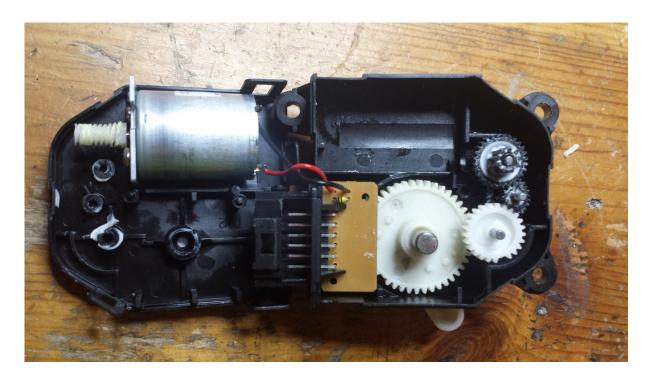


Teilenummern:

1 x Magnetwürfel 502061 1,27€ 2 x Reed-Kontakt 503703 2,18€ 2 x Diode 1N4001 162213 0,06€

1 x Widerstand 0,08€ (Wert muß selbst gemessen werden)

Stellmotor vorsichtig öffnen (die Nasen brechen sehr leicht wenn Sie zu weit gedehnt werden)



Die Platine mit den Steckkontakten durch ziehen an der Plastikplatte entfernen.

Entfernen aller kleinen Zahnräder inkl der Achsen.



Hebel auf Mittelstellung bringen. An der markierten Stelle ein Loch bohren und den Magnetwürfel einkleben.

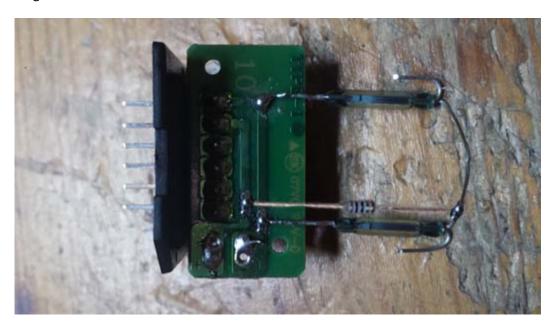


Als Nächstes je den nicht benötigten Anschluss der Reedkontakte entfernen.
Benötigt wird der Öffner , also der Kontakt der in nicht betätigtem Zustand einen Durchgang hat, für die Abschaltung. Der Schließer simuliert in dem Moment dann den Motor, damit kein Fehler erzeugt wird.



Als nächstes werden die 2 Reedkontakte wie folgt auf der Platine angelötet. Die Verbindung der 2 Reed-Schalter die miteinander verbunden werden muß mit einem Widerstand auf den Gegenpol der Platine verbunden werden. Die Größe des Widerstands muß genau so groß sein wie der Innenwiderstand des Motors.

Bitte sehr vorsichtig beim Biegen der Anschlüsse der Reedkontakte da das Glas des Kolbens beim Biegen zu nah am Gehäuse sehr leicht bricht.



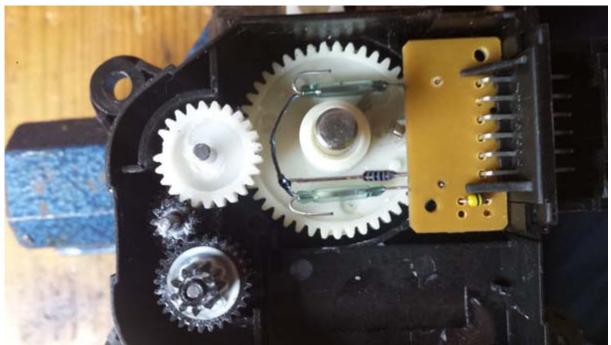
Die 100%ige Position der Kontakte muß jeder selbst herausfinden und ist immer abhängig von der Position des Magneten.

! Bei der Einbauposition ist die Lage der Schaltspange im Inneren zu beachten!

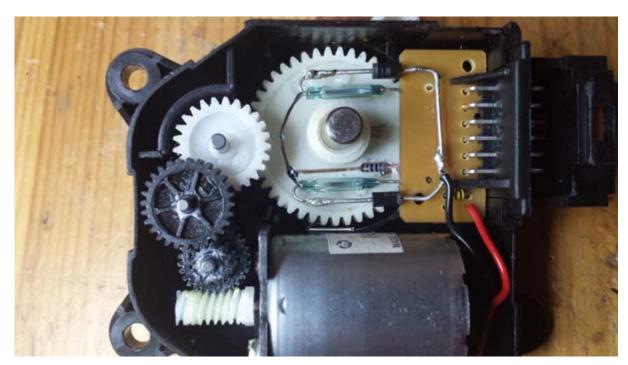
Diese ist ebenso abhängig wie der Magnet eingebaut wurde (Nord- Südlage). Der jeweils 2.Kontakt der Reed-Schalter muß so gebogen werden das er nicht später am Zahnrad ansteht.

Bei dem Gelegenheit gleich das Schwarze Kabel des Motors von der Platine ablöten.

Als nächstes die Platine wieder einsetzen und die



Nun noch die 2 Dioden verbauen, gemäß Bild und das schwarze Kabel des Motors wieder anlöten.



Motor wieder zusammensetzen und testweise im Fahrzeug anstecken.

Nun sollte beim Betätigen der Umlufttaste der Motor angesteuert werden, und sofort beim Erreichen der Endposition abschalten.

Dies passiert bei beiden Endpositionen.

Wiedereinbau in entsprechend umgekehrter Reihenfolge.

Zur Funktionsweise:

Solange die Endposition nicht erreicht ist, sind beide Reedkontakte geschlossen.

Ist die Endposition erreicht, wird der entsprechende Kontakt geöffnet, wodurch die Verbindung zum Motor unterbrochen wird und der Simulationswiderstand dem Steuergerät den Motor simuliert. Der zweite Schalter wird durch die Diode blockiert.

Soll der Motor nun in die Andere Richtung drehen, wird er umgepolt, wodurch der noch geschlossene Kontakt und die nun in Leitrichtung geschaltete Diode den Motor in entgegengesetzte Richtung in Bewegung setzt, bis die andere Endposition erreicht wird.

Für Schäden beim Umbau wird keine Haftung übernommen.