



# squadrasportiva

## Montageanleitung für die Hardyscheibe bei Alfa Giulia und Stelvio mit 4-Zylinder Motor

### Wichtigste benötigte Werkzeuge:

- Drehmomentschlüssel 10-120 Nm
- Stecknuss für Drehmomentschlüssel TX 40 und TX 55
- Stecknüsse SW 10,13, 17 und 19
- Stecknuss Inbus 8 mm
- Stecknuss Innen-TX 14
- Montierhebel
- Hebebühne
- hydraulischer Getriebeheber

### Zusätzlich zur Hardyscheibe zwingend benötigtes Material:

- Schraubensatz zur Montage der Kardanwelle am Getriebeausgangsflansch
- Muttern für die hinteren Getriebe-Gummiaufhängungen (Modelle ohne Allradantrieb)
- Schrauben für die Montage der hinteren Getriebeaufhängung am Fahrzeugboden

### Aufgrund der Komplexität der durchzuführenden Arbeiten empfehlen wir den Einbau durch eine Fachwerkstatt!

Die Hardyscheibe kann nicht getauscht werden ohne die komplette Kardanwelle vorher aus dem Fahrzeug auszubauen. Achtung, die Kardanwelle besteht aus Carbon. Sollte sie herunterfallen oder durch Hammerschläge oder ähnliche Behandlung zu Schaden kommen so ist sie zwingend zu ersetzen!

### Vorbereitende Arbeiten:

Um die Kardanwelle aus dem Fahrzeug ausbauen zu können müssen vorher folgende Teile am Unterboden demontiert werden:

- Aerodynamische Verkleidung unter dem Endschalldämpfer (sofern kein mehrteiliger Sportauspuff z.B. von Ragazzon montiert ist) entfernen. Hintergrund: die Auspuffanlage muss im Bereich der Hitzeschutzbleche getrennt werden um diese entfernen zu können.
- Endschalldämpfer (sofern kein mehrteiliger Sportauspuff z.B. von Ragazzon montiert ist).



- Querstrebe am Kardantunnel unter Mittelschalldämpfer entfernen.
- Aluminium Hitzeschutzblech im Bereich des Tanks entfernen.
- Aluminium Hitzeschutzblech im Bereich des Mitteltunnels abbauen.



# squadrasportiva



- Getriebehalter am Getriebeausgang (Getriebe dazu vorher mit einem Getriebeheber abstützen!) - die Muttern der Gummigetriebeaufhängungen (RWD) bzw. die zentrale M14 Schraube (Q4) lösen und den gesamten Halter nach Lösen der vier Torx-Schrauben entnehmen.



## Demontage der Kardanwelle:

- Die Position der einzelnen Kardanwellenflansche zur Hardyscheibe bzw. des homokinetischen Gelenks zum Getriebeausgangswellenflansch markieren um sie später wieder genauso zusammenbauen zu können.



- Ebenfalls Schrauben und Muttern der Verschraubungen zwischen Hardyscheibe und Kardanwellenflansch so markieren, dass beim späteren Zusammenbau jede Mutter und Schraube wieder am ursprünglichen Platz sitzt.



# squadrasportiva

- Zuerst am Differenzial die drei Torx-Schrauben lösen. Alle Schrauben zur Sicherheit bis zum endgültigen Ausbau der Kardanwelle lose verschraubt am Platz lassen.
- Die Verschraubungen zwischen Hardyscheibe und Kardanwellenflansch lösen, Schrauben und Muttern aber noch nicht entfernen.
- Die sechs Schrauben mit dem das homokinetische Gelenk am vorderen Ende der Kardanwelle in den Getriebeausgangsflansch geschraubt ist lösen. Fünf der sechs Schrauben entfernen. Eine Schraube um ein versehentliches Herunterfallen zu vermeiden eingeschraubt lassen.
- Die Hardyscheibe sitzt im Differenzialeingangsflansch in Passbuchsen. Das homokinetische Gelenk am vorderen Ende der Welle erlaubt einige cm Axialspiel. Die Hardyscheibe kann also vorsichtig aus dem Differenzialeingangsflansch herausgehoben werden.
- Vorne am Getriebe sitzt das homokinetische Gelenk ca. 4 mm tief im Getriebeausgangsflansch. Da dieser aus unbehandeltem Stahl besteht und längst verrostet ist sitzt das Gelenk / die Kardanwelle hier ebenfalls sehr fest. Beim Demontieren nicht auf den Carbon-Teil der Kardanwelle schlagen!



- Die komplette Kardanwelle nach Entfernen der verbliebenen bereits gelösten Schrauben an den beiden Flanschen mit Hilfe einer zweiten Person entnehmen. Die Welle muss zuerst vom Getriebeausgangsflansch gelöst werden, kann dann vorne nach unten bewegt werden und sodann hinten aus der mittigen Führung am Differenzialeingangsflansch herausgezogen werden.
- Kardanwelle auf der Werkbank ablegen und die bereits vorher gelösten, verbliebenen Schrauben / Muttern zwischen Kardanwelle und Hardyscheibe demontieren.



## Montage:

- Alle Verbindungsflächen zwischen Kardanwelle, Hardyscheibe und Differenzialeingangs- bzw. Getriebeausgangsflansch reinigen / entrostern.



# squadrasportiva

- Die neue Hardyscheibe auf der Kardanwelle montieren. Es ist darauf zu achten dass die Passhülsen in der Hardyscheibe wieder am richtigen Platz sitzen. Die einzelnen Schrauben und Muttern wieder an die vorher markierten Positionen anbringen und mit dem korrekten Drehmoment anziehen.
- Die Kardanwelle wieder unter dem Fahrzeug platzieren. Darauf achten, dass die einzelnen Flansche / Verbindungen wieder in der ursprünglichen Position zueinander stehen. Hinten am Differenzial beginnen und die Schrauben dort mit 30 Nm anziehen, sodass die Passhülsen in die Bohrungen im Differenzialeingangsflansch rutschen.
- Die Schrauben vorne am Getriebeausgangsflansch sind laut Hersteller zwingend zu erneuern. Es ist sicherzustellen, dass pro Halteplättchen je eine Torx- und eine Inbusschraube verbaut wird. Zuerst mit 10 Nm anziehen. In der zweiten Stufe mit mit 27-33 Nm anziehen. Zum Schluss mit 90° Verdrehwinkel.
- Die Verschraubungen zwischen Hardyscheibe und Differenzial anziehen (Anzugsmoment laut Hersteller 90-110 Nm).
- Den Getriebehalter wieder montieren. Die Muttern für die Gummilager der Getriebehalterung (nur RWD / 4x2) sind laut Hersteller zwingend zu erneuern. Anzugsmoment laut Hersteller: 25-31 Nm.  
Bei den Q4 (4X4) Versionen ist die Zentrale M14 Schraube laut Hersteller mit 124-136 Nm anzuziehen. Die Verschraubung des Getriebehalters am Unterboden hat zwingend mit neuen Schrauben zu erfolgen. Anzugsmoment 30 Nm + 45° (2.0 TB Q4), 20 Nm + 45° (2.2 JTDM MT6).
- Die anfangs demontieren Hitzeschutzbleche montieren, dann die Auspuffanlage montieren / zusammenstecken und ggf. die aerodynamische Verkleidung unter dem Endschalldämpfer anbringen.

Abschließend eine Probefahrt durchführen und überprüfen ob die Welle bis hin zur Höchstgeschwindigkeit ruhig und vibrationsfrei läuft.