20 Schlauch-Thermostat

Aus dem Werkstatthandbuch 170V, 170D, 170S Seite 227f

Kühlwasserregler aus- und einbauen und Thermostat prüfen

Type 170 V, Va, S, D und Da

Arb.-Nr.
K 11

Sonderwerkzeug:

Thermometer

Arbeitsumfang:

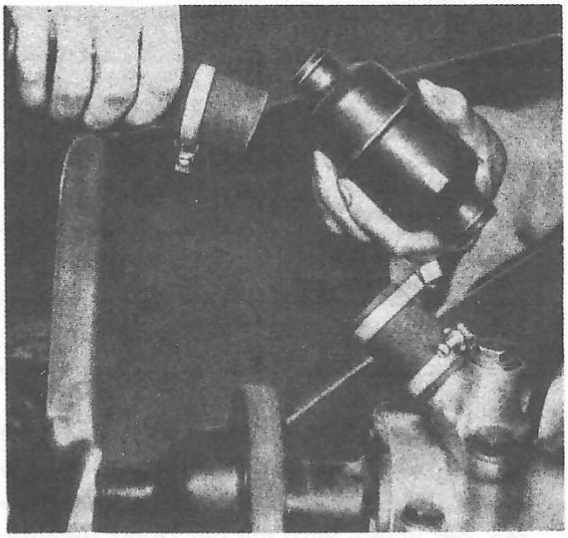
1. Die Schlauchbinder am Kühlwasserregler lösen und abnehmen. Kühlwasserregler aus den Verbindungsschläuchen herausziehen. Zur Prüfung wird der Regler zuerst von Schmutz gereinigt und das Durchgangsloch im Reglerventil auf freien Durchgang geprüft (Bild K 11/1).

Anm.: Die Bohrung des Durchgangsloches ist von 1,8 mm auf 3 mm erhöht worden. Falls noch nicht geschehen, aufbohren.

2. Das Thermostat in einen Behälter mit heißem Wasser legen. Das Wasser erwärmen.

Bei 75–80° C soll das Thermostat anfangen, sich zu öffnen und bei 85° C ganz geöffnet sein. Das Ventil muß sich dabei um 10 mm heben. Andernfalls ist das Thermostat unbrauchbar und zu erneuern.

3. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Der Pfeil auf dem Gehäuse muß nach oben zeigen.



(Bild K 11/1)

Durchgangsloch:

Wird der original Wahler-Thermostat nach Werkstattbuch-Vorschrift mit Pfeil nach oben. eingebaut, betrifft dies die Fliessrichtung aber auch die Lage des Durchgangslochs, es ist dann oben. Beim eingebauten Thermostaten ist dies wichtig, damit ein möglichst kleines Luftpolster entsteht.

Die Bohrung soll mindestens 3 mm betragen, diese ermöglicht ein rascherer Wasserdurchfluss im kalten Zustand des Kühlmittels und bewirkt damit ein rechtzeitiges Öffnen des Thermostaten.

Ist das Loch zu klein, setzt die Wasserpumpe das Kühlwasser unter Druck.
Damit steigt im Kühlwasser der Siedepunkt an.

Öffnet sich dann der Thermostat rasch, wird das Kühlwasser entspannt und der Siedepunkt sinkt schlagartig ab. Da das Kühlwasser für diesen niedrigeren Siedepunkt zu warm ist, wird durch die überschüssige Wärme-Energie ein Teil des Kühlwassers verdampft, die entstehenden Dampfblasen verdrängen Kühlwasser aus dem Kühlsystem.