



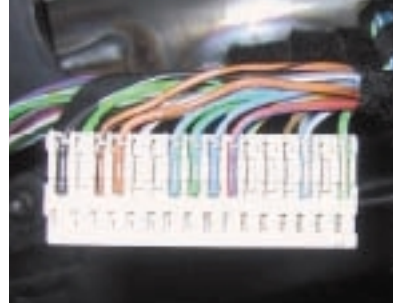
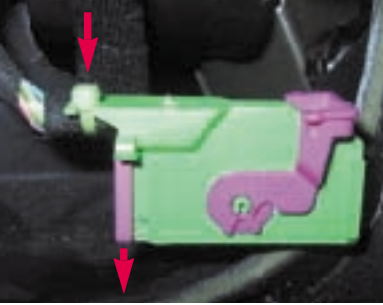
1 Zum Ausbau des Kombi-Instruments wird das Lenkrad ganz nach unten und vorne gestellt. Dann die Kunststoffleiste unterhalb des Kombi-Instruments nach vorne aus ihrer Verankerung ziehen

2 Anschließend werden die beiden Torx-Schrauben (Pfeile) gelöst und das Instrument nach vorne herausgenommen. Die beiden Stecker auf der Rückseite entriegeln und abziehen



FOTOS: ULMER

Ein leerer Waschwassertank kann bei schmutzigen Scheiben ein Sicherheitsrisiko sein. Regelmäßige Kontrolle ist daher wichtig. Besser noch, der Fahrer wird vor einem Mangel rechtzeitig gewarnt. GUTE FAHRT beschreibt die Nachrüstung des serienmäßigen Sensors beim Golf IV



3 Bei dem grünen Stecker vorsichtig den Kabelbinder auftrennen und den lilafarbenen Schieber nach unten abziehen. Schließlich den Stecker seitlich aus dem Gehäuse ziehen

4 Das neue Kabel in die Schneidklemme des Kontakts Nr. 6 pressen, das andere Ende in den Fußraum führen. Stecker samt Kabelbinder zusammenfügen, am Kombi-Instrument anstecken

5 Um das Kabel in den Motorraum zu führen, kann gut der Blindstopfen (Pfeil) über dem Gaspedal benutzt werden. Dazu ist dann die Verkleidung unter dem Lenkrad zu demontieren

6 Das Kabel bis hinter den rechten Scheinwerfer führen (rot), die Masseleitung (grün) zum Stecker am Kühlmittelbehälter. Kabel gut befestigen, dabei heiße Teile meiden

Volkswagen spendiert nur bei Fahrzeugen mit Scheinwerferreinigungsanlage ab Werk eine Warnleuchte für einen zu geringen Wasserstand im Vorratsbehälter. Schaut man sich jedoch das Kombi-Instrument näher an, entdeckt man, dass auch bei Fahrzeugen ohne Reinigungsanlage das entsprechende Symbol vorhanden ist. Mit relativ wenig Aufwand, etwas Fingerfertigkeit und Originalteilen für etwa 15 € lässt es sich aktivieren. Notwendig ist lediglich der Einbau des Gebers im Waschwasserbehälter und das Herstellen der elektrischen Anschlüsse, insbesondere die Verlegung der Leitung vom Geber zum Kombi-Instrument. Damit das Ganze schließlich wie ab Werk funktioniert, muss hinterher in jedem Fall noch die Funktion im Kombi-Instrument mit Hilfe eines Diagnose-Tools wie beispielsweise dem VAG 1551 in der Werkstatt aktiviert werden.

IM NÄCHSTEN HEFT

wollen wir den Komfort wieder mal auf die Spitze treiben und zeigen am Beispiel des Audi TT, wie man sich den neuen original Funk-Garagentoröffner „HomeLink“ nachrüsten kann

An Werkzeug wird nur ein Seitenschneider, je nach Geschick ein Abisolierwerkzeug, ein Schraubenschlüssel mit 10 mm Schlüsselweite und ein Torx-Schraubendreher T20 benötigt sowie zur Leitungsverbindung ein Lötkolben mit Zinn und Lötpaste. Obwohl für das Loch im Wasserbehälter ein Spiralbohrer und eine Rundfeile im Prinzip ausreicht, eignet sich dazu besser ein Schälbohrer oder besser noch ein passender Sacklochbohrer mit Zentrierspitze vom Baumarkt. Dort gibt es meistens auch gleich die Kabelbinder sowie Kabel in der Elektronik-Abteilung. Der Leitungsquerschnitt sollte 0,35 mm² betragen, sonst passt es nicht in den grünen Stecker des Kombi-Instruments!

Die Original-Teile besorgt man sich bei seinem VW-Händler, wo man sich bei der Gelegenheit sogleich das Kombi-Instrument für die neue Funktion umprogrammieren lassen kann: Das Steuergerät 17 ist dazu neu zu kodieren (Funktion 07). Dabei muss zu den ersten beiden Stellen der alten Kodierung der Wert 04 addiert werden (war z.B. vorher 00142, gilt nachher 04142). Das ist schon alles! Die Mangelanzeige leuchtet danach so lange ununterbrochen, bis der Wasserbehälter umgerüstet und befüllt ist! Wen das stört, der sollte die Kodierung lieber nach dem Einbau vornehmen lassen. DR. JENS ULMER



7 Am Stecker der Kühlmittelmangelanzeige wird das braun-weiße Massekabel abgezweigt – am besten 5 mm Kabel vorsichtig abisolieren und das neue Kabel daran anlöten



8 Die beiden abisolierten Kabelenden von Kühlmittelbehälter und Kombi-Instrument in die Kontakte quetschen und ins Gehäuse eindippen und die lila Sperre einrasten

Die benötigten Teile sind:

- Schalter 7M0 919 376
- Dichtring 7M0 919 382
- Steckergehäuse 1J0 973 202
- 2 x Kontakt N 903 353 03
- Kabelbinder und ca. 5 m einadriges Kabel mit 0,35 mm² Querschnitt

12 Zum Schluss den Behälter wieder einbauen, die Pumpe wieder einsetzen und den Stecker aufstecken. Jetzt muss nur noch das Kombi-Instrument umkodiert werden – fertig!

11 Anschließend zuerst den Dichtring einsetzen und dann den Schalter in die Dichtung drücken. Er sollte stramm sitzen. Wenn man die Teile etwas anfeuchtet, geht es viel leichter

10 In Richtung Scheinwerfer wird ein Loch mit 26 mm Durchmesser in den Behälter gebohrt. Der Mittelpunkt des Lochs sollte ca. 6 cm vom unteren und 4 cm vom linken Rand liegen

9 Zum Ausbau des (leeren!) Wasserbehälters zwei Muttern lösen, die Wasserpumpe nach oben aus dem Behälter herausziehen und den Behälter nach oben herausnehmen

