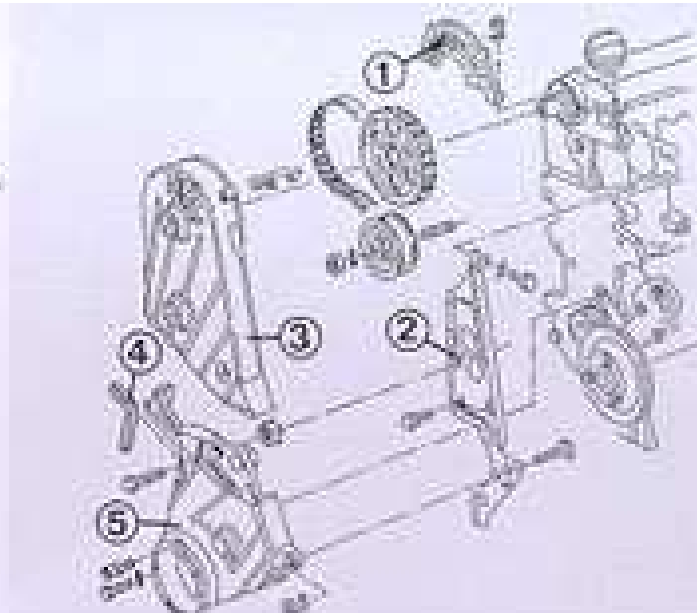


**Beispiel-
seiten
dieser
Reihe:**

- Die Zahnriemenabdeckung des 1,8-/2,0-Liter-Motors:
 1 – obere Abdeckung;
 2 – hinteres Abdeckblech;
 3 – Zahnriemenschutz oben;
 4 – Dichtstreifen;
 5 – Zahnriemenschutz unten.



Beim 1,8-/2,0-Liter-Motor verwendet die Werkstatt zum Drehen des Exzenterzentrums den Mutterdrehher Mabra V150. Nachfolgend beschreiben wir, wie sich die Einstellung ohne Mutterdrehher vornehmen lässt.

- Zahnriemenabdeckung ausbauen.
- 1,4-/1,6-Liter-Motor: Drei Halbschrauben der Wasserpumpe lösen.
- Die Pumpe besitzt oben eine Aussparung zum Einstecken eines Schraubendrehers.
- Durch Drehen der Pumpe im Gegenuhzeigersinn wird der Zahnriemen gespannt.
- Schrauben der Wasserpumpe mit 30 Nm festziehen.
- 1,8-/2,0-Liter: Klammutter an der Spannrolle ein klein wenig lösen. Die Rolle darf sich noch nicht von Hand auf dem Exzenter hin- und herbewegen lassen.
- Einen Schraubendreher in eines der Löcher im Nockenwellen-Zahnriemenrad stecken.
- Auf diese Weise das Nockenwellenrad geringfügig nach links drehen, damit der Zahnriemen auf der Spannrolleseite entlastet ist.
- Kolben im Zylinder 1 auf Zündzeitpunkt stellen.
- Zahnriemenabdeckung ausbauen.
- Riemen entspannen, dazu beim 1,8-/2,0-Liter nach Lösen der Klammutter die Spannrolle im Gegenuhzeigersinn drehen.
- Jetzt mit einem kleinen Hammer vorsichtig von links auf die Spannrolle schlagen, damit diese auf ihrem Exzenter etwas nach rechts rutscht und so den Riemen spannt. Das Nockenwellen-Zahnriemenrad muß natürlich währenddessen weiter festgehalten werden.
- Klammutter an der Spannrolle wieder festziehen.
- Riemen Spannung nachmessen.
- Zahnriemen spannen.
- Vorsicht beim Umgang mit dem neuen Zahnriemen. Er darf nicht geknickt werden, sonst kann er Schaden nehmen.
- Neuen Zahnriemen auflegen. Wurde die Störung

Zahnriemen- spannung einstellen

Zahnriemen auswechseln

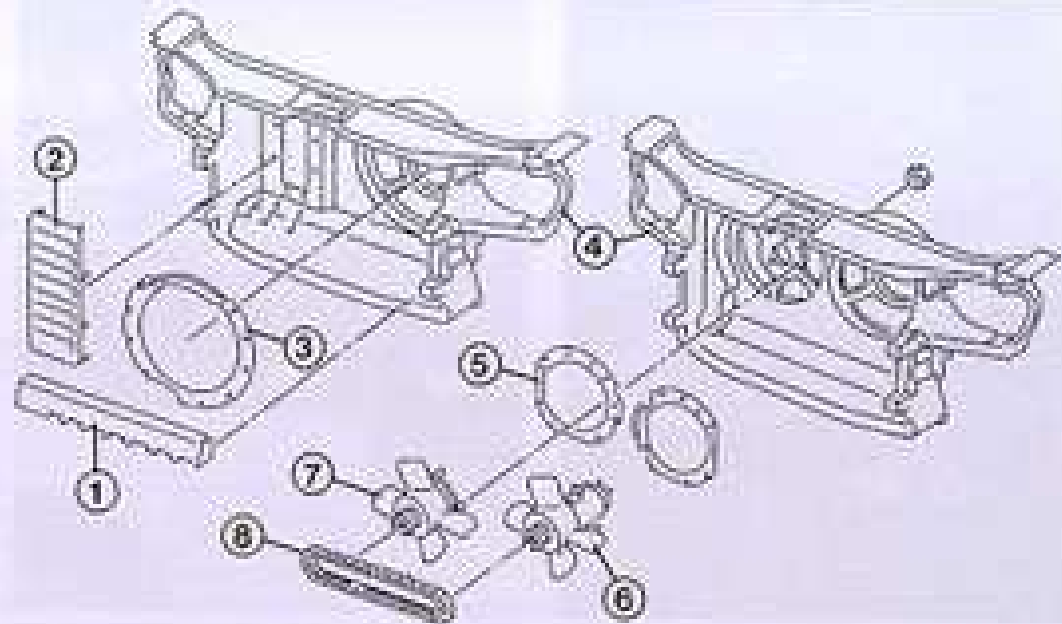
Die drei Platte drücken auf die Halbschrauben der Wasserpumpe beim 1,4-/1,6-Liter-Motor. Die Pumpe dient hier gleichzeitig als Spannvorrichtung für den Zahnriemen.



Links in der Zeichnung ist die Luftführung in der Wagenfront (2) bei Ausrichtung mit Einzel-Kühler-ventilator gezeigt.

1 - Luftführung
2 - Kühlergehäuse
3 - Trägung für den Kühlerventilator

Bei Fahrzeugen mit Klimaanlage oder für Anhängerbetrieb in warmen Regionen ist die Kühlerlage verstellbar. Der Elektroventilator (3) besitzt über einen Kabinen (4) einen zweiten Lüfter (5) an Position (6) - beschreibt den Tragring für den Zusatzlüfter. Die Abmessungen für den Kühler sind unten 140 x 80.



Thermoschalter	Schaltart	Schalttemperaturen		Einbaustoff
		ein	aus	
Einfectschalter	Kühlerventilator Stufe III	115°C	118°C	Kühlerflansch
Einfectschalter	Kühlerventilatornachlauf	108°C	90°C	Analoguhr

Ein ausgefallener Lüftermotor kann zu hoher Kühlmitteltemperatur verursachen, allerdings nur bei längerem Motorlauf oder einer scharfen Bergauffahrt. Der Ausfall des Ventilators muß aber nicht das Ende der Fahrt bedeuten:

□ Nachdem der Motor einigermaßen abgekühlt ist, kann man mit mittleren Drehzahlen und einigermaßen zügigem Tempo die nächste Werkstatt anfahren. Dabei die Temperaturanzeige und Warnleuchte im Auge behalten.

□ Leerlauf und Schleichfahrt sind dagegen für den Motor gefährlich. Da strömt kaum ein kühlender Luftstrom durch die Kühlerformeln.

Störungen am Kühlerventilator

- Ziehen Sie den Stecker vom Thermoschalter ab.
- Überbrücken Sie zwei Kontakte mit isoliertem Draht.
- Wird das rote mit dem rotweißen Kabel verbunden, muß der Ventilator in der langsamen Geschwindigkeitsstufe anlaufen.
- Die Verbindung von rotem und rot-schwarzem Kabel bewirkt, daß der Lüftermotor mit schnellem Tempo dreht.
- Falls in beiden Fällen der Ventilator lebräust, ist der Thermoschalter defekt.
- Dreht sich der Propeller in der langsamen Stufe nicht, aber in der schnellen, ist der Vorwiderstand im Ventilatormotor defekt.
- Regt sich nichts, ist der Motor selbst defekt.
- In beiden Fällen muß der Ventilatormotor ersetzt werden, der Vorwiderstand kann nicht alleine getauscht werden.
- Hat die Überbrückung des Thermoschalters nicht wieder kontrollieren Sie, ob die Sicherung defekt ist.
- Bei intakter Sicherung wird der Lüftermotor überprüft.
- Kabelstecker abziehen und stattdessen am Kon-

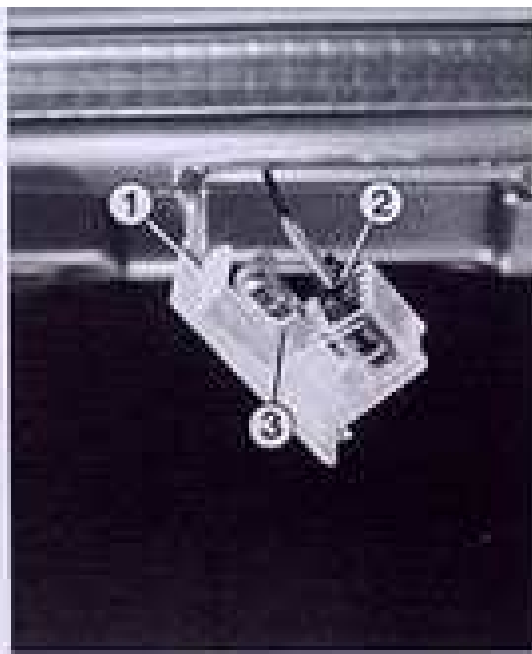
takt der rot-schwarzen bzw. rot-weißen Leitung ein entsprechend langes Kabelstück zum Batterie-Pluspol legen. Die Steckverbindung für das braune Kabel wird direkt mit Masse verbunden.

- Dreht sich der Propeller immer noch nicht, ist der Ventilatormotor defekt - austauschen.
- Läuft der Ventilator jedoch, müssen die Kabelstecker sowie sämtliche Kabelverbindungen von Thermoschalter und Elektroflüßer überprüft werden.
- Zur Weiterfahrt die Kabelbrücke im Stecker gut festziehen. So läuft der Kühlerventilator dauernd.
- Damit locker hängende Kabel keinen Unfug stiften können, umklebt man sie kurzschlusssicher mit Klebeband oder Heftpflaster.
- Auch mit direkt von der Batterie gespeistem Kühlerventilator können Sie unbesorgt weiterfahren.
- Am Ende der Fahrt muß eine der Kabelverbindungen getrennt werden, sonst läuft der Lüftermotor so lange, bis die Batterie leer ist.

Störungssuche

Ein Ausfall des Thermoschalters für den Lüfternachlauf bleibt so lange unbemerkt, bis Sie erstmals Störschwierigkeiten bei heißgefahrenem Motor haben. Falls Sie den Verdacht haben, daß die Nachlaufschaltung nicht funktioniert, prüfen Sie, wie auf der folgenden Seite beschrieben.

Störungssuche bei Lüfternachlauf



Links: Das Ausbauen der Kofferraumleuchte ist hier gezeigt. Das Lampengehäuse läßt sich z. B. mit einem feinen Schraubendreher aus seiner Aufnahme (Pfeil) ausrauben.

Rechts: An der ausgebauten Kofferraumleuchte (1) sehen Sie die Soffitlampe (2) und den An-schlußstecker (3).

Handschuh-fachleuchte

• Zum Ausbau des Kontaktschalters muß beim Golf erst das Heckklappenschloß demontiert werden (Kapitel «Die Karosserie»).

Damit die Batterie nicht von einer versehentlich eingeschalteten Handschuhfachleuchte in die Knie gezwungen wird, erhält diese Lichtquelle nur bei eingeschalteter Zündung Spannung. Zum Ein- und Ausschalten dient ein Mikroschalter am Leuchengehäuse, der vom linken Schieber des Handschuhfaches betätigt wird.

- Leuchte mit einem schmalen Schraubendreher oben aus dem Handschuhfach ausrauben.
- Soffitlampe (3 Watt, 28 mm lang, DIN-Form M) aus den Halterungen nehmen und austauschen.

• Dann Halteschraube losdrehen und Schalter abnehmen.

• Nach dem Einbau Funktion des Mikroschalters prüfen. Bei geschlossenem Deckel darf die Leuchte nicht brennen.

Sonstige Leuchten

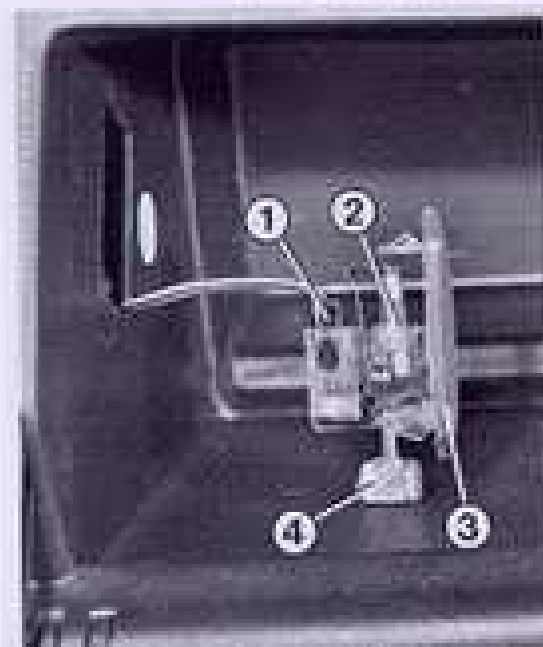
Instrumenten-Beleuchtung

Für die Beleuchtung der Anzeiginstrumente und als Lichtquellen für die Kontrollleuchten dienen beim Golf Verde-Gühlampen. Die Glassockellämpchen bilden mit der Fassung eine Einheit. Sie müssen sich also aus dem Teilträger eine Lampe mit Fassung besorgen. Für die Instrumentenbeleuchtung dienen 2-Watt-Lampen (Fassung grün), die Kontrollleuchten besitzen 1,1-Watt-Gühlampen (Fassung transparent). Als Ersatz werden hierfür 1,2-Watt-Lampen mit orangefarbener Fassung geliefert.

- Kombi-Instrument ausbauen.
- Nur mit sehr getragenen Fingern werden Sie erschaffen, diese Fassungen nach Linksdrehen abzunehmen.
- Zum Losdrehen können Sie einen 4-mm-Querschnitt-Schraubendreher in den Schlitz der Fassung

stecken, bevor geht es mit einer kleinen Zange.

• Fassung mit Lampe wieder in die Leiterplatte einsetzen und bis zum Anschlag rechtsdrehen.



Links: In der Handschuhfachleuchte (2) dient eine Soffitlampe (3) als Lichtquelle. Außerdem gezeigt sind der Anschlußstecker (1) und der Mikroschalter (4), der vom Schieber der Handschuhfachleuchte betätigt wird.

Rechts: Die Fassungen (2) mit den integrierten Glassockellampen für die Beleuchtung des Kombi-Instrumente lassen sich mit einer Steckzange (1) oder mit einem Schraubendreher aus der Leiterplatte losdrehen.

Kommandobrücke

Anzeigedruckinstrumente und Warnleuchten helfen beim Navigieren durch den Straßenverkehr und informieren über das augenblickliche Befinden des Fahrzeugs. Und mit einer Vielzahl von Schaltern lassen sich allerlei Funktionen auslösen. Auf alle diese Bauteile gehen wir in diesem Kapitel ein. Weiter sollen jene Einrichtungen zur Sprache kommen, mit denen das Autofahren sicherer oder komfortabler wird.

Kontrollinstrumente und -leuchten prüfen

Übung Nr. 1

Setzen Sie sich hinter das Lenkrad und kontrollieren Sie

- Läuft die Zeiger- bzw. Digitaluhr?
- Zündung einschalten. Folgende Kontroll- und Warnlampen müssen aufleuchten: Ladesteuerung, Ölwanneleuchte, Temperatur-Kühlmittelstand-Warnleuchte, Handbremskontrolle (bei angezogener Handbremse), im Lichtschalter muß das kleine grüne Lichtfenster und das Gütlampen-Symbol erleuchtet sein.
- Die Tankanzeige zeigt langsam bis 7/94 bzw. schnell (ab 8/94) über die Skala.
- Beim Golf/Vento mit Antiblockiersystem (ABS) leuchtet die Kontrolllampe bei eingeschalteter Zündung auf. Nach dem Selbst-Check verlöscht sie.
- In Verbindung mit Airbag blinkt die Kontrollleuchte einige Sekunden lang und verlöscht dann.

Sie nacheinander:

- Linken Hebel-Schalter betätigen – leuchtet die entsprechende grüne Blinkerkontrolle bzw. die Fernlichtkontrolle?
- Brennen bei entsprechender Schalterstellung die Kontrollleuchten für Warmlinker, halbrunde Heckleuchte und – bei eingeschaltetem Licht – Nebelscheinwerfer bzw. Nebelschlußleuchte?
- Bei einem Fahrzeug mit Anhänger-Blinkerkontrolle leuchtet diese beim Warmlinken ebenfalls rhythmisch auf.
- Motor starten – arbeitet ggf. der Drehzahlmesser?
- Bei einer Probefahrt die Funktion von Tachometer, Kühlmittel-Temperaturanzeige und ggf. Multifunktionsanzeige überprüfen.

Arbeiten am Kombi-Instrument

Zum Ausbau der Instrumenten-Kombination haben wir das Lenkrad abgenommen. Das ist nicht unbedingt notwendig, aber es erleichtert die Zugänglichkeit.

- Messerabel der Duffone abnehmen.
- Blende bzw. Mehrkammerleuchte links sowie Lichtschalter unter der linken Lüftungsdüse ausbauen.
- Blende bzw. Schalter für Sitzheizung links unter der in der Mitte sitzenden linken Lüftungsdüse ausbauen.

- Unten an der Lenksäulenverkleidung zwei Kreuzschlitzschrauben des oberen Verdeckungsteils herausziehen und dieses abnehmen.
- Zwei Kreuzschlitzschrauben der Kombi-Instrumentblende herausziehen, Blende herausziehen.
- Rechts und links am Kombi-Instrument je eine Kreuzschlitzschraube lösen.

Kombi-Instrument ausbauen



Die Blende um das Kombi-Instrument wird von zwei Kreuzschlitzschrauben (Pfeile) gehalten.