



## RAFFREDDAMENTO MOTORE

191 - Giulietta

## MOTORKOELSYSTEEM - BESCHRIJVING

De koeling van de radiator en de condensor van de airco wordt verzorgd door een elektroventilateur met twee snelheden:

- de eerste snelheid wordt ingeschakeld boven een bepaalde koelvloeistoftemperatuur of bij een bepaalde druk van het koelmiddel in de airco;
- de tweede snelheid schakelt bij een nog hogere temperatuur of druk in.

De voedingsspanning voor de elektroventilateur wordt geregeld via twee aparte relais in de motorruimte.

Het voedingscircuit van de elektroventilateur wordt beschermd door twee aparte zekeringen in de zekeringen- en relaiskast in de motorruimte.

## MOTORKOELSYSTEEM - FUNCTIEBESCHRIJVING

De relais T6 en T7 in de zekeringen- en relaiskast in de motorruimte B001 regelen het inschakelen van elektroventilateur N011 met twee snelheden: de vermogenscircuits worden beschermd door de zekeringen F06 en F07, beide in zekeringen- en relaiskast in de motorruimte B001.

Beide worden bekrachtigd met een massasignaal van de inspuitregeleenheid M010.

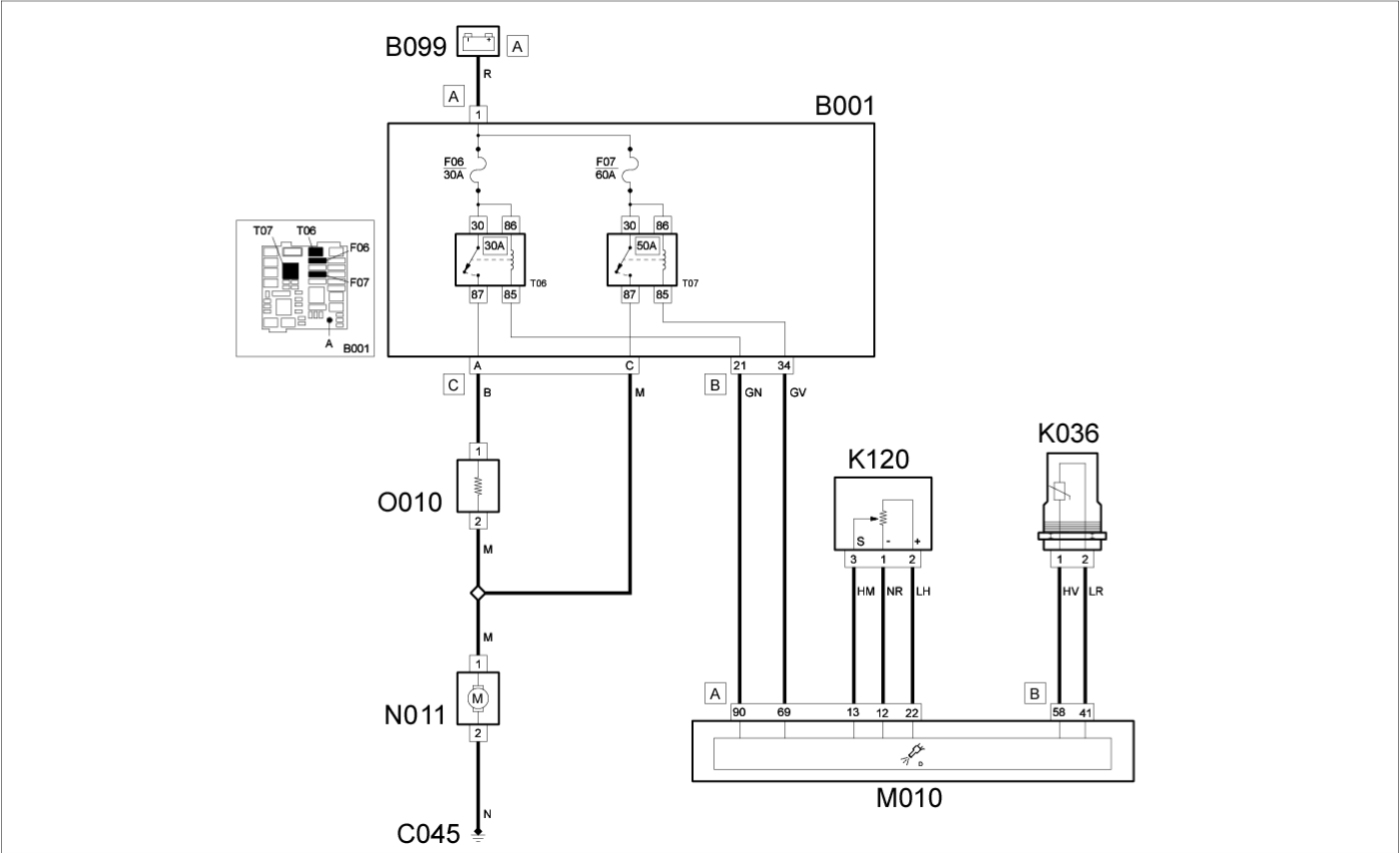
Als de koelvloeistoftemperatuur het eerste niveau bereikt of als de lineaire sensor K120 aan regeleenheid M010 - pen 13 van stekker A - doorgeeft dat een bepaalde drukdrempel is bereikt, dan zendt regeleenheid M010 een signaal - vanaf pen 90 van stekker A - waarmee het relais voor de 1e ventilateursnelheid T06 wordt bekrachtigd. Dit relais levert vervolgens via de extra weerstand O010 de voeding voor elektroventilateur N011: de ventilateur draait met de eerste snelheid (langzaam).

De lineaire sensor K120 ontvangt de voeding en de referentiemassa van de inspuitregeleenheid M010, pen 22 en 12 van stekker A.

Als de koelvloeistof een veel hogere temperatuur bereikt of als de lineaire sensor K120 aan de inspuitregeleenheid M010 een veel hogere druk doorgeeft, dan stuurt de regeleenheid M010 een signaal - vanaf pen 69 van stekker A - naar het relais van de 2e elektroventilateursnelheid T07. Dit relais levert vervolgens rechtstreeks de voeding aan elektroventilateur N011: de ventilateur draait met de maximale snelheid.

De koelvloeistoftemperatuursensor K036 meet de koelvloeistoftemperatuur, ontvangt een referentiemassa vanaf pen 41 van stekker B op regeleenheid M010, en verstuurt een van de koelvloeistoftemperatuur afhankelijk signaal naar pen 58 van stekker B.

MOTORKOELSYSTEEM - ELEKTRISCH SCHEMA



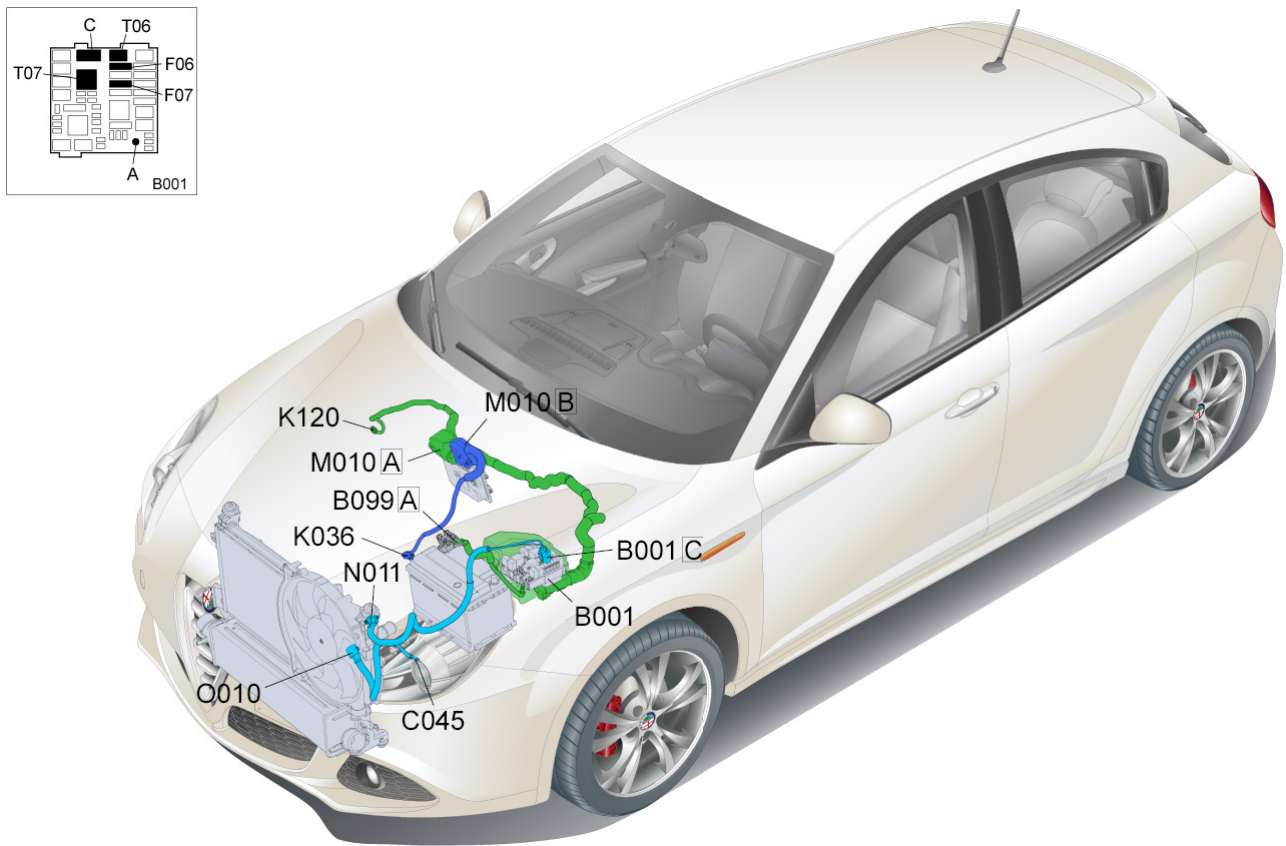
Code van  
component

Omschrijving

Zie bewerking

|      |                                                     |                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| B001 | ZEKERINGEN- EN RELAIKAST                            | Bew. 5505A28 HOUDER VAN EXTRA ZEKERINGEN- EN RELAIKAST IN MOTORRUIMTE - U.I.  |
| B099 | HOOFDZEKERINGENHOUDER OP DE ACCU                    | Bew. 5530B40 VERDEELBLOK OP ACCU (LINK BATTERY / FUSE BOX) - U.I.             |
| C045 | MASSA ELEKTROVENTILATEUR                            | -                                                                             |
| K036 | KOELVLOEISTOFTEMPERATUURSENSOR/-ZENDER              | Bew. 1060G14 KOELVLOEISTOFTEMPERATUURSENSOR - U.I.                            |
| K120 | LINEAIRE SENSOR VOOR ELEKTROVENTILATEURS            | Bew. 5040B20 LINEAIRE DRUKSENSOR AIRCONDITIONING - U.I.                       |
| M010 | INSPUITREGELEENHEID                                 | Bew. 1060G80 REGELEENHEID VOOR ELEKTRONISCH GEREDELDE DIESELINSPUITING - U.I. |
| N011 | MOTOR VAN ELEKTROVENTILATEUR                        | Bew. 1088E10 ELEKTROVENTILATEUR VAN MOTORKOELSYSTEEM - U.I.                   |
| O010 | WEERSTAND VOOR SNELHEIDSREGELING ELEKTROVENTILATEUR | Bew. 1088E20 WEERSTAND VAN ELEKTROVENTILATEUR VAN MOTORKOELSYSTEEM - U.I.     |

MOTORKOELSYSTEEM - OPSTELLING VAN COMPONENTEN



| Code van component | Omschrijving                                        | Zie bewerking                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| B001               | ZEKERINGEN- EN RELAIKAST                            | Bew. 5505A28 HOUDER VAN EXTRA ZEKERINGEN- EN RELAIKAST IN MOTORRUIMTE - U.I.  |
| B099               | HOOFDZEKERINGENHOUDER OP DE ACCU                    | Bew. 5530B40 VERDEELBLOK OP ACCU (LINK BATTERY / FUSE BOX) - U.I.             |
| C045               | MASSA ELEKTROVENTILATEUR                            | -                                                                             |
| K036               | KOELVLOEISTOFTEMPERATUURSENSOR/-ZENDER              | Bew. 1060G14 KOELVLOEISTOFTEMPERATUURSENSOR - U.I.                            |
| K120               | LINEAIRE SENSOR VOOR ELEKTROVENTILATEURS            | Bew. 5040B20 LINEAIRE DRUKSENSOR AIRCONDITIONING - U.I.                       |
| M010               | INSPUITREGELEENHEID                                 | Bew. 1060G80 REGELEENHEID VOOR ELEKTRONISCH GEREDELDE DIESELINSPUITING - U.I. |
| N011               | MOTOR VAN ELEKTROVENTILATEUR                        | Bew. 1088E10 ELEKTROVENTILATEUR VAN MOTORKOELSYSTEEM - U.I.                   |
| O010               | WEERSTAND VOOR SNELHEIDSREGELING ELEKTROVENTILATEUR | Bew. 1088E20 WEERSTAND VAN ELEKTROVENTILATEUR VAN MOTORKOELSYSTEEM - U.I.     |