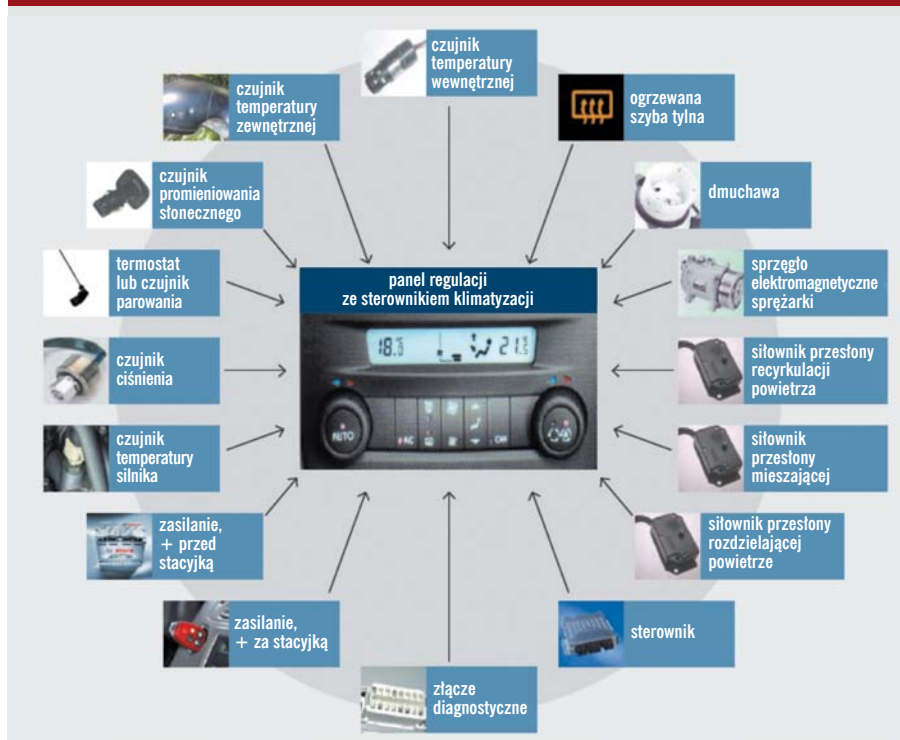
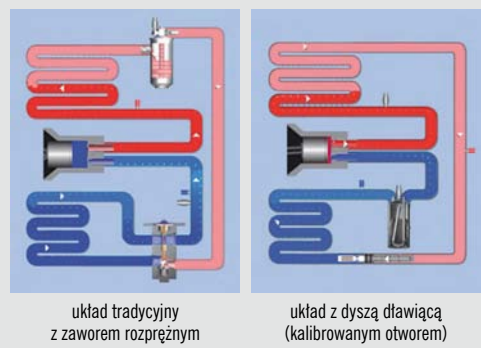


Moduł sterowania klimatyzacji automatycznej



Dwa rodzaje układów klimatyzacji



kontroli stanu i wymiany (jeśli jest potrzebna) filtra przeciwpyłowego. Sprawdzenie ma wykluczyć dławienie przepływu powietrza, wpływające nie tylko na

samą intensywność nadmuchu do wnętrza kabiny, lecz w konsekwencji także na przebieg innych procesów fizycznych zachodzących w trakcie pracy układu.

Kolejnym krokiem musi być dokładny pomiar temperatury zewnętrznej w miejscu przeprowadzanych badań. Jeśli jest wyższa od 20°C, można przy włączonym urządzeniu klimatyzacyjnym przejść do mierzenia temperatury w bezpośrednim sąsiedztwie dysz nadmuchowych, przyjmując, iż wartości poniżej 2° lub powyżej 10° oznaczają wadliwą pracę systemu, której przyczyny mogą mieć charakter mechaniczny, elektryczny lub elektroniczny.



STAN FILTRA KABINOWEGO (1) SPRAWDZA SIĘ ORGANOLEPTYCZNIE, TEMPERATURY MIERZY TERMOMETRAMI (2), CIŚNIENIA – MANOMETRAMI STACJI SERWISOWEJ (3), A TESTER KTS (4) KONTROLUJE ELEKTRONIKĘ SYSTEMU

Ważnych informacji diagnostycznych dostarcza również odpowiednio użyta nowoczesna stacja do serwisowania samochodowych systemów klimatyzacyjnych. Pozwala ona bowiem mierzyć ciśnienia panujące w wysokociśnieniowej i niskociśnieniowej części obiegu czynnika chłodniczego zarówno przy unieruchomionym klimatyzatorze i silniku pojazdu, jak i po ich włączeniu. Badania te dają wstępną informację o stopniu napełnienia układu czynnikiem chłodniczym.

Diagnozowanie elektronicznego sterownika klimatyzacji za pomocą przyrządu diagnostycznego (np. Bosch KTS) umożliwia dokładne rozpoznanie usterki, której przyczyną jest niesprawność elektronicznych części systemu klimatyzacyjnego lub innych współpracujących z nim elementów elektroniki pojazdu.

Pomiary ciśnień referencyjnych

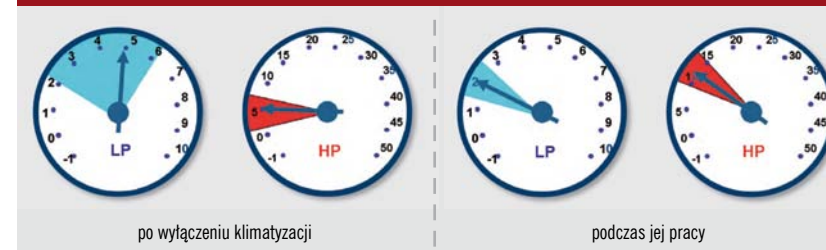
Pierwszy etap badania przeprowadza się przy wyłączonej klimatyzacji i silniku w pojeździe co najmniej po 5 minutach od ich unieruchomienia. Urządzenie do serwisowania klimatyzacji musi być oczywiście podłączone do instalacji w samochodzie. Przy temperaturze zewnętrznej około 20°C wartość ciśnienia w obu sekcjach obiegu czynnika chłodniczego powinna się zawierać w zakresie od 3 do 6 barów.

Następny pomiar wykonuje się w analogiczny sposób przy pracującym silniku i klimatyzacji w pojeździe (co najmniej po 5 minutach od jej włączenia). Przy temperaturze zewnętrznej ok. 20°C ciśnienie powinno wynosić odpowiednio:

- ▶ w instalacji ze sprężarką o zmiennej pojemności skokowej 1,5-2,5 bara w części niskociśnieniowej i 7-15 barów w części wysokociśnieniowej;
- ▶ w instalacji ze sprężarką o stałej pojemności skokowej 0,5-3,5 bara w części niskociśnieniowej i 14-18 barów w części wysokociśnieniowej.

Temperatura powietrza nadmuchiwanego do kabiny powinna utrzymywać się w zakresie od 2° do 10°C. Obie uwzględnione tu odmiany konstrukcyjne różnią się tym, że sprężarka o zmiennej pojemności napędzana jest przez sprzęgło elektromagnetyczne lub bez pośrednictwa sprzęgła w sposób ciągły, a sprężarka o stałej

Wskazania manometrów stacji serwisowej



pojemności jest napędzana przez sprzęgło elektromagnetyczne tylko okresowo.

Dokładne wartości mierzonych ciśnień i temperatur nawiewu zależą od aktualnej temperatury zewnętrznej zgodnie z załączonymi wykresami.

Diagnozowanie usterek

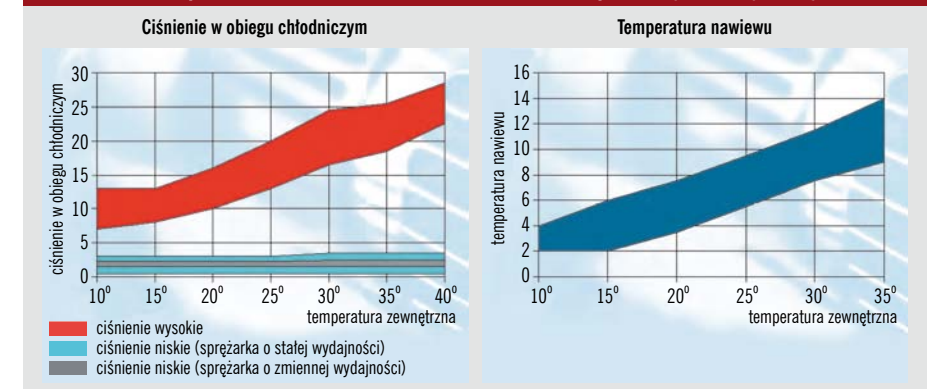
za pomocą stacji serwisowej

Jeśli przy wyłączonej klimatyzacji (w opisanych uprzednio warunkach pomiarowych) ciśnienia niskie i wysokie nie osiągają wartości 3 barów, a klima-

tyzacja nie daje się ponownie uruchomić, najbardziej prawdopodobną przyczyną niesprawności jest niedostateczna ilość czynnika w obiegu chłodniczym. Należy w takiej sytuacji napełnić układ czynnikiem chłodniczym i sprawdzić szczelność układu.

Jeśli natomiast w 5 minut po wyłączeniu klimatyzacji ciśnienia w obu sekcjach →

Ciśnienie i temperatura nawiewu w zależności od temperatury zewnętrznej



Dla czytelników magazynu
CENA SPECJALNA!!!

NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI
CZYNNIK CHŁODNICZY R134A

- ponad 20 letnie doświadczenie z odbiorcami z branży motoryzacyjnej
- jedna z najnowocześniejszych stacji przetwarzania czynników chłodniczych
- stacja oczyszczania opakowań zwrotnych
- sprzedaż w standardowych butlach, zbiornikach bębnowych typu „ton-tank” oraz w opakowaniach klientów
- gwarancja sprzedaży czynnika o najlepszych parametrach (każda butla przed ponownym napełnieniem jest dokładnie oczyszczona)

IGLOTECH

Zapraszamy do kontaktu:
Iglotech sp.j.
ul. Toruńska 41 82-500 Kwidzyn
tel. 607 665 214
tel. 55 645 73 13
email: dariusz.milewski@iglotech.com.pl
www.iglotech.com.pl