

# Nissens technische Tipps

## KLIMAAANLAGE

### **NISSENS EMPFIEHLT, DEN KÜHLER IN VERBINDUNG MIT ÜBERHOLUNG DES A/C-SYSTEMS ZU PRÜFEN**

Heute sind mehr als 90% aller neuen PKW mit Airconditioning/Klimaanlage versehen, und immer mehr Werkstätte bieten deshalb fachgerechten Service des A/C-Systems an - Austausch von Einzelteilen inbegriffen. Die Konstruktion neuer PKW ist sehr komplex und lässt nicht viel Platz im Motorenraum, was die Reparatur erschwert. Ausbau eines Teils kann den Mechaniker dazu zwingen, auch andere Teile in der Nähe zu demontieren. In einigen PKW kann man den A/C-Kondensator nur demontieren, wenn auch der Kühler demontiert wird und umgekehrt.

Aufgrund eines typischen PKWs möchten wir auf einige Probleme hinweisen, die beim Austausch des Kondensators entstehen können. Wir möchten auch zeigen, dass es sich lohnt, den Kühler und das Motorkühlsystem in Verbindung mit Überholung des A/C-Systems zu prüfen. Wir beschreiben nicht das genaue Verfahren oder alle Stufen der Arbeit, sondern weisen auf einige wichtige Aspekte hin, welche das Serviceniveau der Werkstatt heben können.

Ein gutes Beispiel ist ein Renault Scenic 2002 mit Benzinmotor 1.6i, der in eine Spezialwerkstatt für Kühlsysteme eingeliefert wurde - wegen eines perforierten Kondensators. Es stellt kein Problem dar, den Kondensator in diesem PKW zu demontieren: Man braucht nur den vorderen Stossfänger abzuschrauben, um das Kühlsystem blosszulegen (Foto 1). Dann werden der Anschluss und die vier Bolzen demontiert, und der Kondensator kann ausgenommen werden (Foto 2). Danach wird der Kühler von unten untersucht. Oft werden dann Undichtigkeiten und Schlamm entdeckt (Foto 3).

Da die ersten Undichtigkeiten geringfügig sind, werden sie vom Fahrer vielleicht nicht entdeckt. In diesem Fall ersetzen wir den Kühler durch einen Neuen - selbstverständlich holen wir aber erst das Akzept des Kunden ein. Auf diese Weise wehren wir die Gefahr



Foto 1



Foto 2

ab, dass der alte Kühler kaputtgeht. Wenn wir auf den Kühler nicht aufmerksam sind, wenn wir den Kondensator auswechseln, kann der Kunde nach kurzer Zeit mit einem neuen Problem stehen.

Nach Montierung des Kondensators wird der Zugang zum Kühler geschlossen (Foto 1). Damit würde eine neue Demontage des Kondensators extra Kosten für Arbeit und Gas bedeuten. Bei der Kontrolle des Kühlers muss

# Nissens technische Tipps

## KLIMAANLAGE

der Mechaniker gleichzeitig andere verbundene Teile prüfen, wie zum Beispiel Anschlüsse, flexible Schläuche, Rohre etc. Es ist eine gute Idee, den Benutzer zu fragen, seit wann das A/C-System nicht funktioniert. Wenn das Problem seit langem besteht, und das System also der umgebenden Luft ausgesetzt worden ist, muss das A/C-Filter ausgetauscht werden. Nach Kontrolle von Teilen und Systemen werden ein neuer Kühler (Nissens' Ref. 63896A) und ein neuer Kondensator (Nissens' Ref. 94572) eingebaut (Foto 4).

Die Dichtigkeit des A/C-Systems wird geprüft, und wenn es dicht ist, pumpen wir das Gas ein. Es ist wichtig, die korrekte Menge Gas und den richtigen Öltyp aufzufüllen (z.B. laut Nissens' A/C-Prospekt). Schliesslich ist zu prüfen, ob die Systeme im fertigmontierten PKW korrekt funktionieren - um unangenehme Überraschungen (in Verbindung mit dem Kühler) zu vermeiden. Dann kann der Fahrzeughalter sein Auto zurückbekommen.

Zusammenfassung: Wenn man eine fachgerechte Reparatur des A/C-Systems ausführen möchte, ist es notwendig, den Kühler gleichzeitig zu kontrollieren. Im Gegensatz zum A/C-System wird das Motorkühlsystem nur selten geprüft - meistens in Verbindung mit Kühlerschäden. Der Kunde wird aber wahrscheinlich die Kosten für einen neuen Kühler akzeptieren - wenn er erfährt, dass er auf diese Weise eine plötzliche Motorpanne während der Fahrt vermeiden kann.

Nissens A/S, Automotive Division,  
März 2011



Foto 3

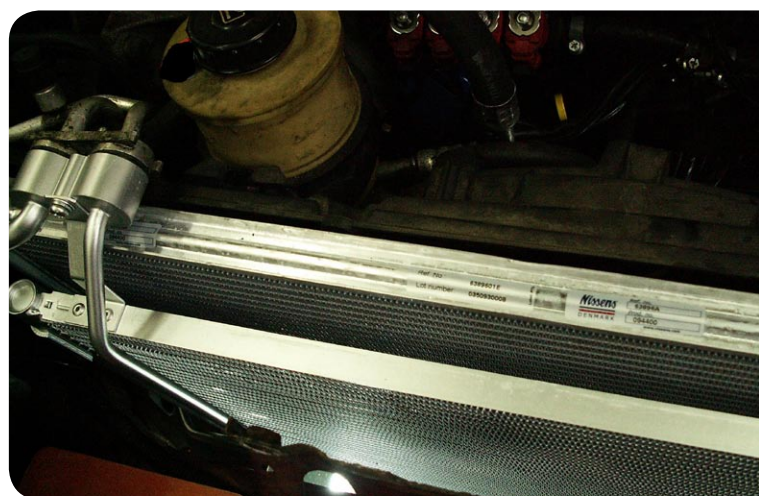


Foto 4