

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Équipement électrique

CARACTÉRISTIQUES

Démarrage et charge

BATTERIE

Batterie au plomb - calcium.
Elle est implantée dans le compartiment moteur, côté gauche.
Tension : 12 V.
Capacité : 60 Ah.
Aptitude au démarrage à froid : 540 A.

ALTERNATEUR

Alternateur triphasé avec régulateur de tension intégré, entraîné par la poulie de vilebrequin grâce à une courroie multipiste.
Il est implanté à l'arrière droit du moteur.
Courant nominal : 100 A.
Résistance de l'enroulement de l'inducteur entre les deux bagues collectrices à 20 °C : 1,76 à 1,94 Ω.
Type de régulateur : RTM 200.01.
Tension de régulation à 20 °C : 14,05 à 14,35 V.

DÉMARREUR

De type à aimant permanent, il est commandé par solénoïde.
Il est implanté à l'arrière gauche du moteur.
Type : Bosch R74.
Tension : 12 V.
Puissance nominale : 2 kW.
Nombre de pôles : 6.

Eclairage et signalisation

ECLAIRAGE EXTÉRIEUR

FEUX AVANT ET LATÉRAUX

Feux de position : W5W.
Feux de croisement :
- H1 55W avec les projecteurs à lampe halogène
- D2R 35W avec les projecteurs à lampes à décharge
Feux de route : H1 55W
Feux antibrouillard : H11 55W
Feux indicateur de direction : PY24W
Feux latéraux indicateur de direction : WY5W

FEUX ARRIÈRE

Aile
Feux de position : R5W
Feux de position/stop : P5/21W
Feux indicateur de direction : R10W

Bouclier

Feu arrière de brouillard (côté conducteur) : P21W
Feu de recul (côté passager) : P21W

Hayon

Feux de plaque minéralogique : W5W
Troisième feu de stop : W2 3W

ECLAIRAGE INTÉRIEUR

Plafonnier avant : C10W
Éclairage de boîte à gants : C5W
Éclairage du miroir de courtoisie : C5W
Éclairage de coffre : W5W

Protections électriques

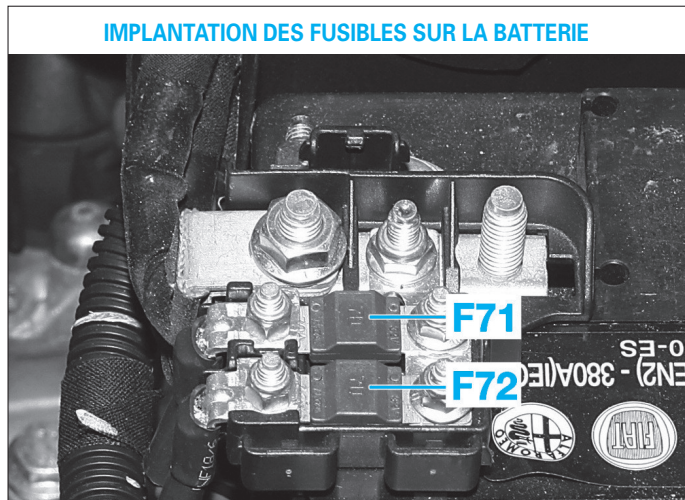
Alimentations :

- Alimentation permanente : +30.
- Clé de contact sur le premier cran : position MAR – alimente de nombreux circuits, appelés de ce fait "sous clé" (ligne "INT" et "15/54").
- Clé de contact sur le deuxième cran : position AVV (démarrage) – alimente le démarreur (ligne "50") et déconnecte certains circuits (ceux qui absorbent le plus de puissance) (ligne "INT/A"), ce qui assure le maximum de débit de courant au démarreur.

FUSIBLES ET RELAIS

CENTRALE SUR LA BATTERIE

Elle relie la borne positive de la batterie au câble du démarreur et aux fusibles de puissance de premier niveau qui protègent l'alimentation de la centrale du compartiment moteur, de la centrale de planche de bord, et de la centrale du coffre où se trouvent les fusibles de protection de deuxième niveau.



IMPLANTATION DES FUSIBLES SUR LA BATTERIE

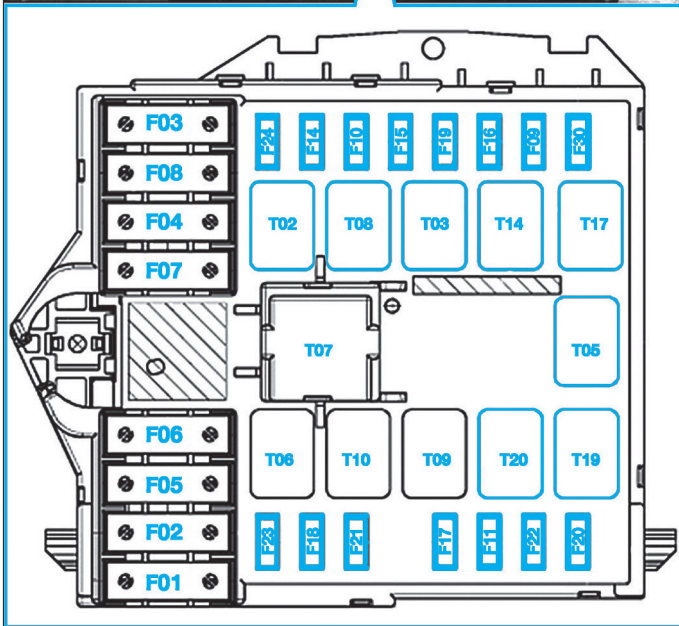
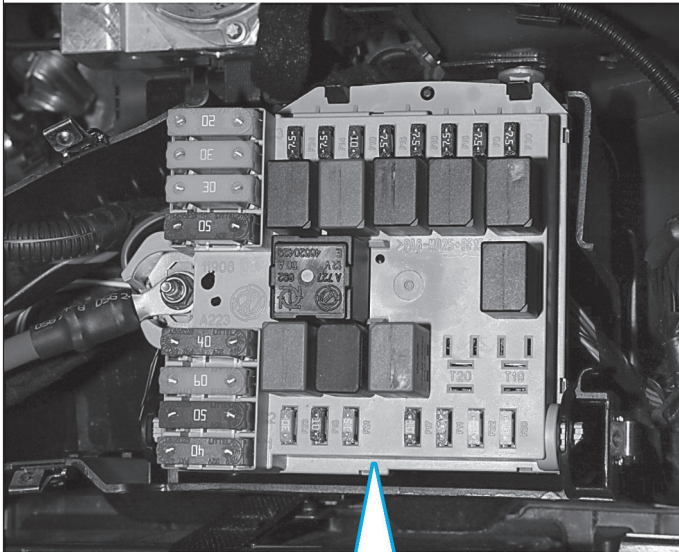
Fusibles	Intensité (en A)	Affectation
F71	70	Alimentation de la centrale de planche de bord
F72	70	
F74 *	30	Chauffage supplémentaire
F76 *	50	

* A côté de la centrale sur la batterie, on trouve deux fusibles supplémentaires lorsque le véhicule est équipé du chauffage supplémentaire.

CENTRALE DU COMPARTIMENT MOTEUR

La centrale est implantée sur la gauche du compartiment moteur. Centrale électromécanique comprenant les fusibles (de type maxi et mini), les relais (de type maxi et micro) et les circuits d'interconnexion des faisceaux avant. Ces faisceaux sont connectés à la centrale par des jonctions fixes. Sous le couvercle de protection se trouve un bac pour, le cas échéant, loger d'autres connecteurs/relais/fusibles. Sur le couvercle inférieur se trouve une fixation pour les connecteurs porte-fusibles étanches.

IMPLANTATION DES FUSIBLES ET RELAIS DU COMPARTIMENT MOTEUR



Affectation des relais du compartiment moteur

Relais	Intensité (en A)	Affectation
T02	20	Feu de route
T03	20	Avertisseur sonore
T05	20	Compresseur du climatiseur
T06	30	Ventilateur de refroidissement du moteur (vitesse minimum)
T07	50	Ventilateur de refroidissement du moteur (vitesse maximum)
T08	30	Ventilateur de refroidissement de l'habitacle
T09	30	Système de contrôle du moteur
T10	20	Pompe à carburant
T14	20	Feu antibrouillard, feu de virage gauche
T17	20	Feu antibrouillard, feu de virage droit
T19	20	Pompe électrique du lave-phare
T20	30	Système de contrôle de la boîte de vitesses Selespeed

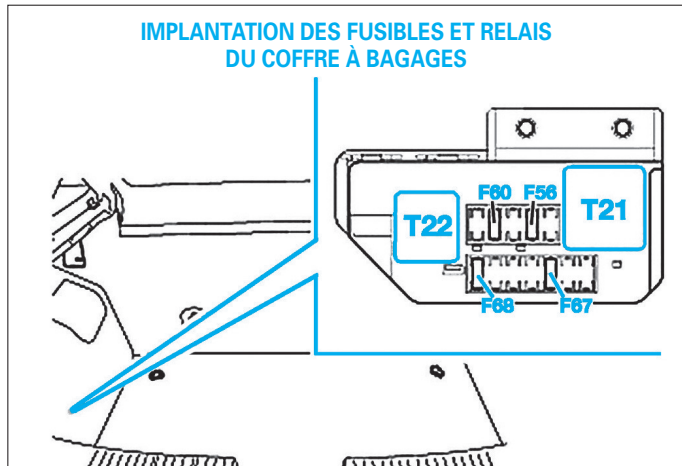
Affectation des fusibles du compartiment moteur

Fusibles	Intensité (en A)	Affectation
F01	40	Centrale du système de freinage
F02	50	Centrale de la planche de bord
F03	20	Contact
F04	30	Centrale de contrôle de la boîte de vitesses Selespeed
F05	60	Centrale de préchauffage des bougies
F06	40	Ventilateur de refroidissement du moteur (vitesse minimum)
F07	50	Ventilateur de refroidissement du moteur (vitesse maximum)
F08	30	Ventilateur de refroidissement de l'habitacle
F09	7,5	Feu antibrouillard, feu de virage droit
F10	10	Avertisseur sonore
F11	15	Charges secondaires du système de contrôle du moteur
F14	7,5	Feu de route droit
F15	7,5	Feu de route gauche
F16	7,5	Centrale de contrôle du moteur, centrale de contrôle de la boîte de vitesses
F17	10	Centrale de contrôle du moteur
F18	10	Centrale de contrôle du moteur, centrale de contrôle de la boîte de vitesses
F19	7,5	Compresseur du climatiseur
F20	20	Pompe électrique du lave-phare
F21	15	Pompe à carburant
F22	20	Charges primaires du système de contrôle moteur
F23	30	Centrale du système de freinage
F24	7,5	Centrale de direction assistée électrique
F30	7,5	Feu antibrouillard, feu de virage gauche

CENTRALE DU COFFRE À BAGAGES

Une série de fusibles et de relais est logée dans le coffre, sur le flanc arrière gauche.

IMPLANTATION DES FUSIBLES ET RELAIS DU COFFRE À BAGAGES



Affectation des fusibles du coffre à bagages

Fusibles	Intensité (en A)	Affectation
F56	30	Centrale d'actionnement sur le siège avant gauche
F60	30	Centrale d'actionnement sur le siège avant droit
F67	10	Système de chauffage du siège avant gauche
F68	10	Système de chauffage du siège avant droit

Affectation des relais du coffre à bagages

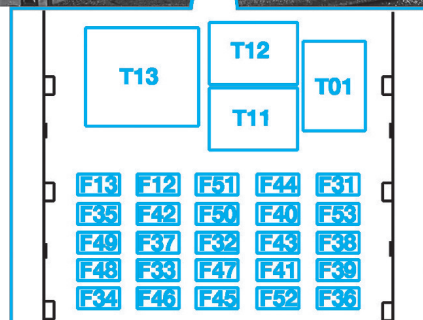
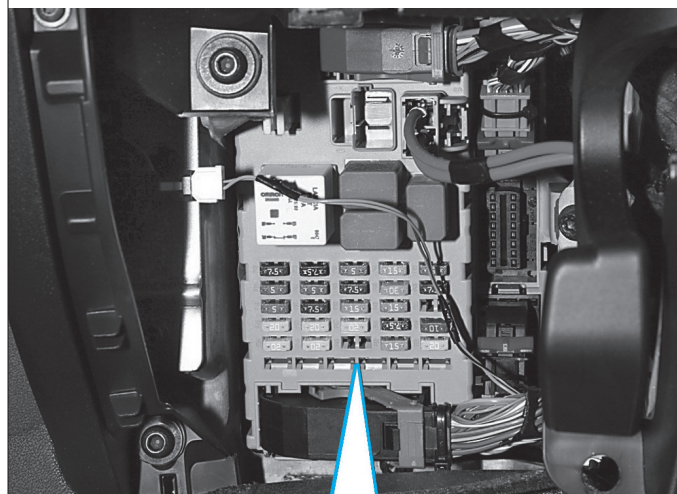
Relais	Intensité (en A)	Affectation
T21	50	Système de chauffage du siège avant gauche
T22	20	Système de chauffage du siège avant droit

CENTRALE DE PLANCHE DE BORD

La centrale est implantée sous la planche de bord, à gauche, derrière le vide-poches. La centrale électromécanique (renferme des fusibles et des relais) et le nœud électronique de l'ordinateur de bord sont interconnectés et constituent un ensemble unique appelé nœud du tableau de bord.

Affectation des fusibles de la centrale de planche de bord

Fusibles	Intensité (en A)	Affectation
F12	7,5 (15 avec xénon)	Feu de croisement droit
F13	7,5 (15 avec xénon)	Feu de croisement gauche, correcteur d'assiette de phare
F31	5	Bobine des relais sur la centrale du compartiment moteur
F32	15	Amplificateur des haut-parleurs de grave système audio hi-fi
F33	20	Lève-vitre arrière gauche
F34	20	Lève-vitre arrière droit
F35	5	Feu de recul, contacteur de pédale de stop (contact N.F.), capteur de présence d'eau dans le gazole, débitmètre
F36	20	Centrale de verrouillage des portes
F37	7,5	Contacteur de pédale de stop (contact N.O.), troisième feu de stop, combiné de bord, centrale des lampes au xénon
F38	-	Pré-équipement
F39	10	Autoradio, pré-équipement autoradio, Connect, Bluetooth, sirène d'alarme, capteurs d'alarme, climatisation, centrale de pression des pneus, prise de diagnostic, plafonniers arrière
F40	30	Lunette dégivrante
F41	7,5	Dégivrage des rétroviseurs d'aile, gicleurs avant
F42	5	Centrale du système de freinage, capteur d'embarquée
F43	15	Essuie-glace, lave-glace de pare-brise, lave-glace de lunette arrière
F44	15	Prise de courant/allume-cigares sur tunnel
F45	-	Pré-équipement
F46	20	Moteur de toit ouvrant
F47	20	Lève-vitre avant gauche
F48	20	Lève-vitre avant droit
F49	5	Platine des commandes de secours (éclairage), platine centrale des commandes, commandes au volant (éclairage), commandes sur le plafonnier avant (éclairage), centrale du système d'alarmes volumétriques (désactivation), système du toit ouvrant électrique, capteur de pluie-luminosité, commande des dispositifs chauffants des sièges avant
F50	7,5	Centrale d'airbag
F51	5	Climatisation, pré-équipement autoradio, Connect, Bluetooth, centrale de stationnement, capteur de pollution de l'air AQS, rétroviseurs électriques, centrale de pression des pneus
F52	15	Essuie-glace de lunette arrière
F53	7,5	Combiné de bord, feu arrière de brouillard

IMPLANTATION DES FUSIBLES ET RELAIS HABITACLE**Affectation des relais de la centrale de planche de bord**

Relais	Intensité (en A)	Affectation
T01	30	Feu de croisement, correcteur d'assiette de phare
T11	30	Lunette dégivrante, dégivrage des rétroviseurs
T12	30	INT/A mise hors circuit de la clé (système essuie-lave-glace de pare-brise/ lave-glace de lunette arrière, prise de courant)
T13	50	Alimentation de la batterie pour l'alimentation des systèmes de lève-vitre, toit ouvrant électrique

Multiplexage**GÉNÉRALITÉS**

Le système électrique de ce véhicule utilise l'architecture "NANO FLORENCE.", version simplifiée de la précédente architecture "MINI FLORENCE.". Cette structure constitue le "centre nerveux" de l'automobile qui contrôle directement toutes les fonctions de carrosserie (contrôle d'accès, visibilité, informations à bord, confort, etc.) et dialogue avec les différents sous-systèmes du châssis et du moteur en optimisant l'encombrement, les diagnostics, la fiabilité, le poids et le coût de l'installation.

La simplicité de montage grâce à la réduction du nombre de centrales (à nombre égal de fonctions offertes au client) et d'interconnexions de puissance et de signaux constitue un autre avantage par rapport aux systèmes classiques. Le système utilise en effet massivement les réseaux de communication série (3 réseaux de communication à double fil CAN, 1 sous-réseau monofil LIN, 1 sous-réseau monofil A-BUS).

La distribution de la puissance se fait au moyen de quatre centrales de dérivation et de porte-relais/fusibles, reliées aux éléments de contrôle (relais et actionneurs statiques).

Ces centrales font également office d'interconnexion des différents câblages et de distribution électrique afin d'assurer un niveau de protection électrique maximum tout en simplifiant au maximum le câblage.

La structure se compose de trois réseaux de communication CAN reliés au moyen d'une passerelle pour le transfert d'informations communes :

- réseau C-CAN (haut débit : 500 Kbit/s) pour le contrôle dynamique du véhicule,
- réseau B-CAN (bas débit : 50 Kbit/s) utilisé pour la gestion des fonctions de carrosserie,
- réseau CAN pour les fonctions multimédia.

La passerelle pour la communication entre les réseaux C-CAN et B-CAN se trouve dans l'ordinateur de bord.

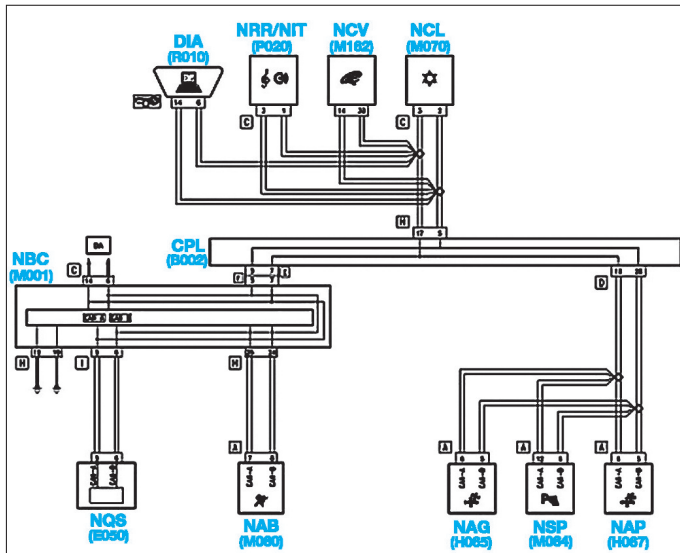
Le diagnostic des nœuds reliés au réseau B-CAN est réalisé via le réseau CAN tandis que celui des nœuds reliés au réseau C-CAN s'effectue au moyen de lignes K spécifiques (lignes série de diagnostic). Les lignes K et le réseau B-CAN convergent vers le connecteur de diagnostic EOBD centralisé sur l'ordinateur de bord.

En outre, une ligne A-BUS série est prévue pour l'alarme, les fonctions d'essuyage, d'éclairage, de mesure de la pression des pneus.

RÉSEAU B-CAN :

Réseau à 50 Kbit/s.

Caractéristiques : présence de deux câbles de réseau, B-CAN B (high) et B-CAN A (low), résistant aux dysfonctionnements sur le réseau ; standard à 29 bits.

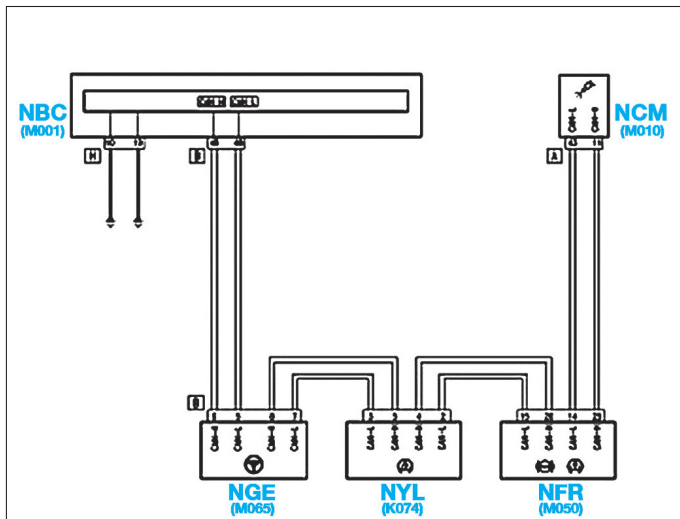


- NBC.** Noeud de l'ordinateur de bord
- NQS.** Noeud du combiné de bord
- NAB.** Noeud d'airbags
- NSP.** Noeud du capteur de parking
- NRN.** Noeud récepteur radio
- NCV.** Noeud de la centrale bluetooth
- NCL.** Noeud de climatiseur
- CPL.** Centrale de planche de bord
- NAG.** Noeud d'assiette siège conducteur
- NAP.** Noeud d'assiette siège passager
- DIA.** Prise de diagnostic.

RÉSEAU C-CAN :

Réseau à 500 Kbit/s.

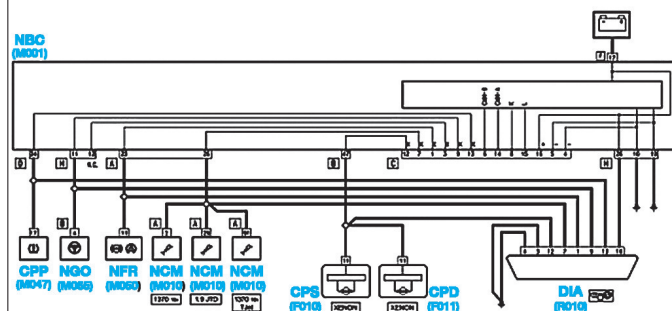
Caractéristiques : présence de deux câbles de réseau torsadés, C-CAN High et C-CAN Low, sensibles aux dysfonctionnements sur le réseau ; standard à 29 bits.



- NBC.** Noeud de l'ordinateur de bord
- NGE.** Noeud de conduite électrique (direction assistée)
- NYL.** Noeud de capteur d'embardeur
- NFR.** Noeud du système de freinage
- NCM.** Noeud de contrôle moteur.

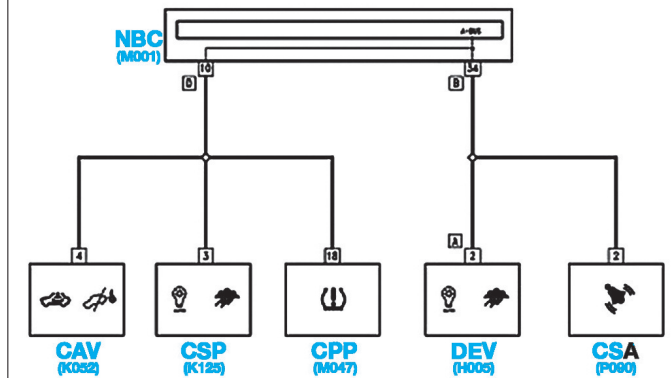
SOUS-RÉSEAUX A-BUS ET K

LIGNE K



- NBC.** Noeud de l'ordinateur de bord
- CPP.** Centrale de pression des pneumatiques
- NGE.** Noeud de conduite électrique (direction assistée)
- NFR.** Noeud du système de freinage
- NCM.** Noeud de contrôle moteur
- CPS.** Centrale de projecteur gauche
- CPD.** Centrale de projecteur droit
- DIA.** Prise de diagnostic.

LIGNE A-BUS

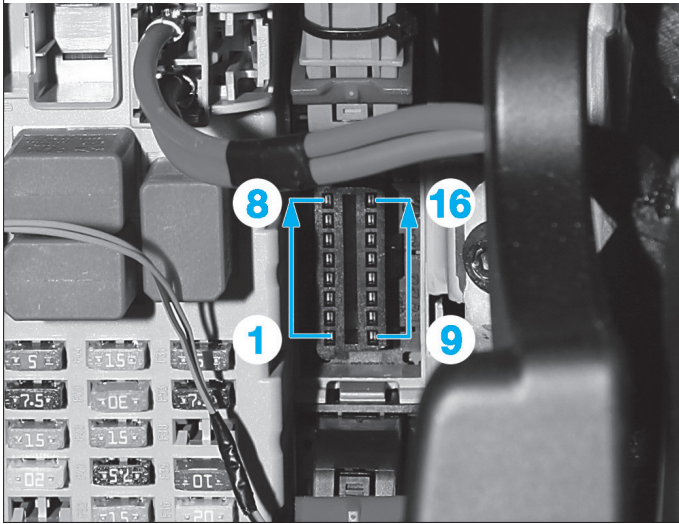


- NBC.** Noeud de l'ordinateur de bord
- CAV.** Centrale de l'alarme volumétrique
- CSP.** Centrale du capteur de pluie et de luminosité
- CPP.** Centrale de pression des pneumatiques
- DEV.** Module commodo
- CSA.** Centrale sirène d'alarme.

PRISE DIAGNOSTIC

Le véhicule est équipé de nombreuses centrales électroniques équipées d'une fonction d'autodiagnostic. Quand on branche à ces centrales un appareil de diagnostic (Fiat Examiner ou autre), il est possible de consulter les données d'autodiagnostic (paramètres, anomalies) ou d'exécuter les diagnostics actifs prévus. Toutes les lignes de diagnostic convergent vers le connecteur EOBD (European On Board Diagnosis) conforme à la directive 98/69/CE (EURO 3) - standard ISO J1962 - placé sous la planche de bord, à gauche de la colonne de direction.

IMPLANTATION DE LA PRISE DIAGNOSTIC

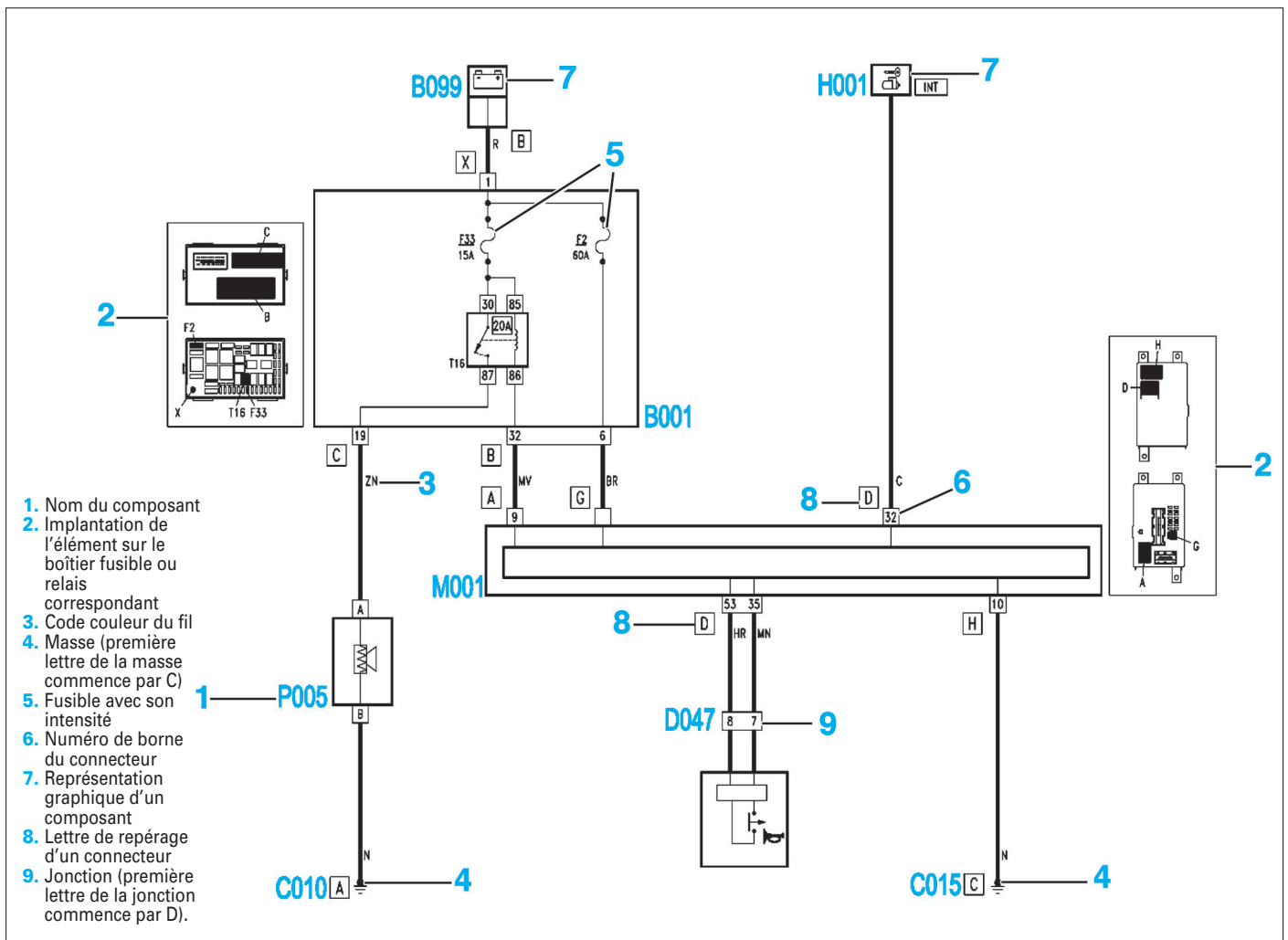


Affectation des voies de la prise diagnostic

Voies	Affectations
1	Ligne K (gestion freins)
2 et 3	-
4	Masse
5	Masse
6	B-CAN B
7	Ligne K (gestion moteur, gestion boîte robotisée)
8	Ligne K (ordinateur de bord)
9	Ligne K (gestion direction assistée électrique)
10 et 11	-
12	Ligne K (feux au xénon)
13	Ligne K (gestion de pression des pneumatiques)
14	B-CAN A
15	Ligne L (ordinateur de bord)
16	+ permanent

Schémas électriques

EXPLICATION DES SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Schémas électriques

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

ÉLÉMENTS

A001. Batterie
 A010. Alternateur
 A020. Démarreur
 B001. Centrale de dérivation du compartiment moteur
 B002. Centrale de dérivation sous planche de bord
 B045. Centrale de dérivation du coffre
 B098. Boîtier porte-fusibles supplémentaire
 B099. Boîtier maxifusibles sur batterie
 C001. Masse de la batterie
 C002. Masse batterie sur le moteur
 C003. Masse batterie sur la caisse
 C010. Masse avant gauche
 C016. Masse groupe de climatisation
 C020. Masse planche de bord cote passager
 C030. Masse arrière gauche
 C038. Masse sur sous console centrale
 D001. Jonction avant/planche de bord
 D004. Jonction avant/moteur
 D006. Jonction avant/arrière
 D008. Jonction avant/climatiseur - chauffage
 D013. Jonction avant/bouclier
 D030. Jonction porte avant gauche
 D031. Jonction porte avant droit
 D035. Jonction porte arrière gauche
 D036. Jonction porte arrière droite
 D047. Jonction contact spirale
 D187. Jonction avant/broche interrupteur de marche arrière
 D212. Jonction arrière/bouclier
 E050. Combiné de bord
 F010. Projecteur gauche
 F011. Projecteur droit
 F015. Projecteur antibrouillard gauche
 F016. Projecteur antibrouillard droit
 F020. Clignotant latéral gauche
 F021. Clignotant latéral droit
 F030. Groupe optique arrière gauche
 F031. Groupe optique arrière droit
 F032. Feu de brouillard arrière
 F033. Feu de recul arrière
 F040. Troisième feu stop
 F050. Feu de plaque gauche
 F051. Feu de plaque droit
 H001. Contacteur à clé
 H005. Commode
 H020. Interrupteur des feux de détresse
 H044. Console des commandes de lève-vitres sur la porte avant côté conducteur
 H050. Interrupteur de lève-vitres sur la porte avant côté passager
 H053. Interrupteur de lève-vitres sur la porte arrière gauche

LÉGENDE

H054. Interrupteur de lève-vitres sur la porte arrière droite
 H080. Commandes de la climatisation
 H090. Bloc de commandes des interrupteurs
 I020. Contacteur feux de recul
 I030. Contacteur pédale de freins
 I033. Interrupteur sur le sigle du hayon
 K125. Capteur de pluie, de luminosité et antibuée
 M001. Ordinateur de bord
 M010. Calculateur moteur
 M047. Centrale de contrôle pression des pneus
 M054. Centrale de boîte de vitesses robotisée
 M070. Calculateur de climatisation
 M080. Centrale de commande verrouillage des portes
 M084. Centrale du capteur de parking
 M086. Calculateur de direction assistée électrique
 N015. Moteur d'essuie-glace de pare-brise
 N016. Moteur d'essuie-glace de lunette arrière
 N022. Moteur électrique pompe lave-glace de pare-brise/lave-glace de lunette arrière
 N050. Motoréducteur de la serrure de porte avant gauche
 N051. Motoréducteur de la serrure de porte avant droit
 N055. Motoréducteur de serrure de porte arrière gauche
 N056. Motoréducteur de serrure de porte arrière droite
 N057. Motoréducteur serrure de coffre à bagages
 N060. Moteur de lève-vitre avant gauche
 N061. Moteur de lève-vitre avant droit.
 N065. Moteur de lève-vitre arrière gauche
 N066. Moteur de lève-vitre arrière droit
 O050. Résistance de dégivrage du lave-glace gauche
 O051. Résistance de dégivrage du lave-glace droit
 P005. Avertisseur sonore a une tonalite
 P044. Hautparleur capteur de parking
 P055. Lunette dégivrante
 P060. Rétroviseur d'aile gauche
 P061. Rétroviseur d'aile droite
 P093. Antenne pour le système d'alarme et récepteur de verrouillage des portes.

CODES COULEURS

A. Bleu clair	M. Marron
B. Blanc	N. Noir
C. Orange	R. Rouge
G. Jaune	S. Rose
H. Gris	V. Vert
L. Bleu	Z. Violet.

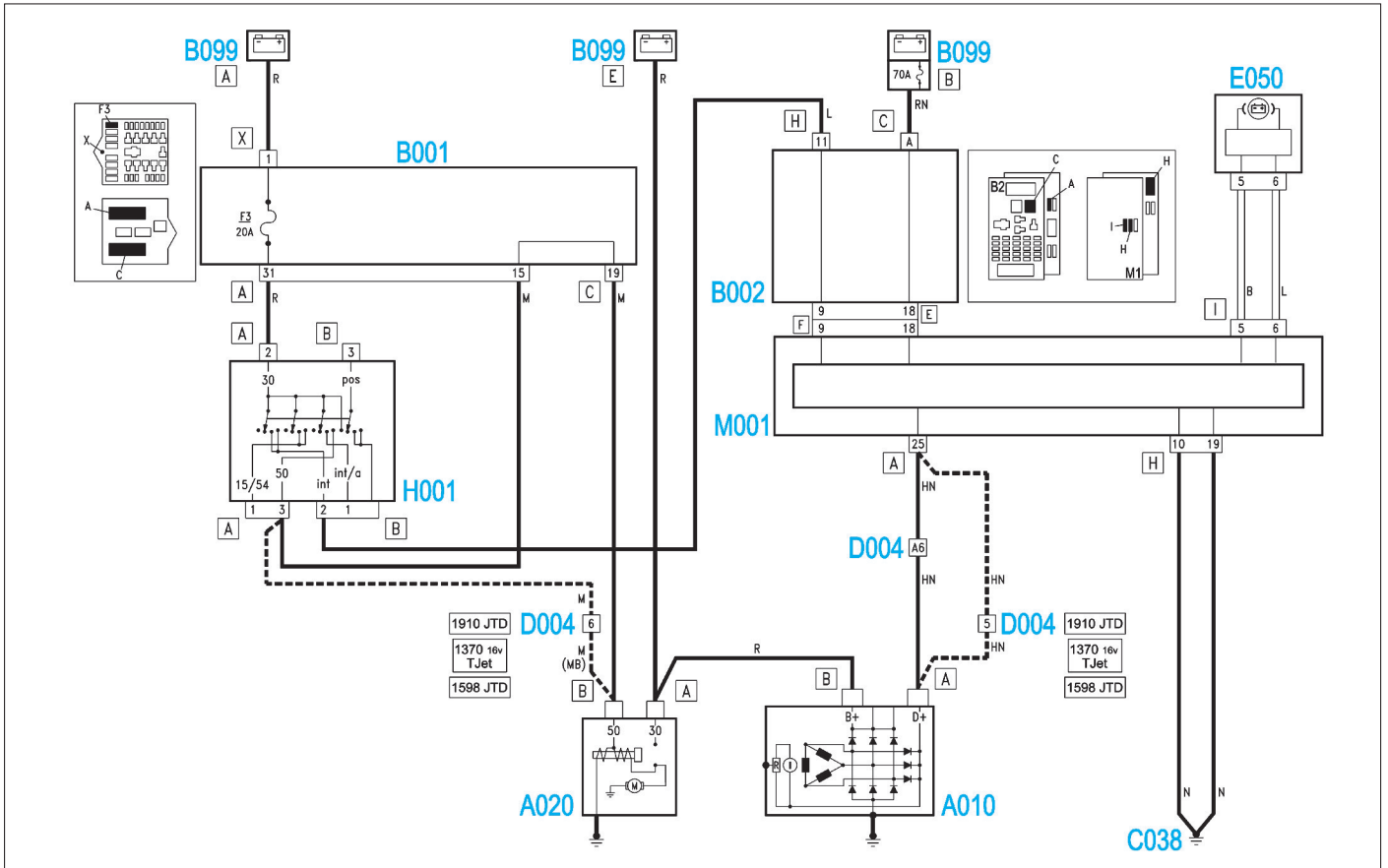
Couples de serrage (en daN.m)

ALTERNATEUR

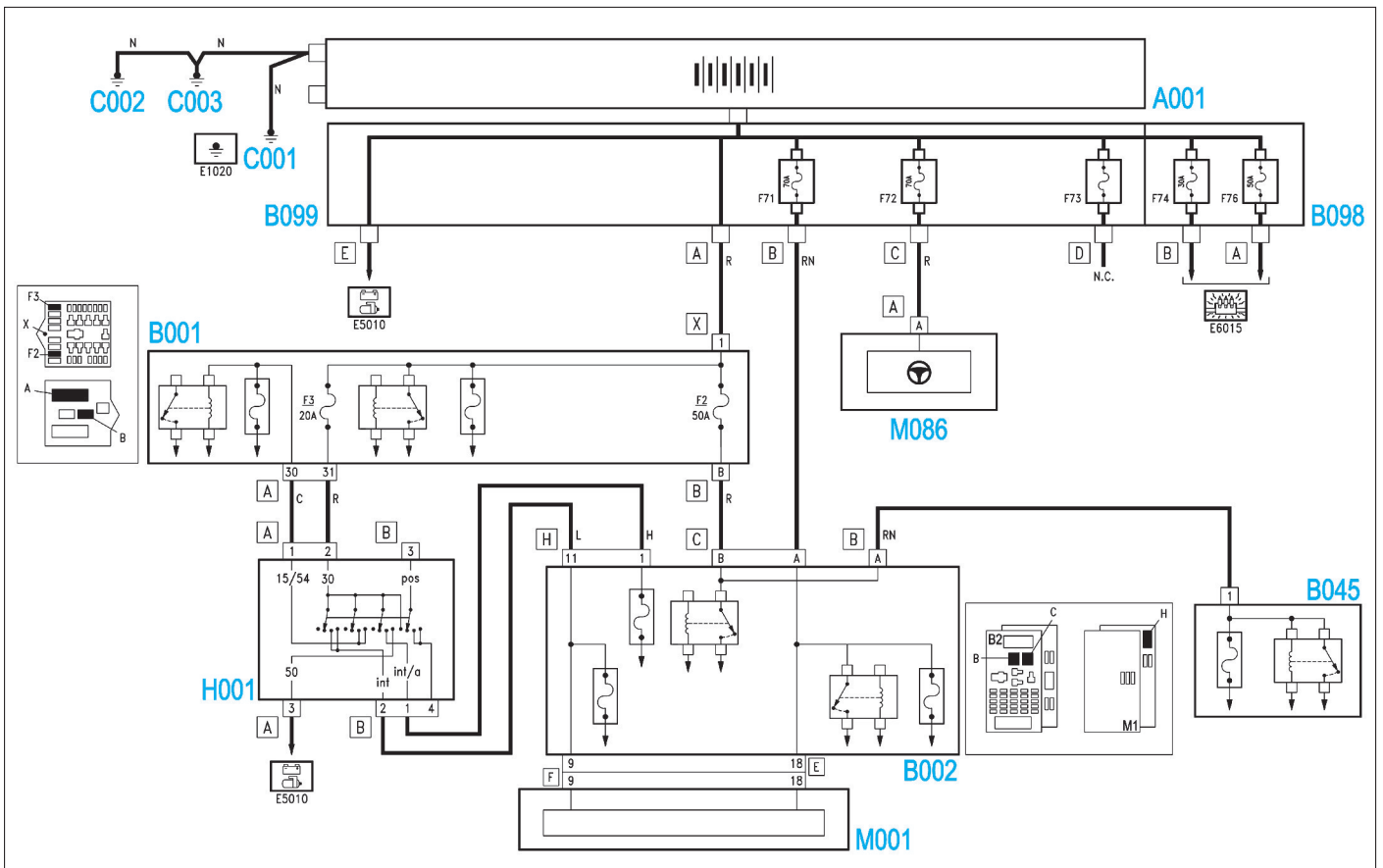
Vis de fixation de l'alternateur : $7 \pm 0,7$

DÉMARREUR

Vis de fixation du démarreur : $2,5 \pm 0,25$



DÉMARRAGE ET CHARGE



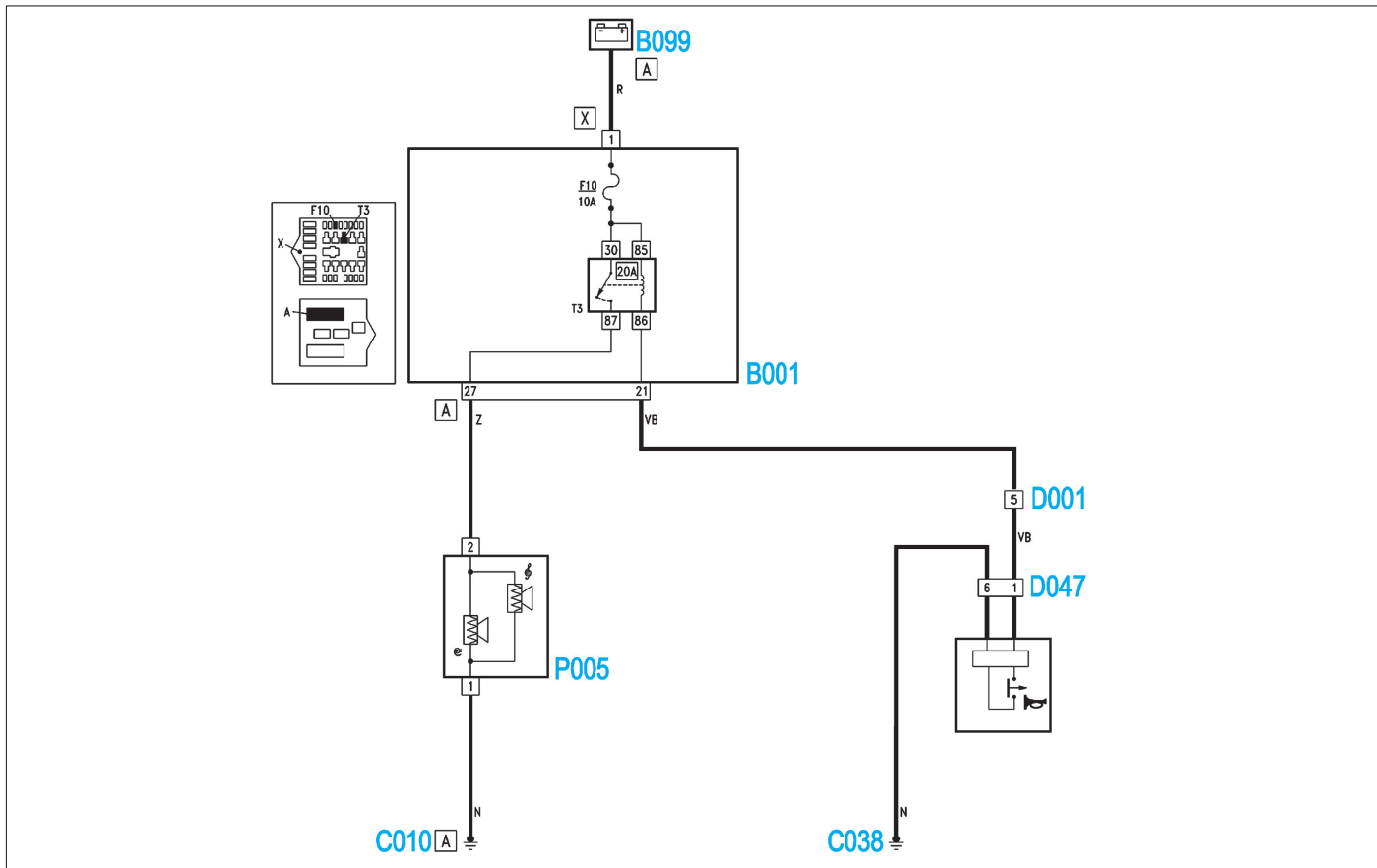
ALIMENTATION

GÉNÉRALITÉS

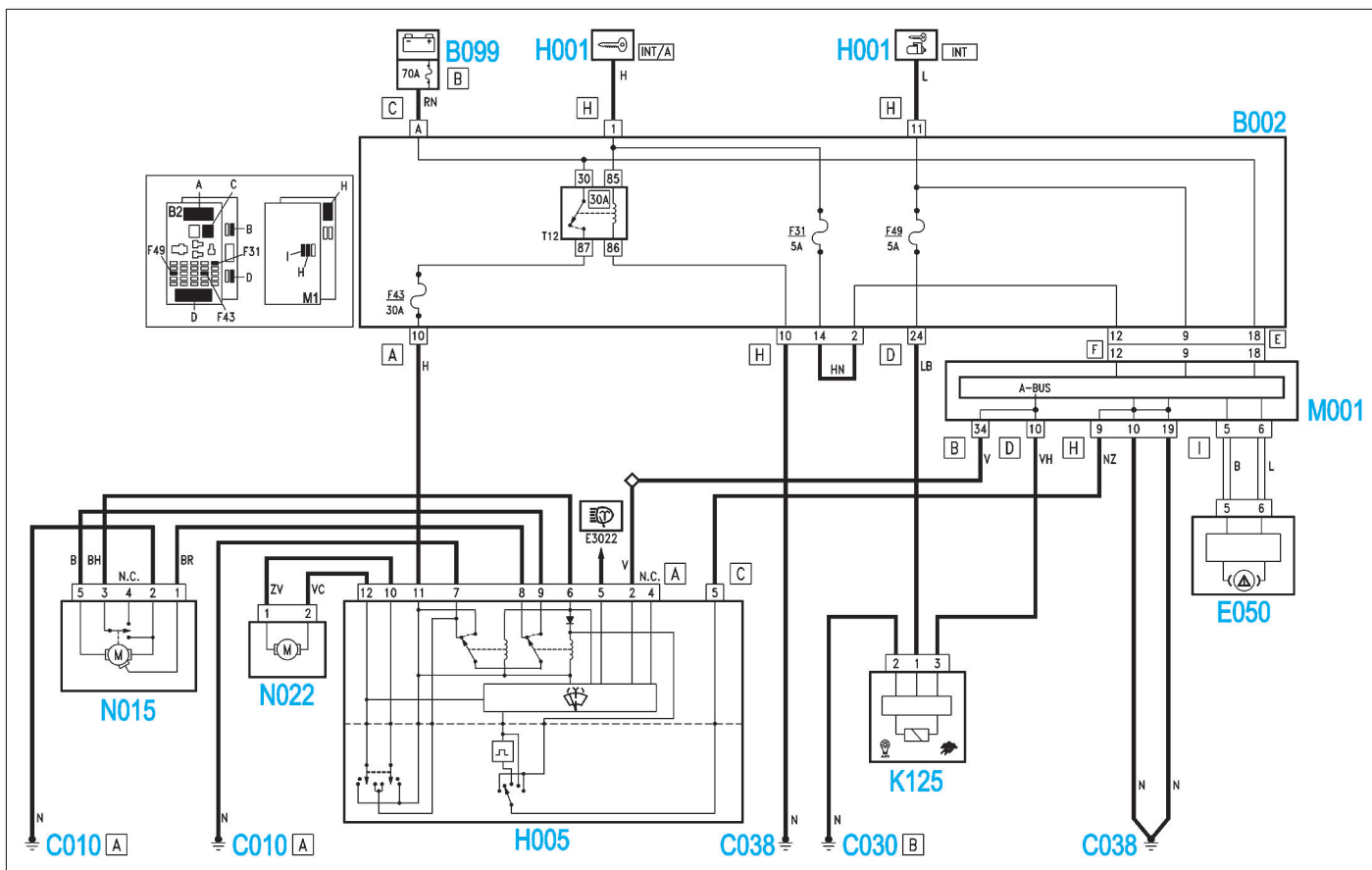
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

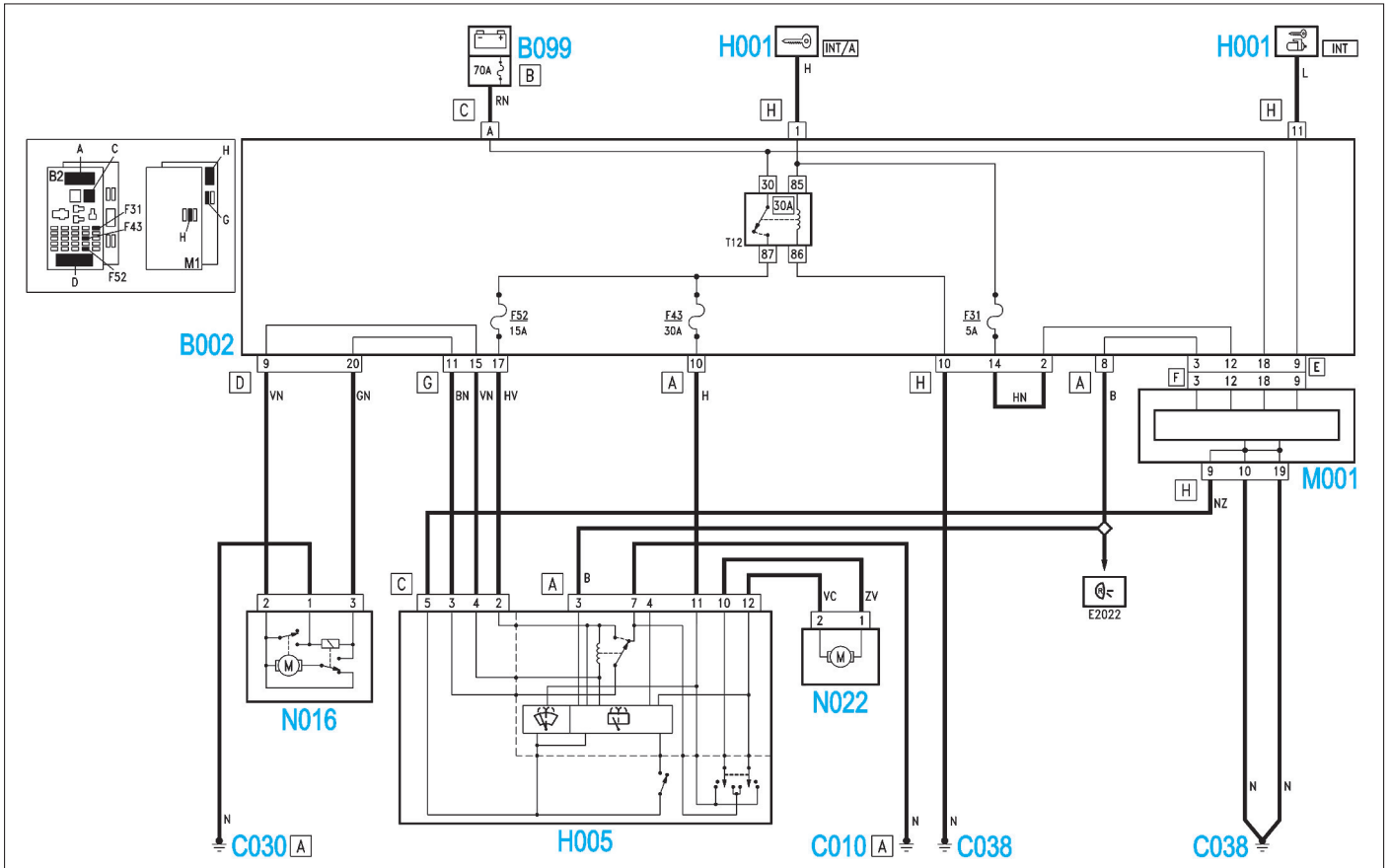
CARROSSERIE



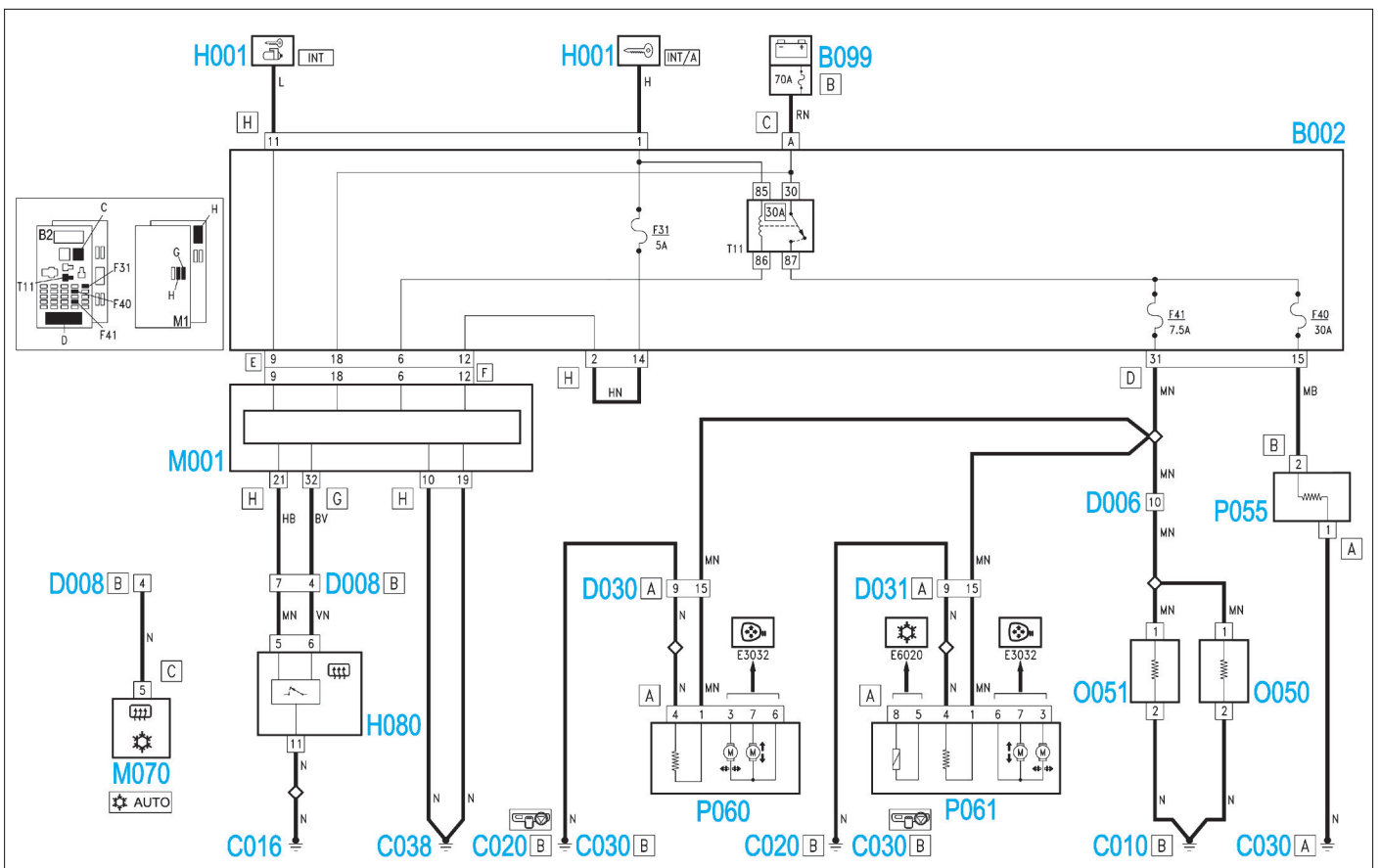
AVERTISSEUR SONORE



ESSUIE VITRE AVANT



ESSUIE VITRE ARRIÈRE



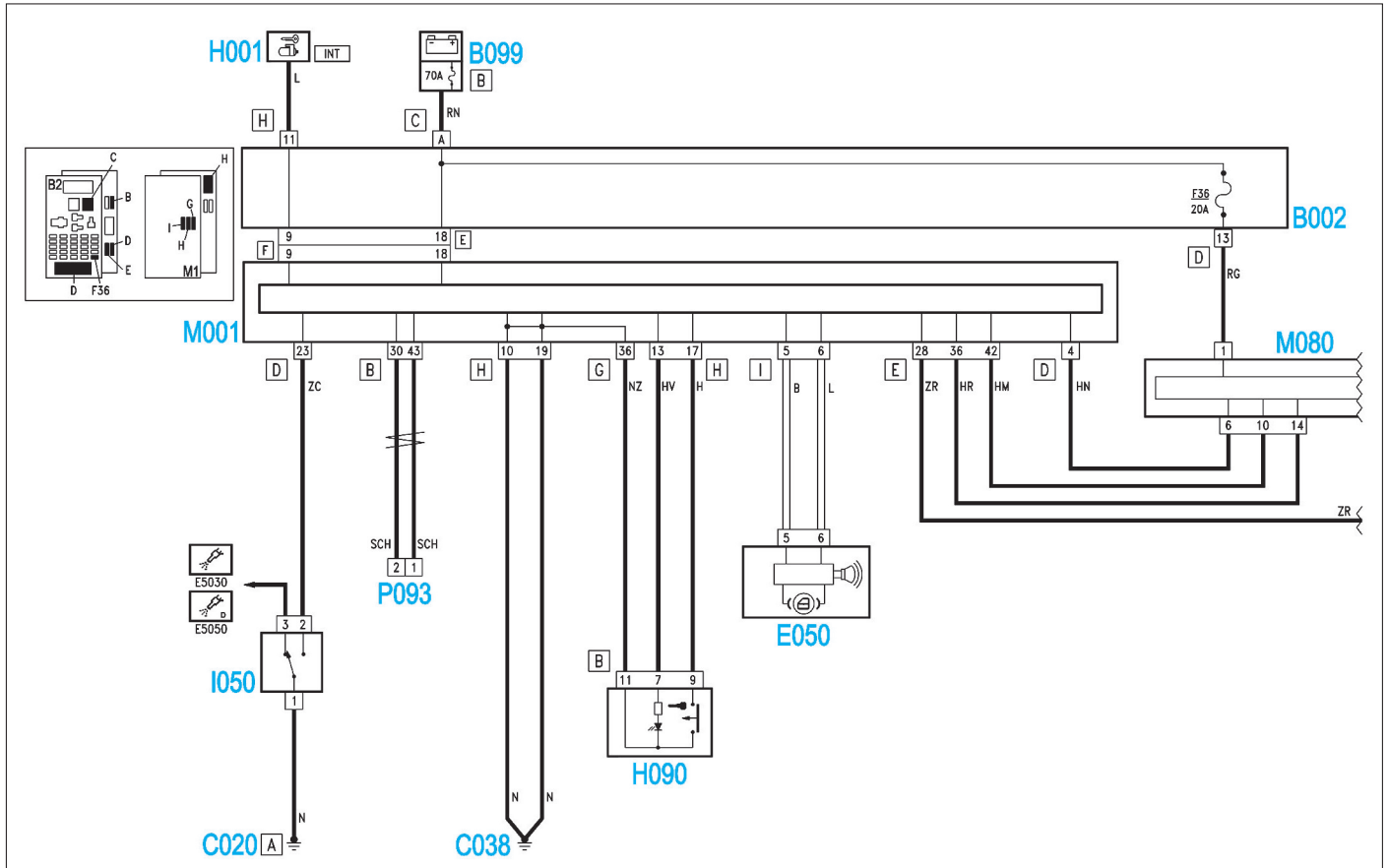
DÉGIVRAGE DE LA LUNETTE ARRIÈRE

GÉNÉRALITÉS

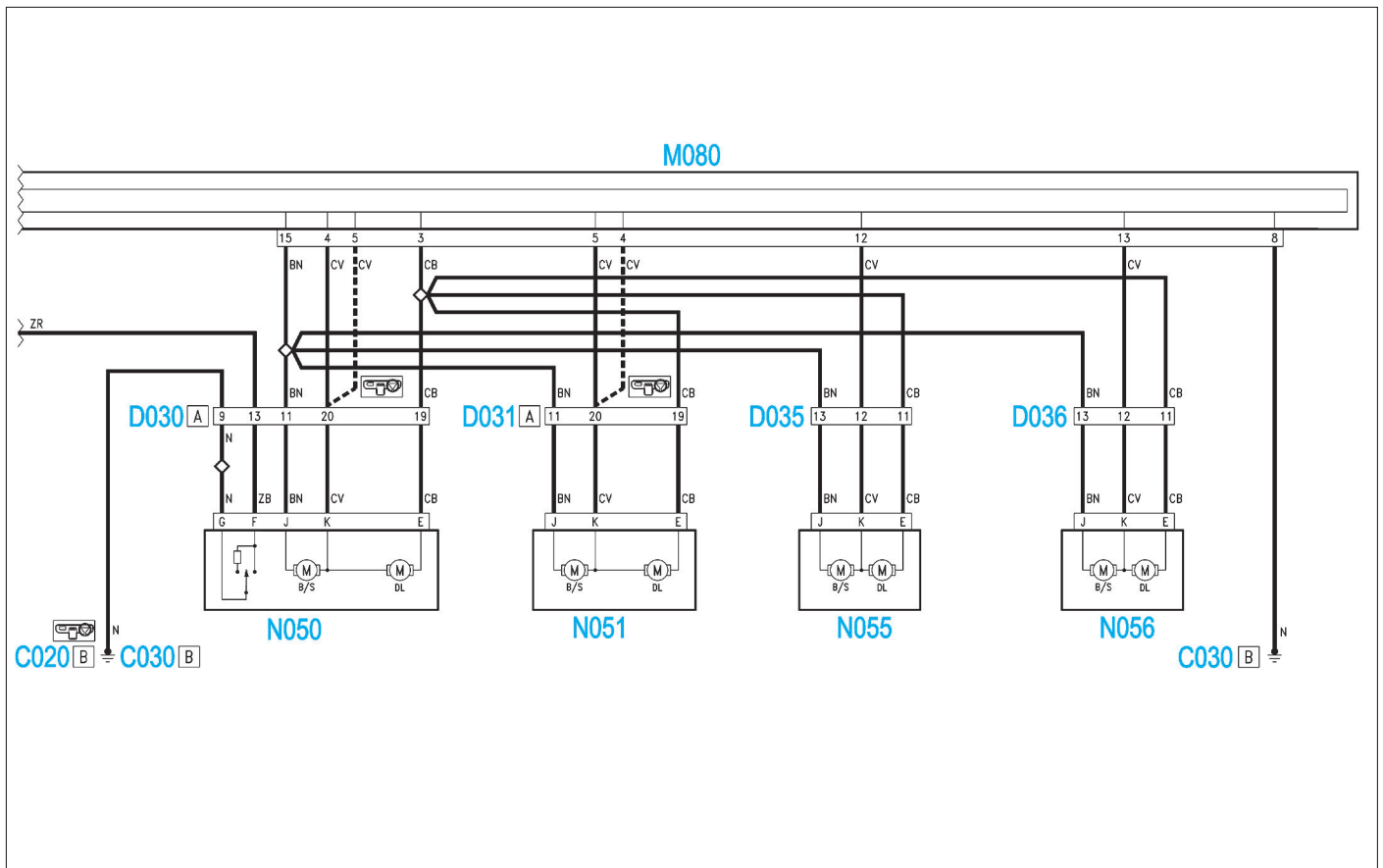
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

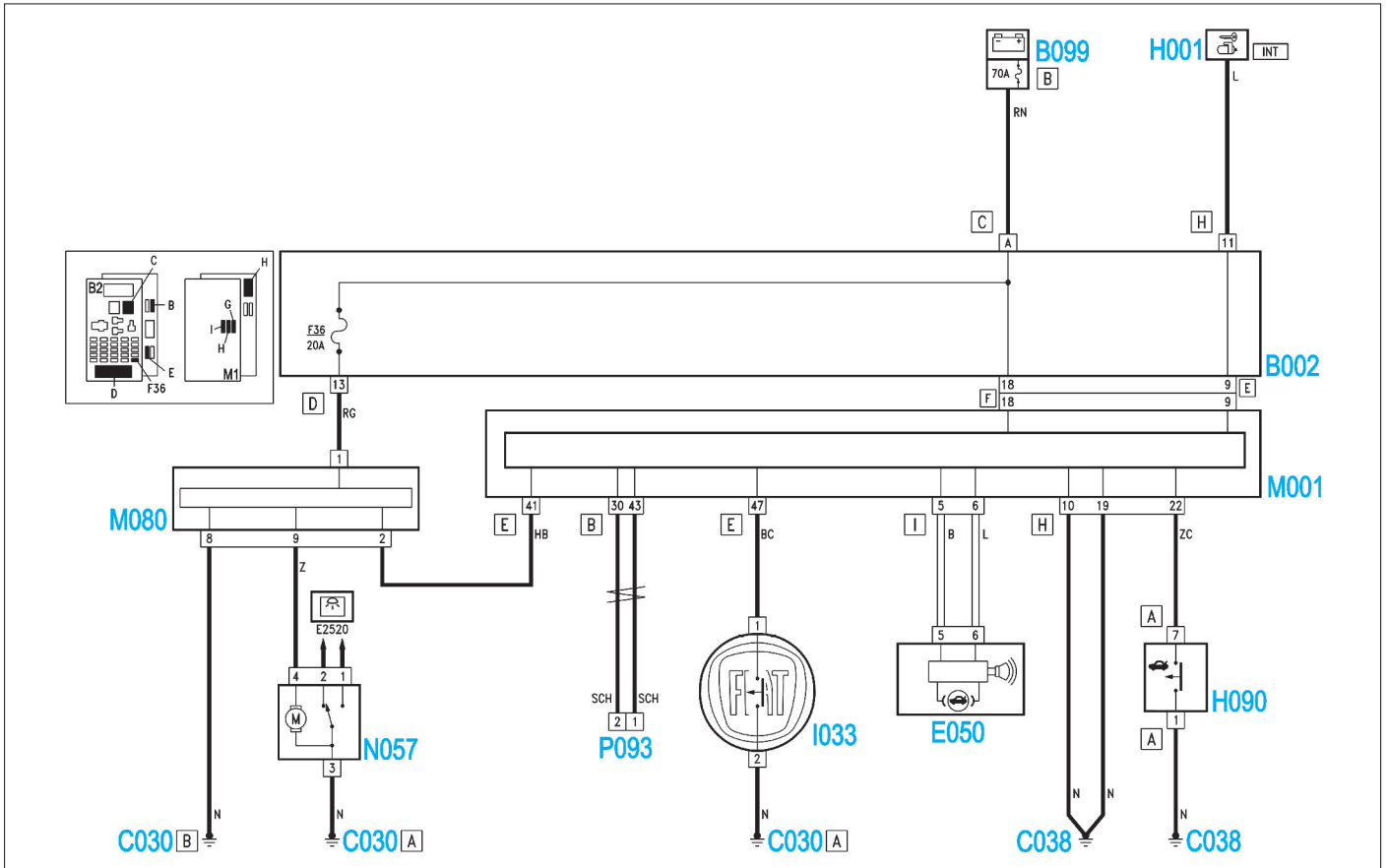
CARROSSERIE



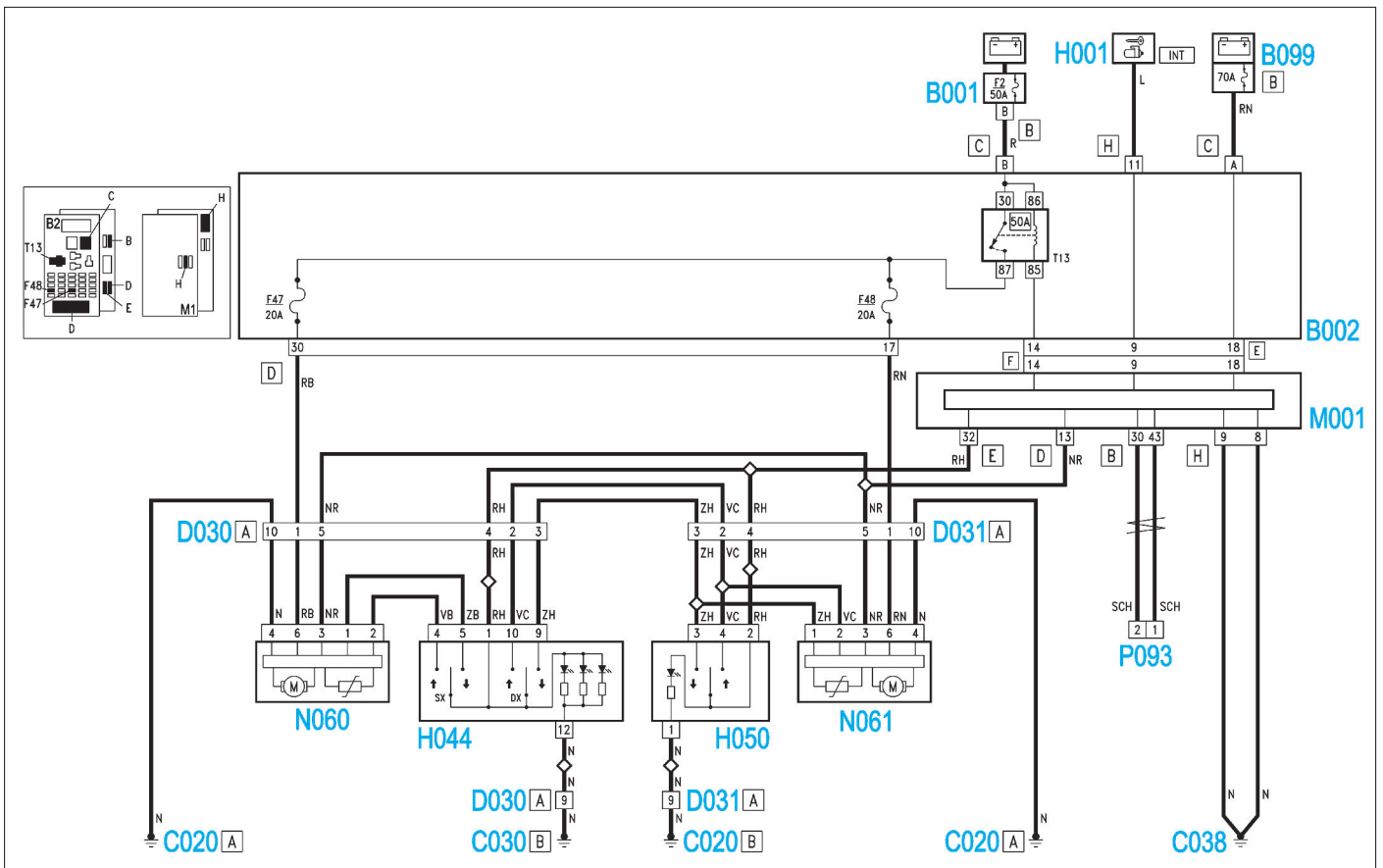
VERROUILLAGE DES PORTES (1/2)



VERROUILLAGE DES PORTES (2/2)



OUVERTURE DU COFFRE



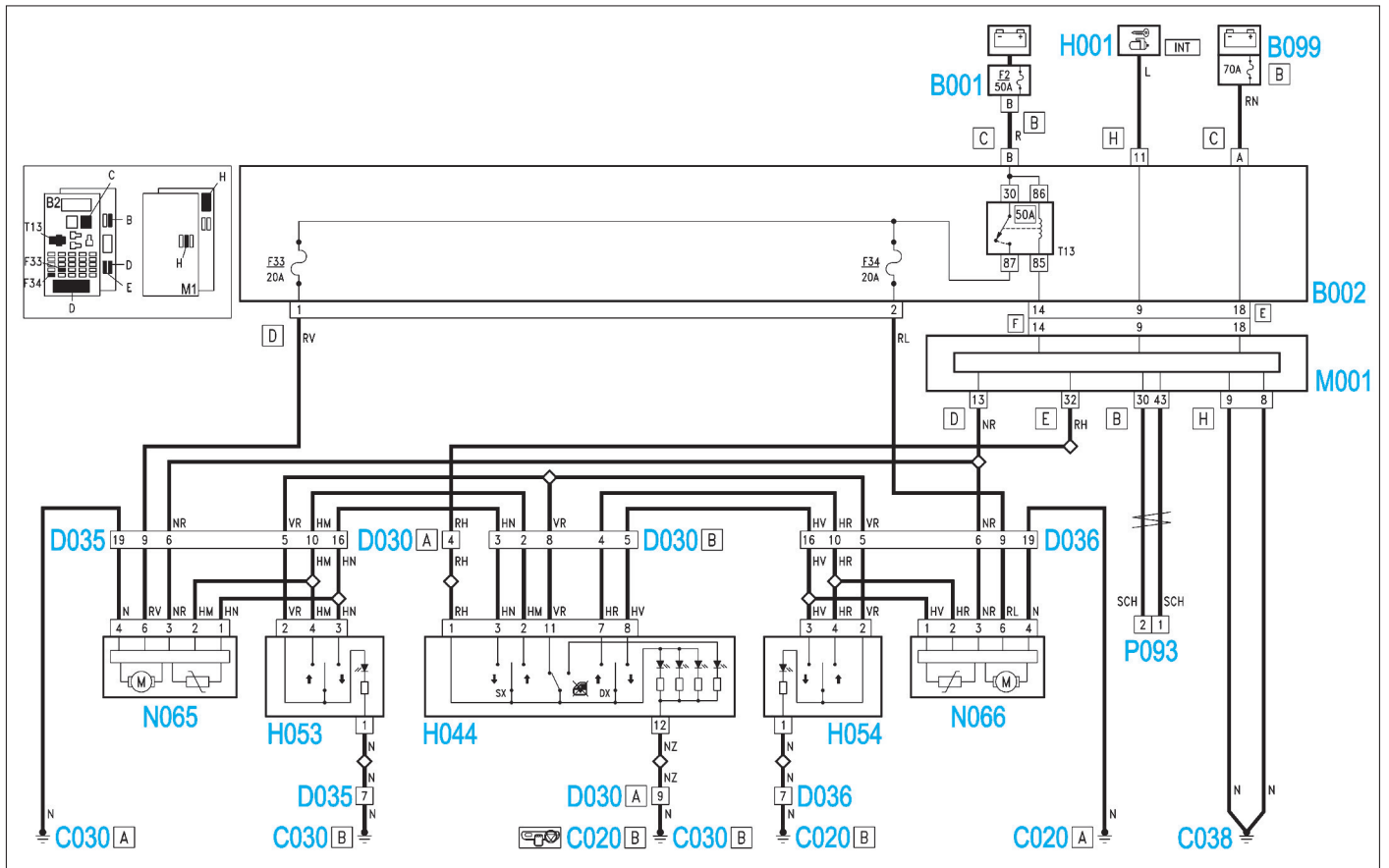
LÈVE-VITRES AVANT

GÉNÉRALITÉS

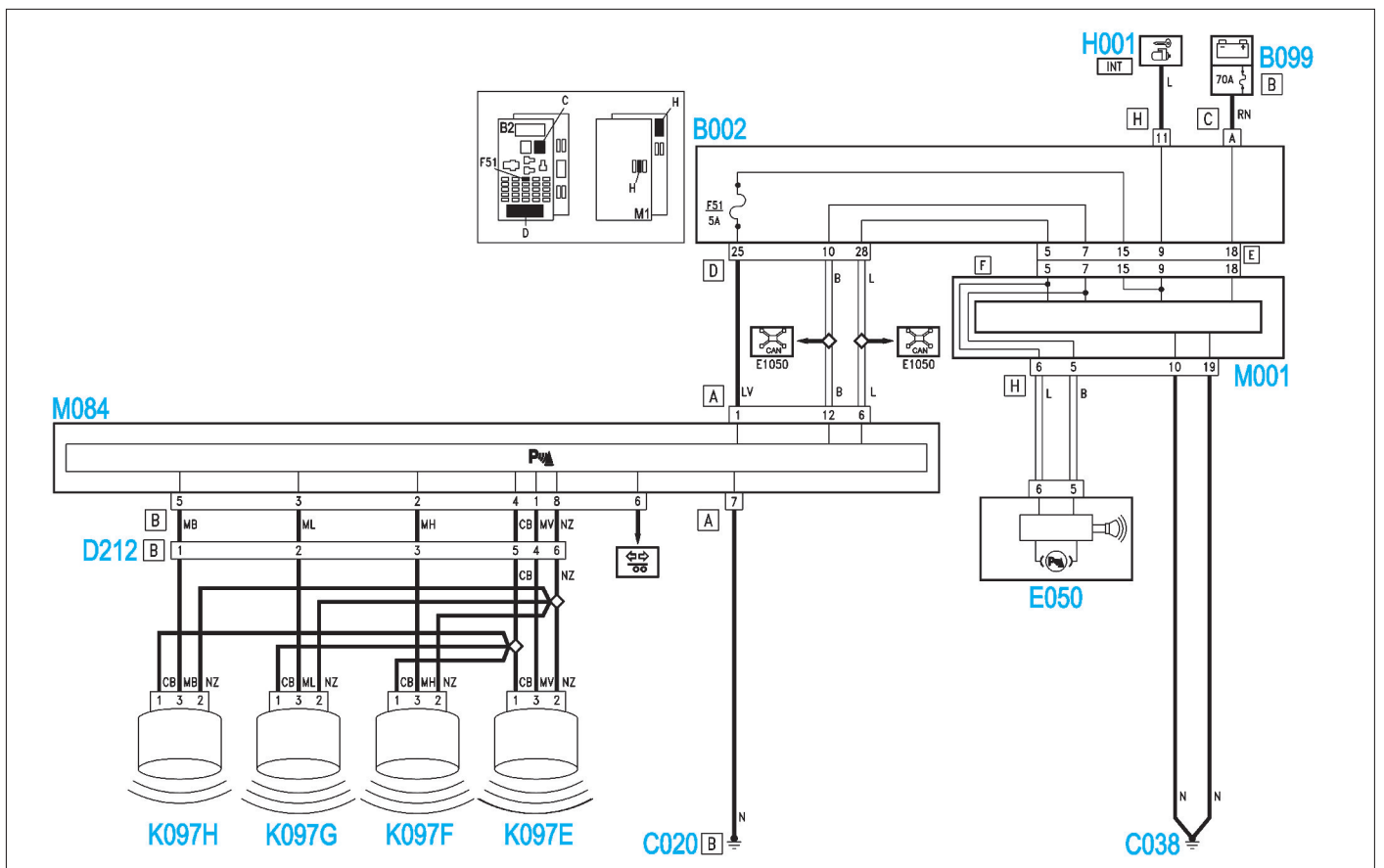
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

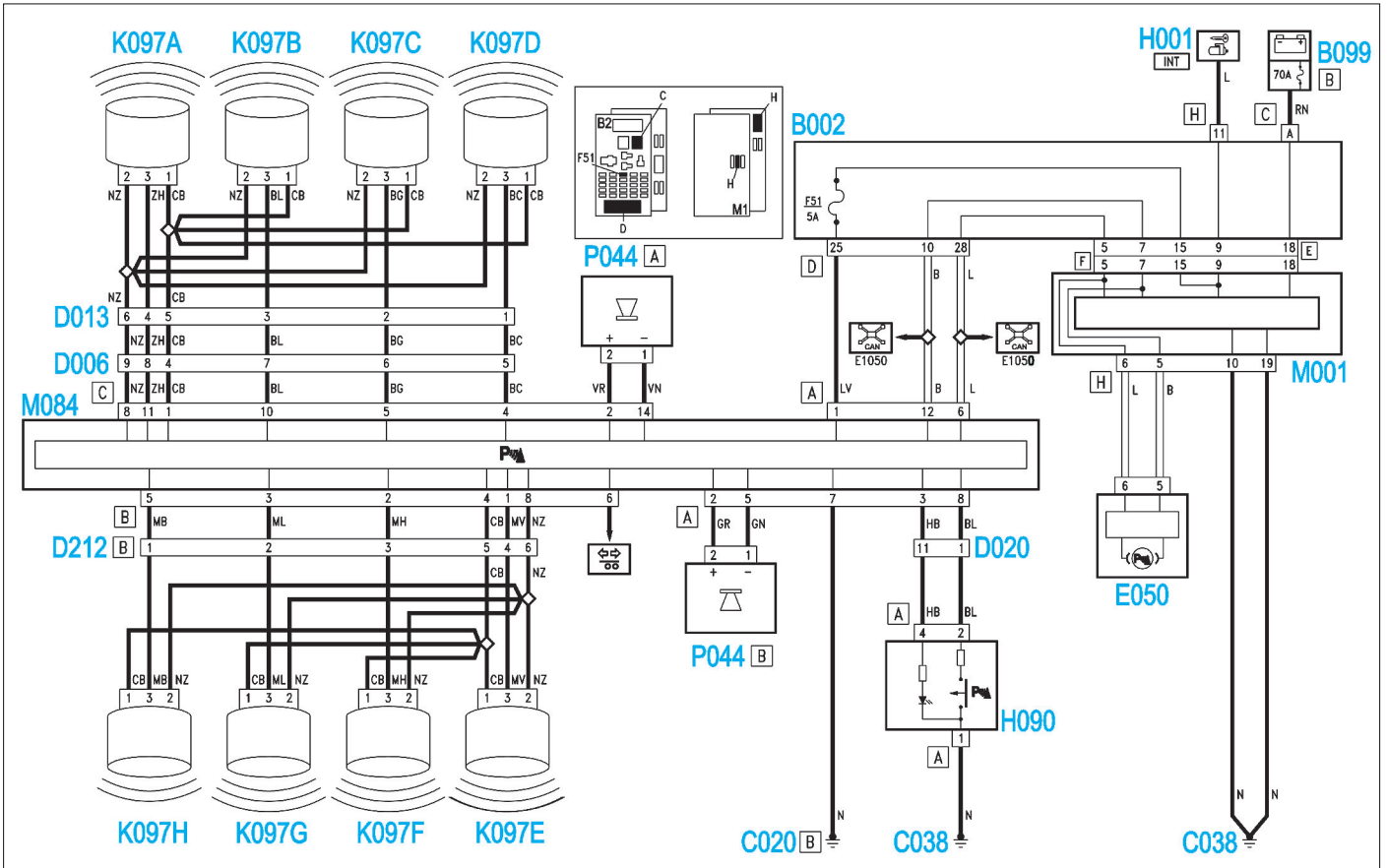
CARROSSERIE



LÈVE-VITRES ARRIÈRE

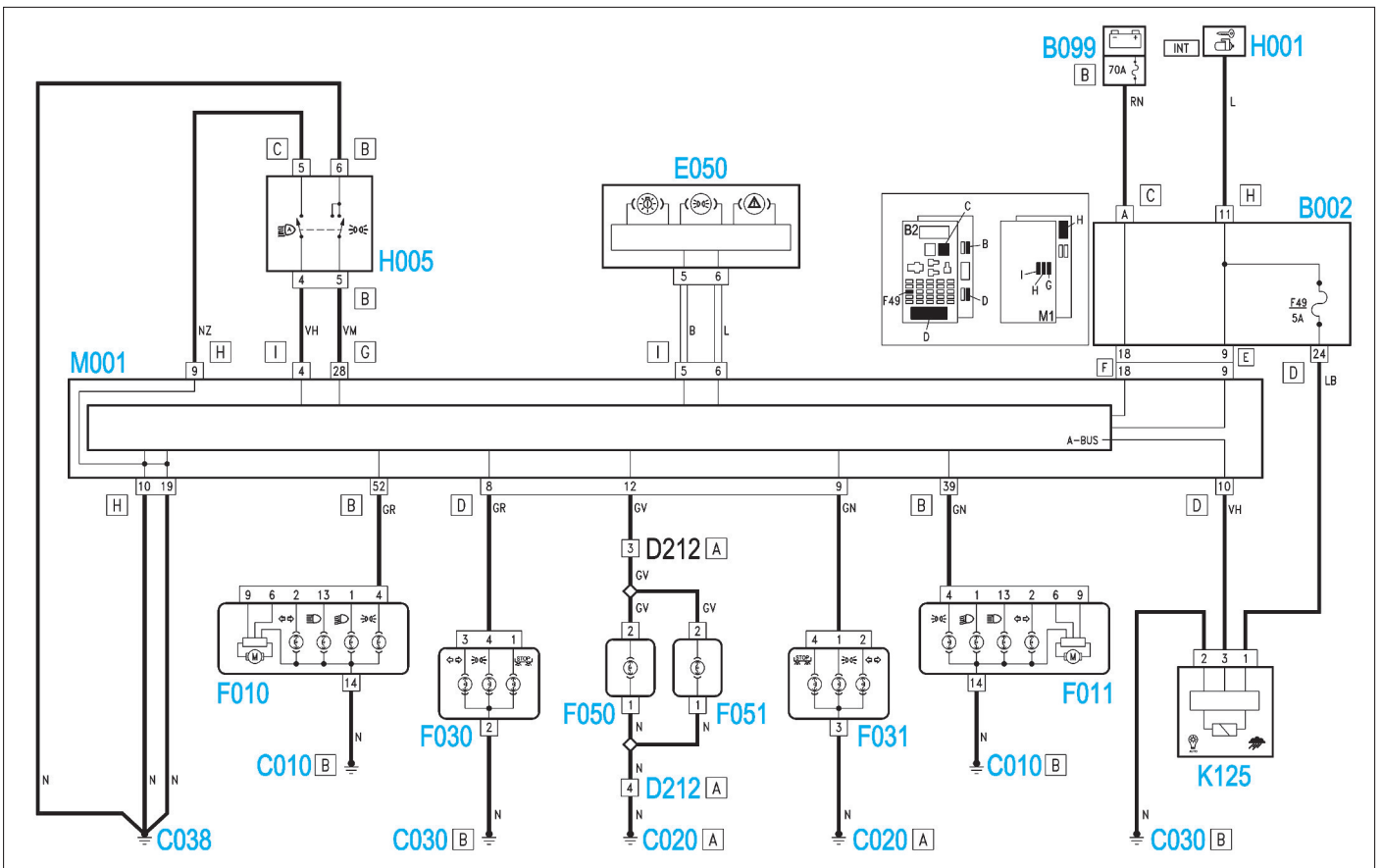


CAPTEURS DE STATIONNEMENT ARRIÈRE



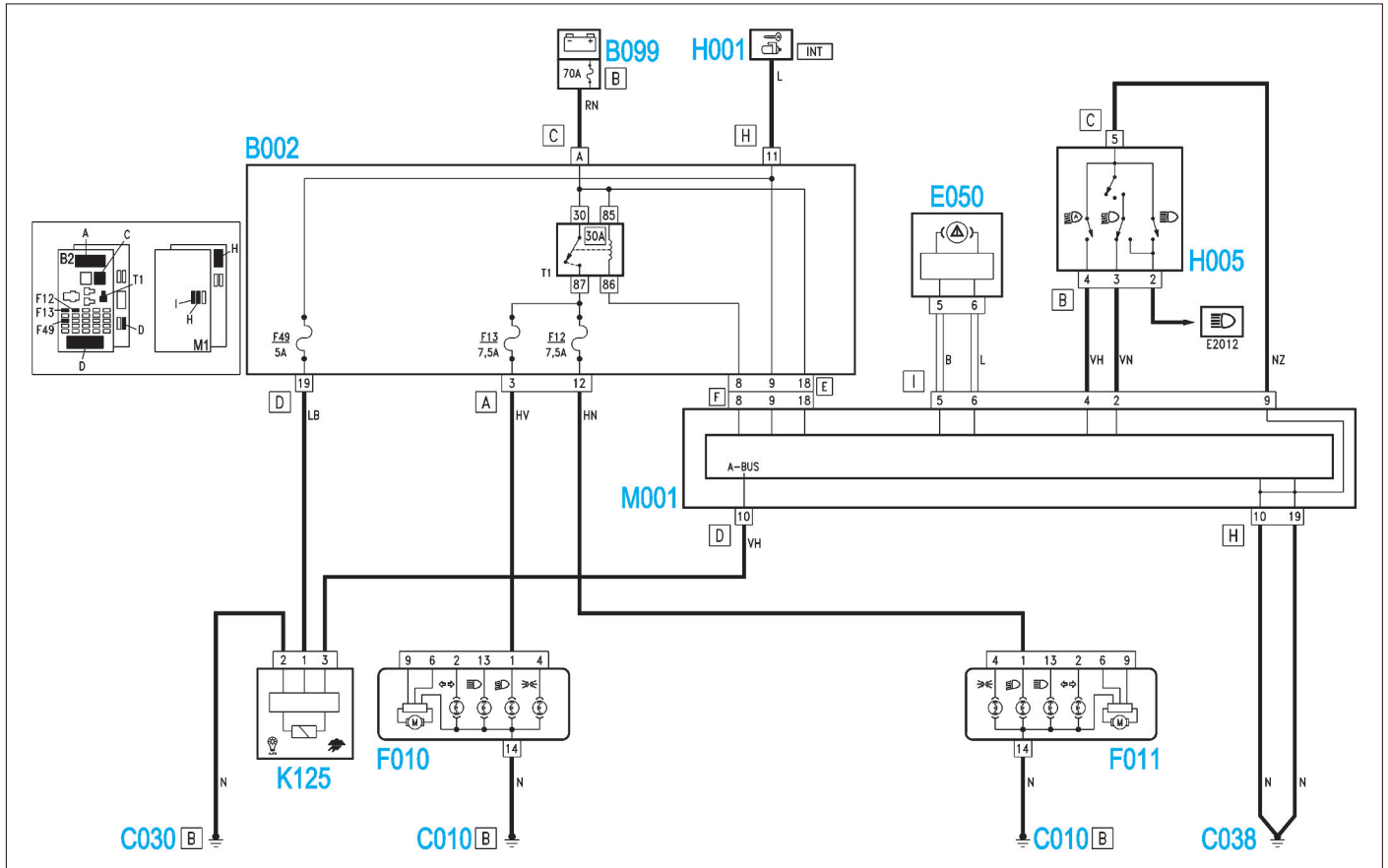
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

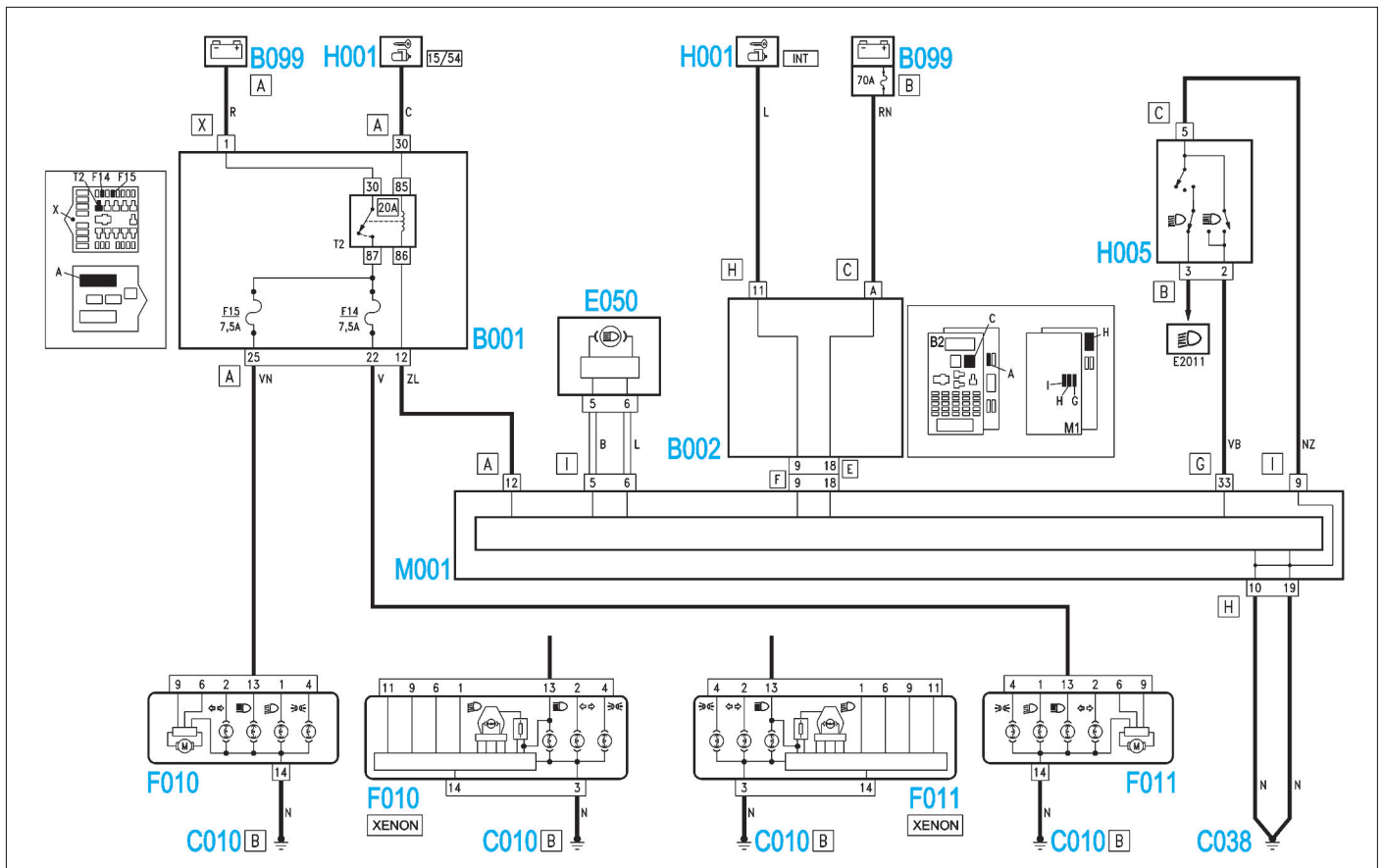


ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

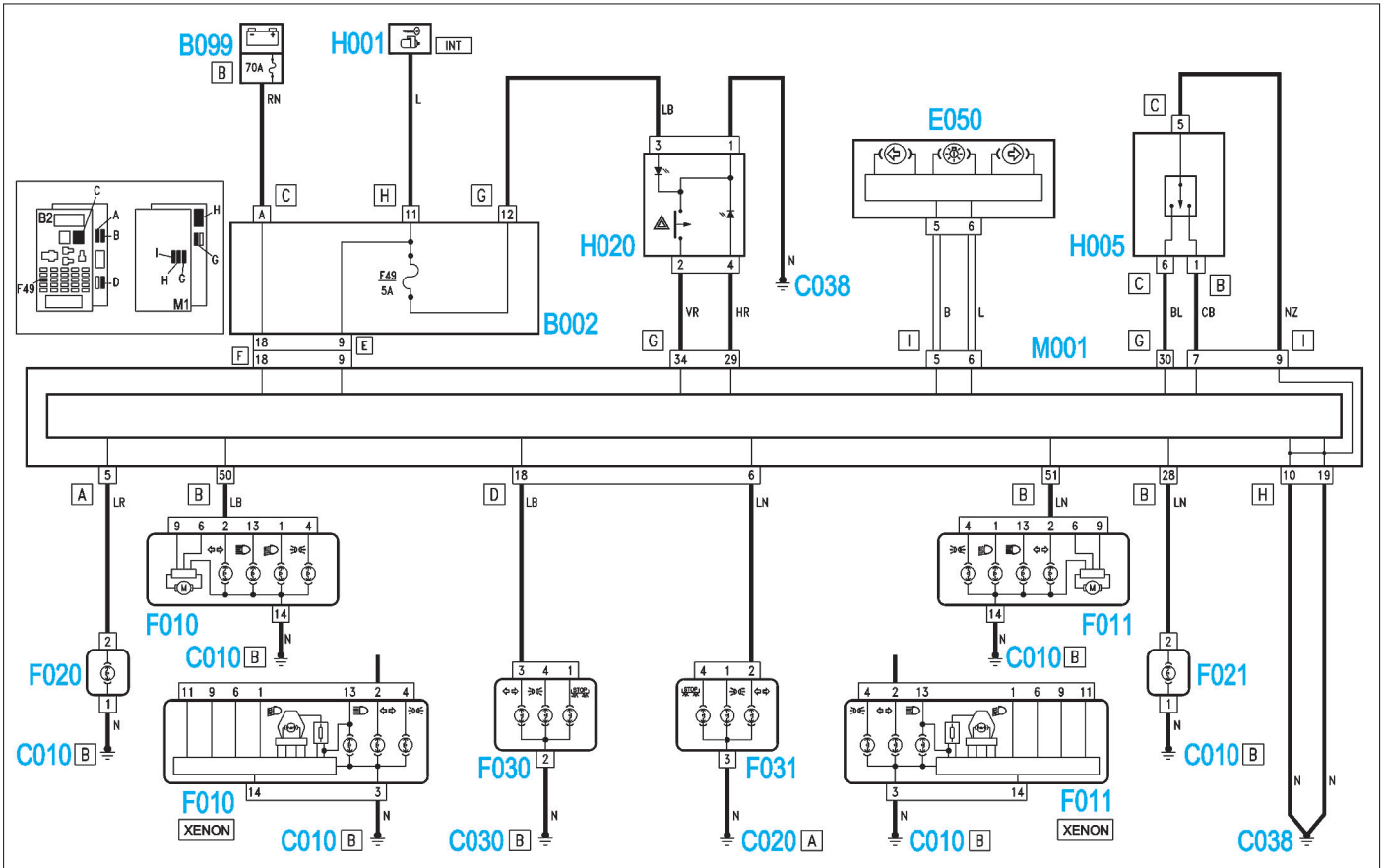
CARROSSERIE



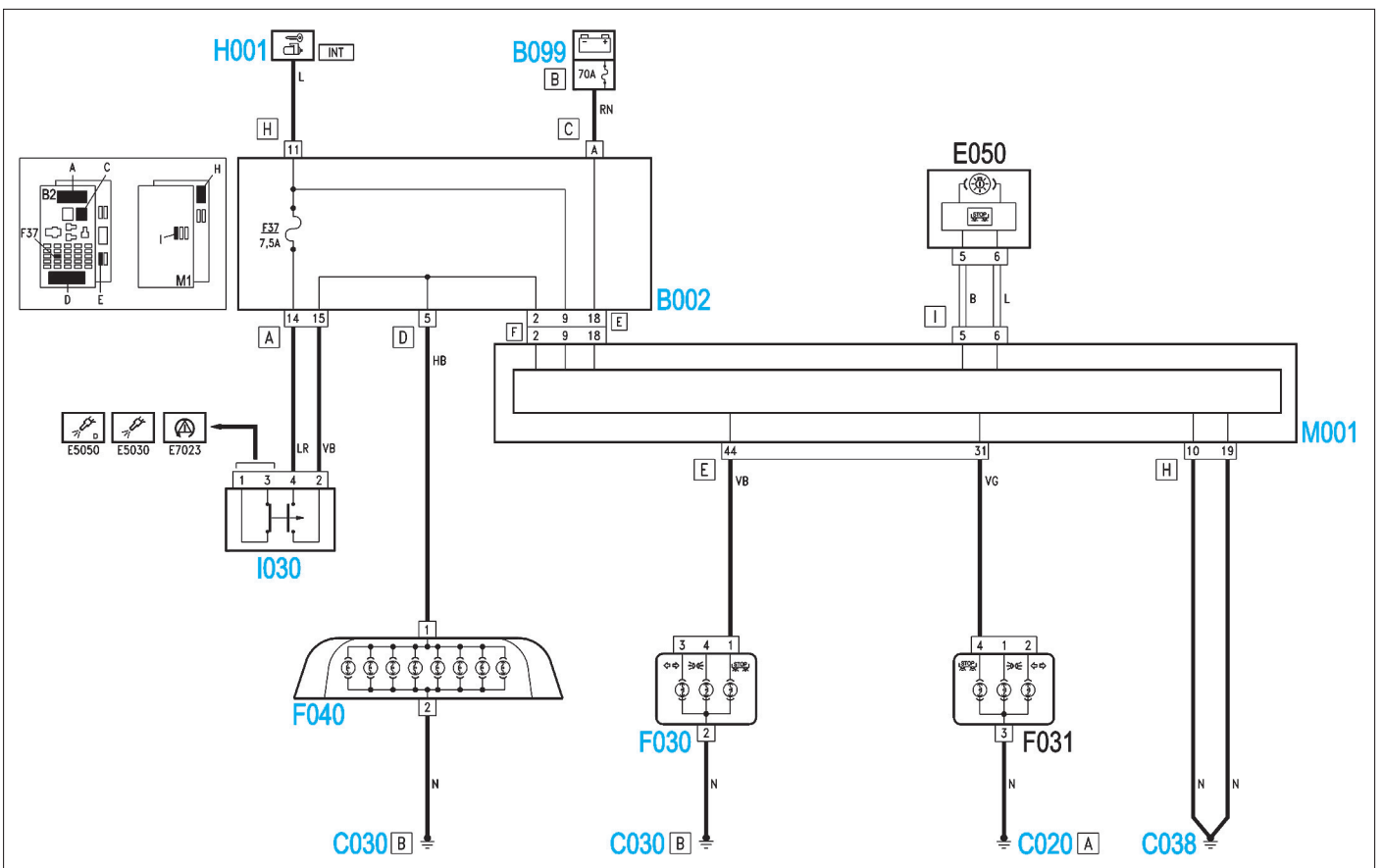
FEUX DE CROISEMENT



FEUX DE ROUTE



FEUX DE DIRECTION ET FEUX DE DÉTRESSE



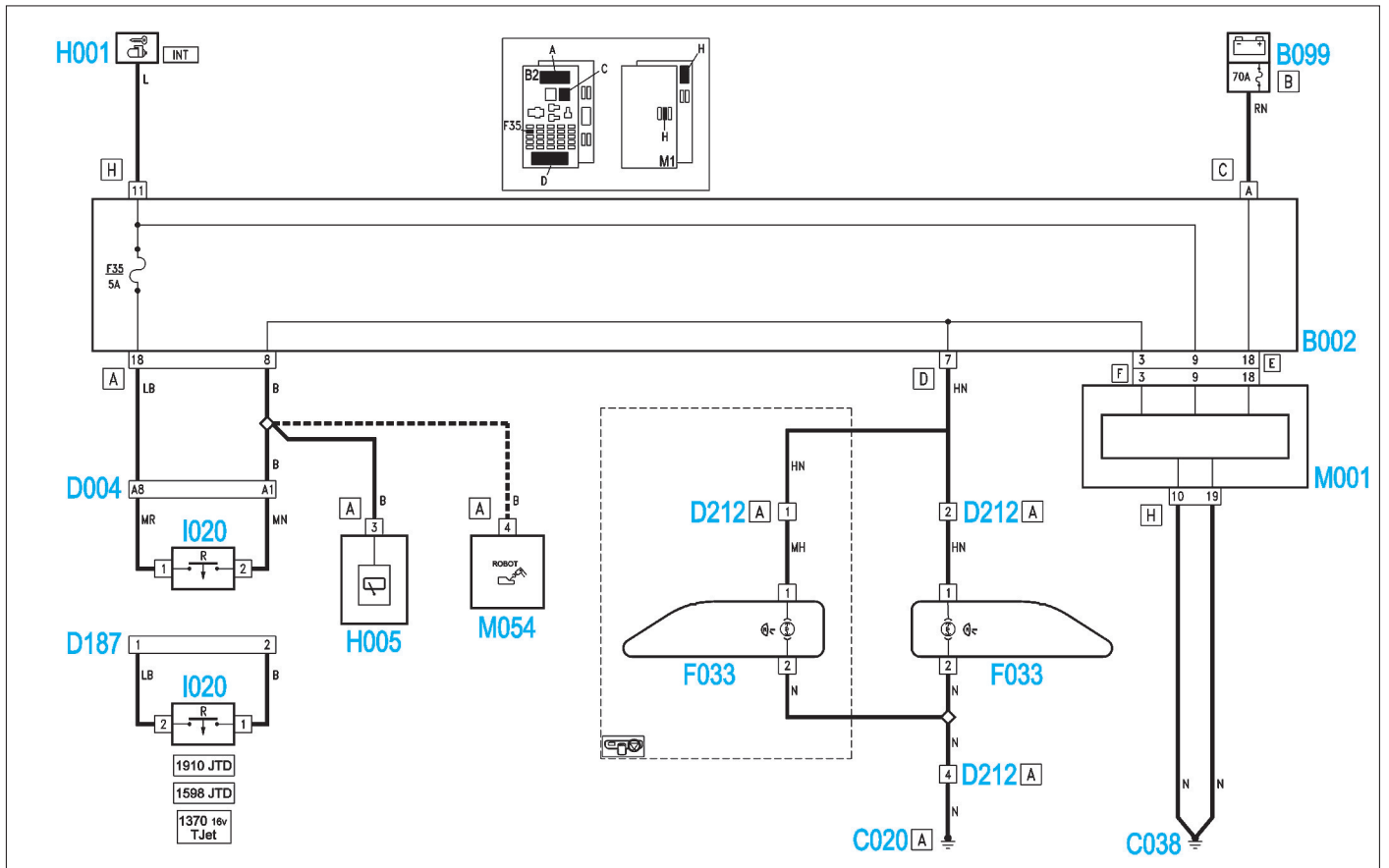
FEUX DE STOP

GÉNÉRALITÉS

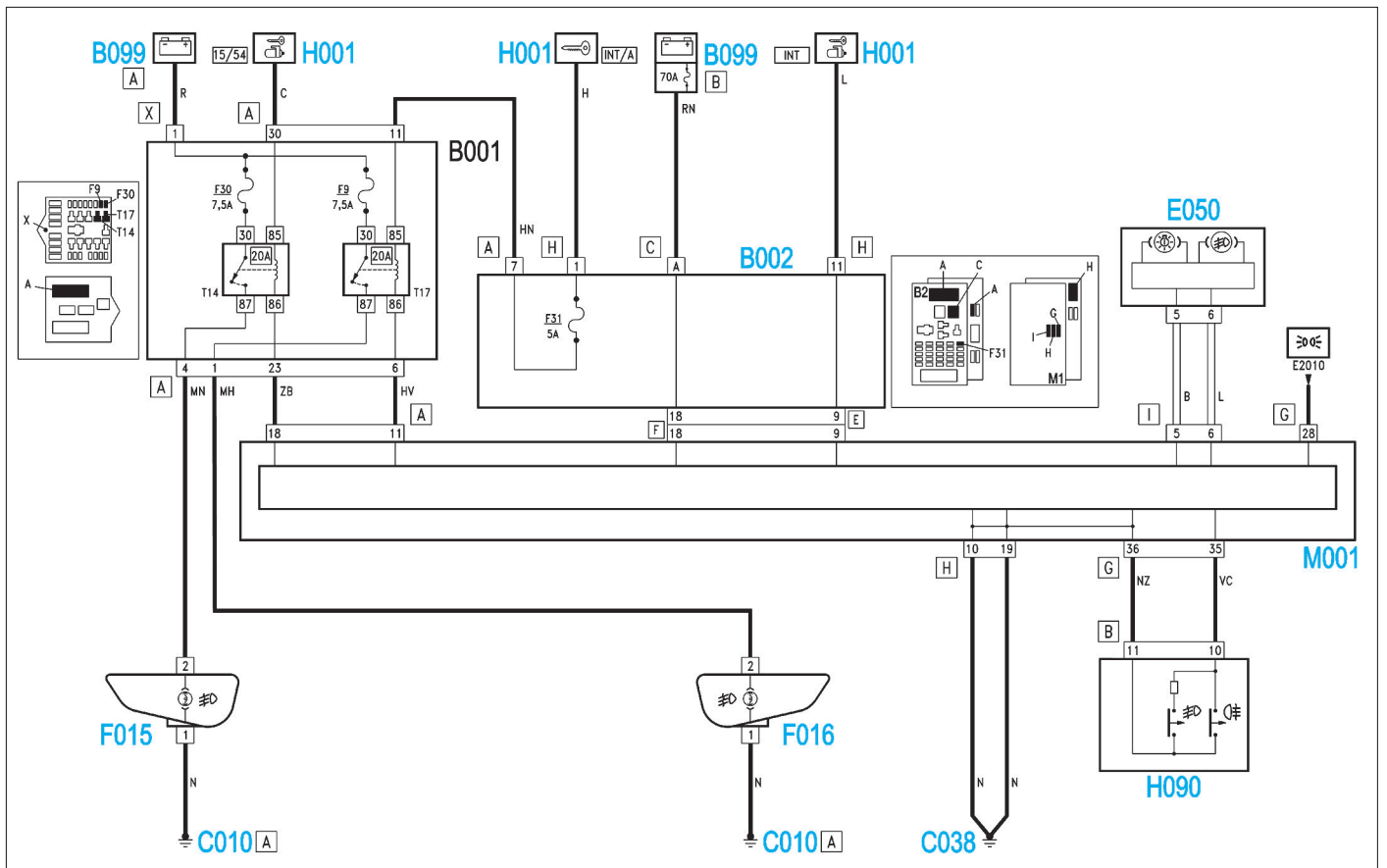
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

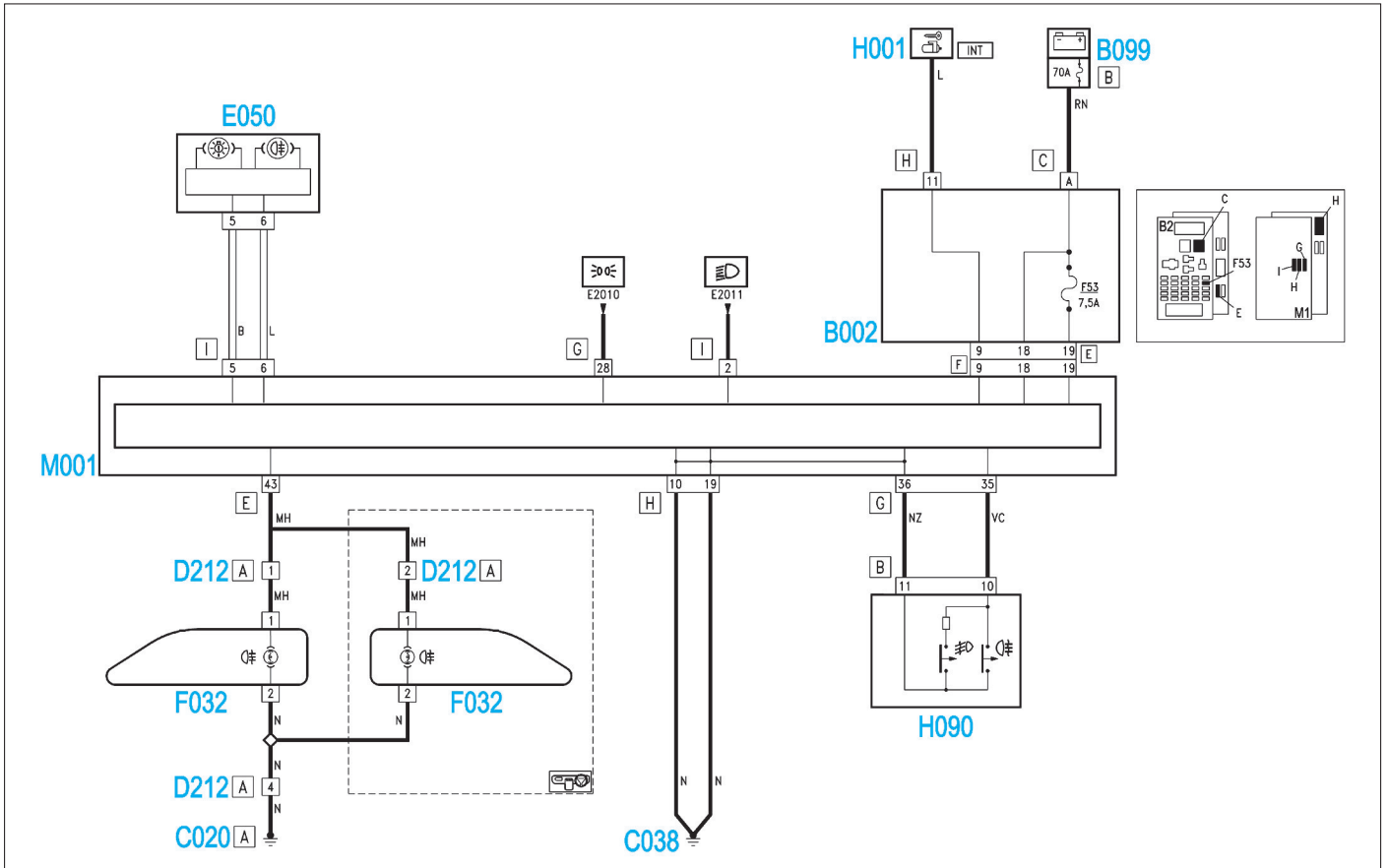
CARROSSERIE



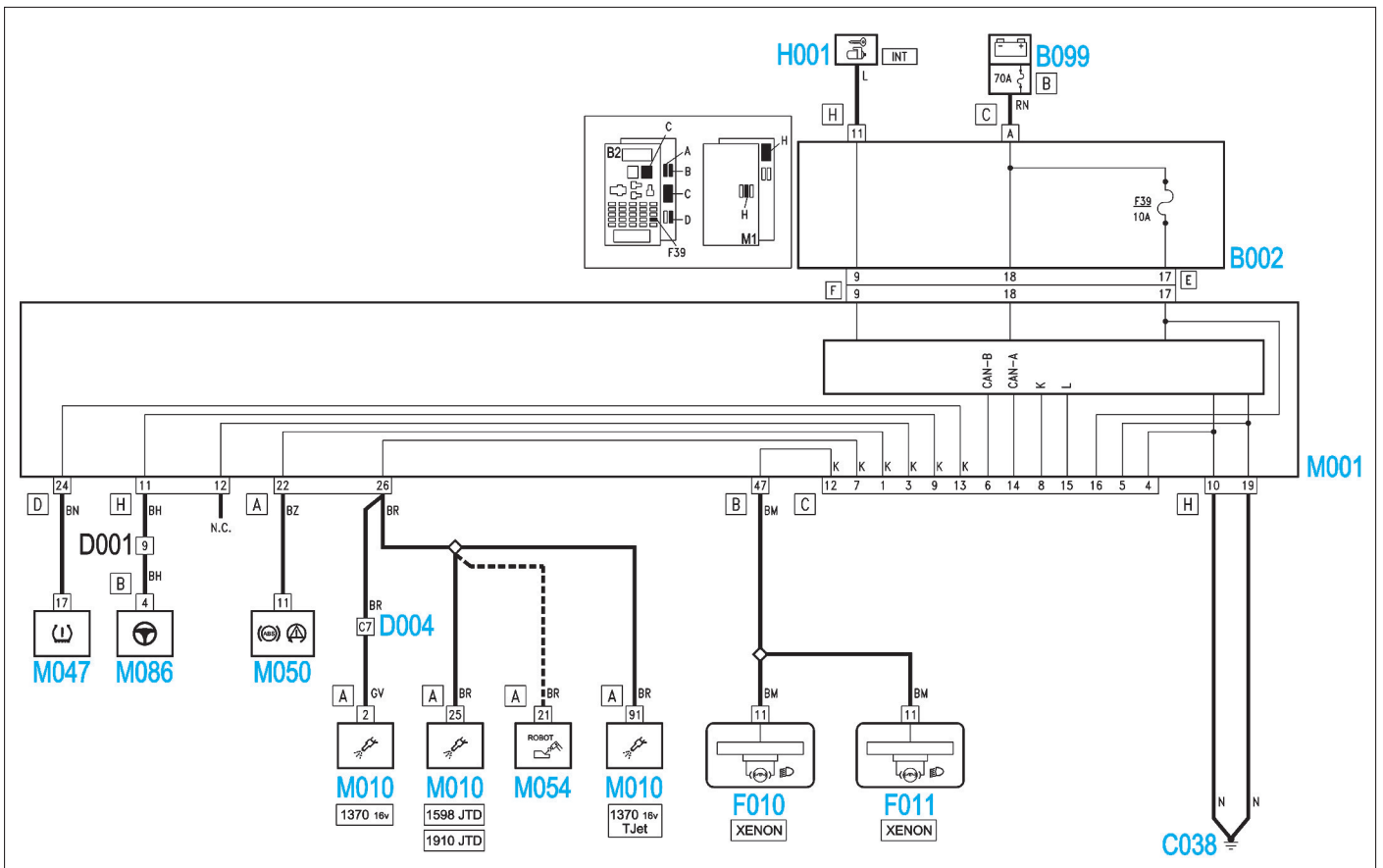
FEUX DE RECUL



FEUX ANTIBROUILLARD AVANT



FEUX ANTIBROUILLARD ARRIÈRE



LIGNE DIAGNOSTIC

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

MÉTHODES DE RÉPARATION



Avant toute intervention sur un appareil électrique ou sur le faisceau de câblage, débrancher la batterie. Après avoir rebranché la batterie, il est nécessaire d'effectuer certaines réinitialisations.

Batterie et réinitialisation

DÉBRANCHEMENT/REBRANCHEMENT ET RÉINITIALISATIONS DE LA BATTERIE

DÉBRANCHEMENT/REBRANCHEMENT

- Interroger la mémoire de diagnostic pour constater d'éventuels défauts.
- Attendre 3 minutes après la coupure du contact, sans agir sur les ouvrants (mise en sommeil des calculateurs).
- Débrancher la borne négative à décrochage rapide puis la borne positive.
- Rebrancher la borne positive puis la négative.



Il faut attendre 1 minute après le rebranchement de la batterie avant de redémarrer le véhicule.

RÉINITIALISATIONS

- Régler la date et l'heure.

Réinitialiser la commande du toit ouvrant

- Appuyer sur le bouton de fermeture jusqu'à la fermeture complète du toit. Relâcher le bouton de fermeture.
- Appuyer sur le bouton de fermeture et le maintenir enfoncé pendant au moins 10 secondes et/ou jusqu'à entendre un dé clic en avant du panneau vitré. Relâcher alors le bouton de fermeture.
- 5 secondes après l'opération précédente, appuyer sur le bouton de fermeture et le maintenir enfoncé : le panneau vitré effectuera un cycle complet d'ouverture et fermeture. Ne relâcher le bouton de fermeture qu'à la fin de ce cycle.

Réinitialiser la commande d'ouverture/fermeture des portes

- Fermer toutes les portes.
- Appuyer sur le bouton de verrouillage des portes sur la planche de bord ou sur la télécommande.
- Appuyer sur le bouton de déverrouillage des portes sur la planche de bord ou sur la télécommande.

Réinitialiser la commande des lève-vitres

- Remonter la vitre à initialiser en position de fin de course supérieure.
- Après avoir atteint la fin de course supérieure, continuer à actionner la commande de montée pendant au moins 1 seconde.

Alternateur et démarreur

DÉPOSE-REPOSE DE L'ALTERNATEUR

DÉPOSE

- Placer le véhicule sur un pont élévateur.
- Débrancher la batterie.
- Déposer le cache moteur.

- Par le côté arrière droit du compartiment moteur, déposer les vis (1) (Fig.1).

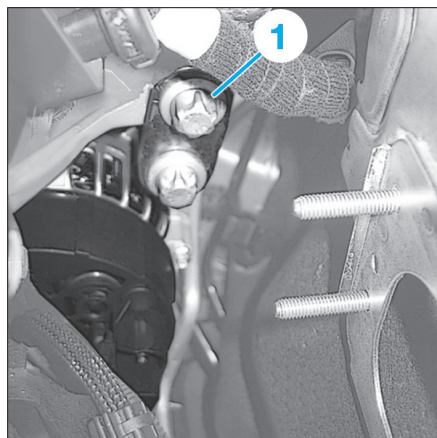


Fig. 1

- Déposer la protection sous moteur.
- Procéder à la dépose de la courroie d'accessoires (voir chapitre "Moteur" concerné).
- Débrancher les câbles électriques (2) de l'alternateur (Fig.2).

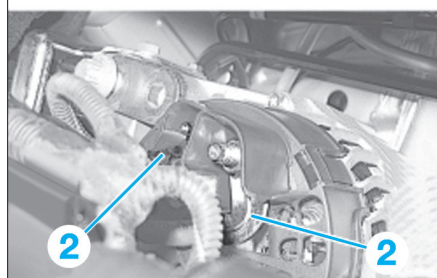
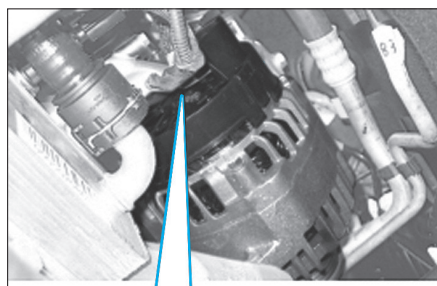


Fig. 2

- Déposer la vis inférieure (3) de l'alternateur (4) (Fig.3).
- Dégrafer la canalisation du système de climatisation (5) (Fig.4).
- Déposer l'alternateur (4).

REPOSE

A la repose, respecter les couples de serrage prescrits.

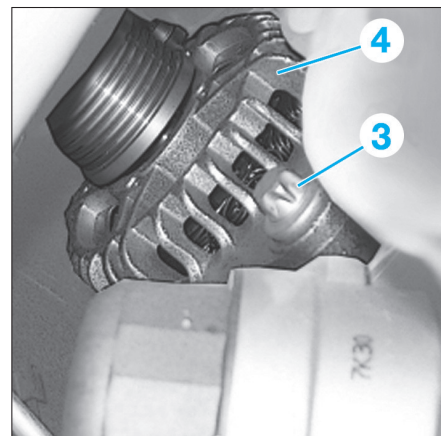


Fig. 3

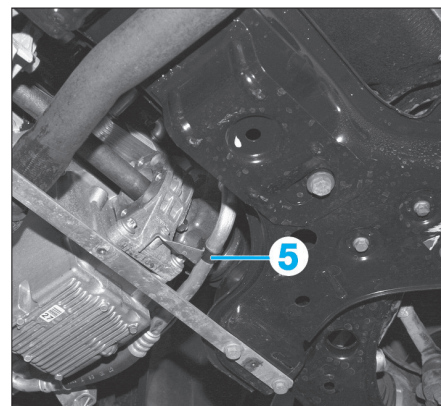


Fig. 4

DÉPOSE-REPOSE DU DÉMARREUR

DÉPOSE

- Placer le véhicule sur un pont élévateur.
- Déposer la batterie et son support.
- Déposer le renfort de berceau (1) (Fig.5).
- Déposer le flexible d'échappement (2).

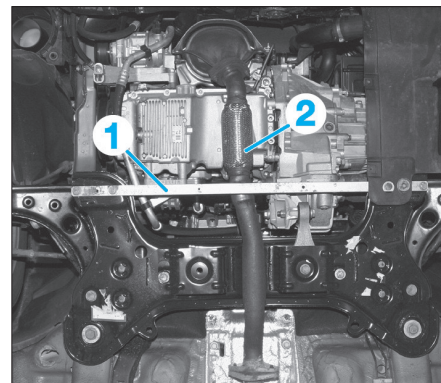


Fig. 5

• Déposer le tuyau reliant la vanne EGR au collecteur d'admission (3) (Fig.6).

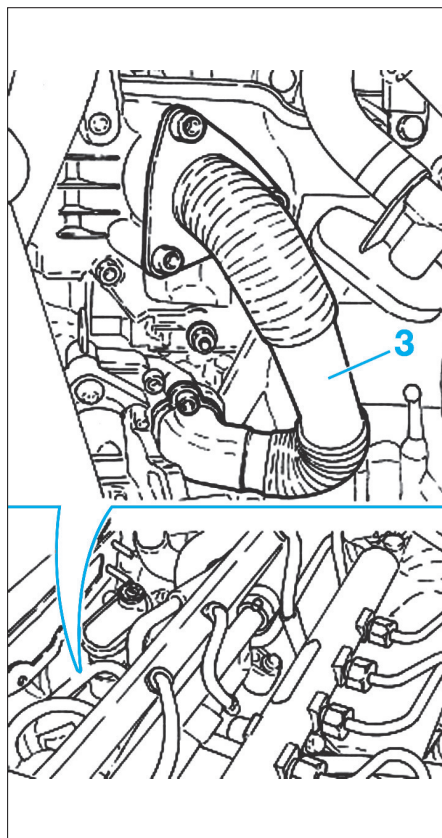


Fig. 6

• Déposer les vis supérieures (4) du démarreur (5) (Fig.7).

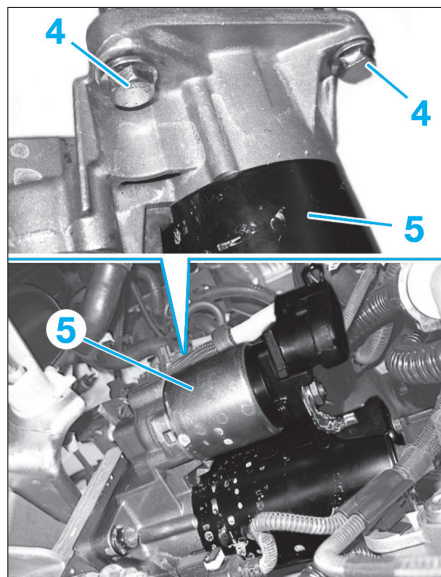


Fig. 7

• Déposer la protection sous moteur.
 • Sous le véhicule :
 - ouvrir le couvercle (6) (Fig.8),
 - débrancher les câbles électriques (7),
 - déposer la vis inférieure (8) du démarreur (5) (Fig.9),
 - sortir le démarreur (5).

REPOSE

A la repose, respecter les couples de serrage prescrits.

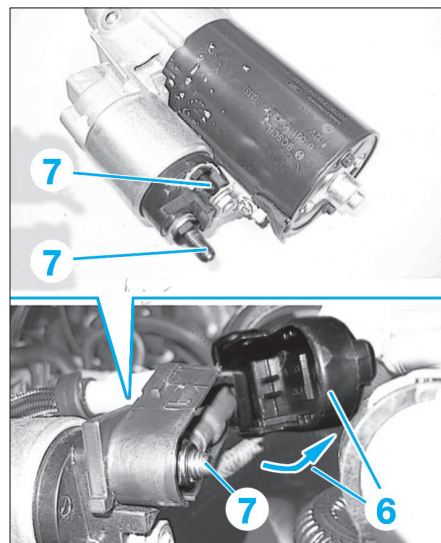


Fig. 8

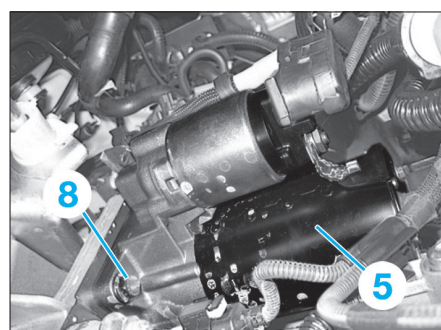


Fig. 9

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE