

Opis:

Automatyczny system nawiewu kontroluje temperaturę, siłę nawiewu, kierunek nawiewu oraz recyrkulację powietrza.

Dedykowana jednostka kontroluje :

Temperaturę powietrza

Prędkość wentylatora,

Aktywację sprężarki klimatyzacji,

Aktywację recyrkulacji

Funkcję szybkiego odparowania,

System kontroluje powyższe parametry w celu dostosowania temperatury w kabinie pojazdu do zadanego poziomu. Część elementów systemu znajduje się poza jednostką kontrolną.

Jednostka kontrolna dostarcza informacje o wewnętrznej i zewnętrznej temperaturze za pomocą czujników.

Po przetworzeniu informacji, dopasowuje siłę nawiewu poprzez kontrolę prędkości wentylatora, oraz temperaturę, za pomocą regulacji mieszalnikiem powietrza.

Jeśli jest to konieczne, ECU automatycznie aktywuje układ chłodzący i osusza powietrze.

Zasilanie układu zabezpieczone jest przez bezpiecznik w skrzynce bezpieczników, oraz bezpiecznik główny.

Zasilanie wentylatora jest zabezpieczone przez specjalny bezpiecznik wysokiej mocy.

System zadziała wyłącznie, kiedy przełącznik zapłonu ustawiony jest w pozycji „ON”.

Opis funkcjonalny:

System kontroli nawiewu M70, otrzymuje zasilanie z zapłonu na 5 pinie złącza B z obwodu zabezpieczonego bezpiecznikiem (do 02/1999 B10 , od 02/1999 F6 w dodatkowej skrzynce bezpieczników B98B). Ten sam obwód zasila wszystkie silniczki regulacji systemu.

Zasilanie bezpośrednie pochodzi z akumulatora przez bezpiecznik główny (do 02/1999 J/B1 w skrzynce B5 , po 02/1999 B99) na 10 pinie złącza B przez bezpiecznik F10 skrzynki bezpieczników B1.

Zasilanie podświetlenia układu znajduje się na 2 pinie złącza B i jest zabezpieczone bezpiecznikiem (do 02/1999 -> B11 , po 02/1999 -> F4 w dodatkowej skrzynce B98B).

Pin 14 złącza A w układzie M70 jest uziemiony.

Pin 7 złącza B układu M70 otrzymuje sygnał czujnika prędkości pochodzące z czujnika E10, podczas kiedy temperatura zewnętrzna dochodzi do pinu 10 złącza A.

Czujnik temperatury zew. Znajduje się w prawym lusterku wstecznym. Otrzymuje on zasilanie +5V z pinu 13 złącza A układu M70 i zwraca sygnał do pinu 10 złącza A.

Układ M70 podłączony jest również do czujników temperatury powietrza K87 (wlot z zew., K88 wlot z wew. oraz K89 temp. Wew), które są zasilane z pinu 13 złącza A i zwracają sygnały kontrolne odpowiednio do pinów 11,10 i 9 złącza A.

Czujnik K89 wyposażony jest w wentylator, w celu uniknięcia przekłamań spowodowanych cieplejszym powietrzem wewnątrz konsoli środkowej.

System klimatyzacji wyposażony jest w trzy silniczki kontrolujące jego pracę :

N82 – kontrola recyrkulacji

N81 – kontrola mieszalnika powietrza

N80 – kontrola kierunku nawiewu

Silniczek kontroli recyrkulacji N82 sterowany jest z pin 11 złącza B w układzie M70 i zwraca sygnał kontrolny na pin 3 złącza A.

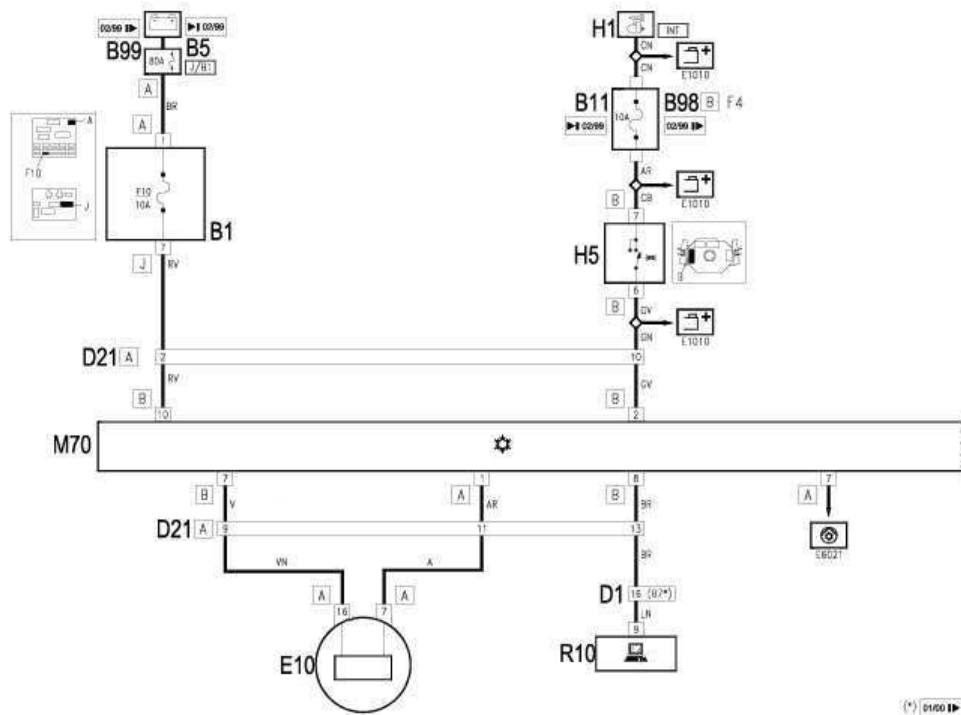
Silniczek kontroli mieszalnika N81 sterowany jest z pin 6 złącza B w ukł M70, otrzymuje zasilanie do kontroli potencjometru z pin 2 złącza A i przesyła sygnał zwrotny do pin 12 złącza B.

Silniczek kontroli kierunku nawiewu N80, sterowany jest z pin 16 złącza A, otrzymuje zasilanie do kontroli potencjometru z pin 2 złącza A i przesyła sygnał zwrotny do pin 9 złącza B.

Elektroniczny regulator M72 kontroluje wentylator nawiewu i jego prędkość. Otrzymuje sygnał wejściowy z układu M70 (pin 3 złącza B) i przetwarza go w napięcie o zmiennej wartości, które kontroluje prędkość wentylatora. Napięcie to jest stabilizowane, więc jest niezależne od wahań napięcia akumulatora. Zasilanie regulatora M72 jest kontrolowane przez zapłon INT/A i jest zabezpieczone bezpiecznikiem (do 02/1999 B10, po 02/1999 F6 w dodatkowej skrzynce B98B). Regulator jest uziemiony i również przesyła sygnał kontrolny temperatury do pinu 4 złącza A układu M70.

Wentylator N85 jest zasilany bezpośrednio z akumulatora przez bezpiecznik główny B6, lecz napięcie regulujące jego obroty pochodzi z obwodu kontrolowanego przez regulator M72.

Układ M70 wyposażony jest w system autodiagnostyki, który może zostać użyty po podłączeniu układu do złącza R10 : otrzymuje sygnały z pin 8 złącza B poprzez linię diagnostyczną.



K64 Czujnik temperatury spalin 5010D
 K86 Czujnik szronu
 K87 Czujnik temperatury (lower treated) 5010D
 K88 Czujnik temperatury (upper treated) 5010D
 K89 Czujnik temperatury w kabinie 5010D
 K90 Czujnik słoneczny 5010D
 M10 ECU (układ kontroli silnika) 1056B
 M40 Układ kontrolny serwisów wewnętrznych 5505A
 M70 System kontroli nawiewu 5040D
 M72 Fan speed' variator 5040C
 N78 Regulator lewej kłapy mieszalnika 5040D
 N79 Regulator prawej kłapy mieszalnika 5040D
 N80 silnik kontroli kierunku nawiewu 5040D
 N81 silnik kontroli mieszalnika 5040D
 N82 silnik kontroli recyrkulacji 5020B
 N85 Wentylator nawiewu 5020A
 P60 Lusterko lewe 7005R
 P61 Lusterko prawe 7005R
 R10 Złącze diagnostyczne.

