

CARACTERISTIQUES

BATTERIE

— Tension 12 V

Caractéristiques :

- GTI 175/29 Ah ou 200/33 Ah
- Diesel L1 250/50 A4 BFE ou L1 250/42 A4 BSEA

ALTERNATEURS

Marque	Bosch	Paris-Rhône	Mitsubishi			
			A003T45291	A003T 45292	A002T 27091	A002T 2639T
Intensité nominale (A)	50 A	50 A				
Régime nominal (tr/mn)	—	—				
Puissance nominale (w)	—	700				
Sens de rotation (côté entraînement)	—	à droite				
Résistance (Ω) :						
- induit	0,13	0,13	NC	NC	NC	NC
- inducteurs	4,1	3,6				
Débit sous 14 V :						
- à 1.400 tr/mn	10 A	—				
- à 2.200 tr/mn	33 A	—				
- à 3.000 tr/mn	41 A	43				
- à 4.000 tr/mn	—	—				
- à 6.000 tr/mn	50	50				
- à 8.000 tr/mn						

DEMARREURS

Marque	Bosch	Bosch	Ducellier	Paris-Rhône	Mitsubishi
Référence	0001208516	0001314034	534039A	D9E48	M.009T50172
Puissance maxi (u)	—	1.500	1.050	1.050	
Sens de rotation	—	—	S.H.	à droite	
Contrôle couple bloqué :					
- valeur (daNm)	—	2,2	—	1,31	
- tension (v)	NC	6	—	7,3	
- intensité (A)	690 à 780	—	—	470	NC
Contrôle de puissance :					
- valeur (u)	—	—	587	1.050	
- tension (v)	—	—	8,5	9,5	
- intensité (A)	—	—	190	250	
- couple (m.daN)	—	—	0,45	0,57	
- vitesse (tr/mn)	—	—	1.300	1.900	
Contrôle à vide :					
- vitesse (tr/mn)	—	7.500	—	> 6.000	
- tension (v)	—	11,5 V	—	11,5	
- intensité (A)	—	< 80	—	< 60	

METHODES DE REPARATION

Batterie

CONTROLE DE LA BATTERIE

- Contrôler l'état de charge de la batterie en mesurant la concentration d'acide de l'électrolyte au moyen d'un pèse-acide (aéromètre).
- Le poids spécifique de l'électrolyte est fonction de l'état de charge de la batterie et doit être environ le

même dans les différents éléments. Des différences assez importantes permettent de conclure à l'existence d'éléments défectueux.

- Etat de charge (poids spécifique, degré Baumé) de la batterie à 20° C (température de l'électrolyte)
 - 1,28 batterie bien chargée ;
 - 1,21 batterie à moitié chargée ;
 - 1,14 batterie déchargée.

— Une batterie déchargée doit être rechargée sur-le-champ, sans quoi des dommages permanents sont inévitables.

- Vérifier le niveau d'électrolyte de la batterie.
- Compléter le niveau diminué par l'évaporation à l'aide d'eau pure distillée.
- Essayer la batterie sous charge.

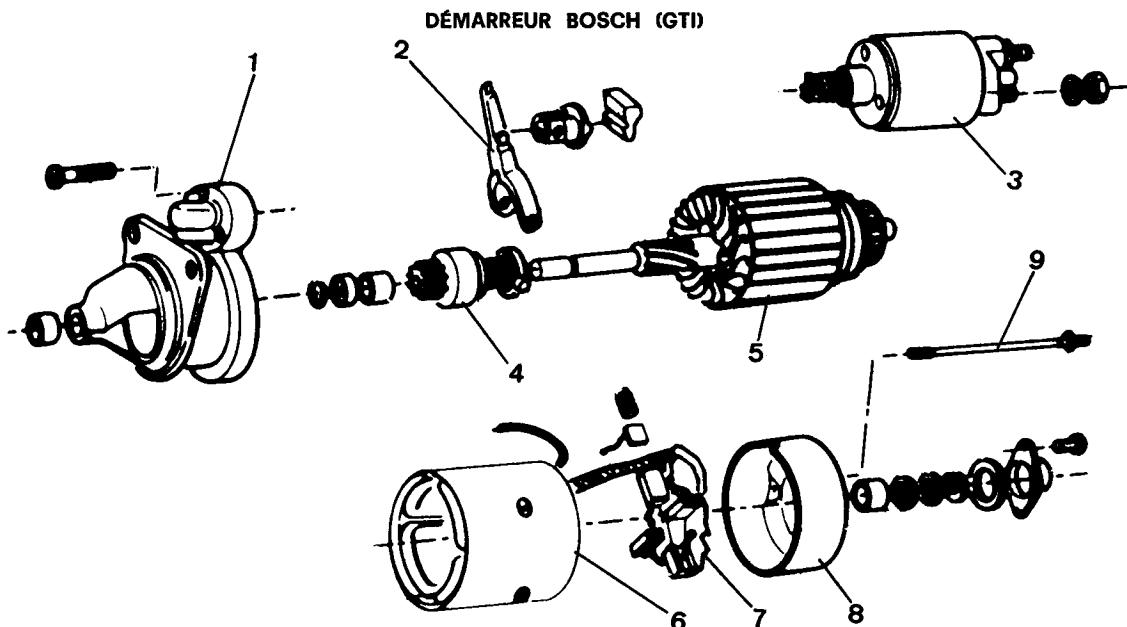
- Raccorder un voltmètre aux bornes de la batterie.
- Lancer le moteur et lire la tension.
- Pendant le démarrage, si la batterie est chargée, la tension doit être voisine de 10 V (température de l'acide 20° C).
- Si la tension s'effondre immédiatement

ment et si l'on observe une concentration d'acide différente, il y a lieu de conclure à l'existence de cellules défectueuses.

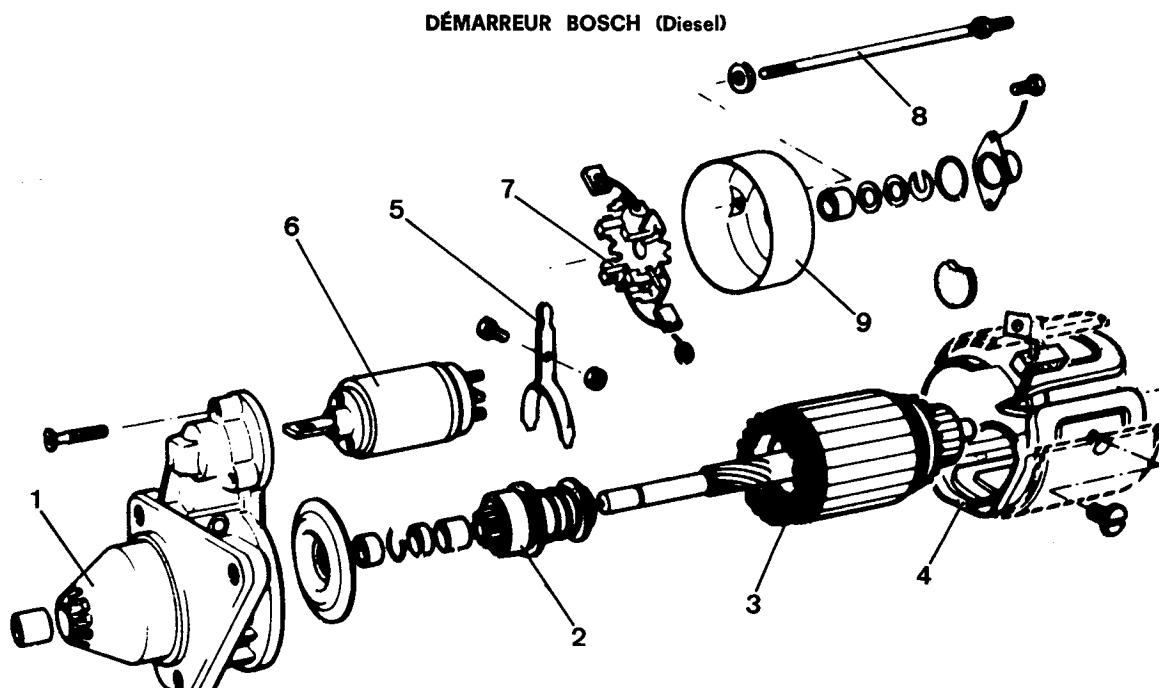
- Remplacer la batterie défectueuse.
- L'essai de la batterie peut aussi se faire à l'aide d'un appareillage habituel du commerce. Suivre en ce cas les directives du fabricant.

CHARGE DE LA BATTERIE

- Débrancher la batterie (la borne négative la première).
- Connecter correctement la batterie au chargeur (veiller à la polarité correcte) et régler le courant de charge à la valeur voulue.

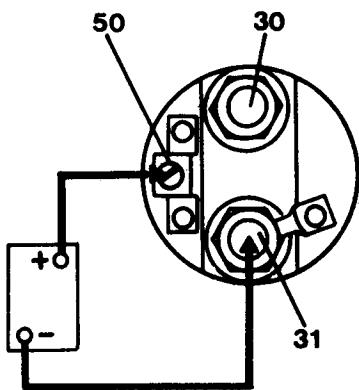


1 : Nez de démarreur. — 2 : Fourchette. — 3 : Electro-aimant. — 4 : Pignon lanceur. — 5 : Rotor (induit). — 6 : Stator (inducteur). — 7 : Porte-balais. — 8 : Palier. AR. — 9 : Goujon d'assemblage.

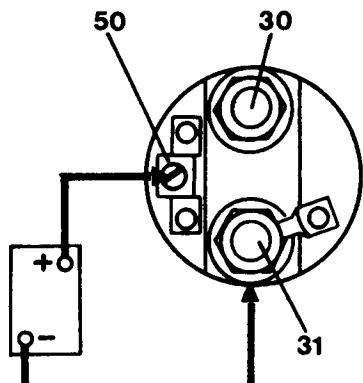


1 : Nez de démarreur. — 2 : Pignon lanceur. — 3 : Rotor (induit). — 4 : Inducteurs. — 5 : Fourchette. — 6 : Electro-aimant. — 7 : Porte-balais. — 8 : Goujons d'assemblage. — 9 : Palier AR.

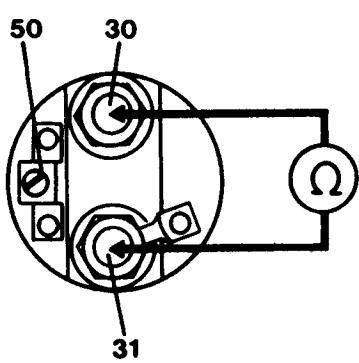
- Le courant de charge dépend de la capacité de la batterie. Il doit être égal à environ 20% de la capacité, soit **9 A** pour une batterie de **45 Ah**.
- Si la tension de début de dégagement gazeux est atteinte, le courant de charge doit être égal à 10 pour cent seulement de la capacité de la batterie, soit **4,5 A** pour une batterie de **45 Ah**.
- Laisser les bouchons dévissés pendant la charge.
- La charge normale est terminée si ni la tension des éléments ni la densité de l'électrolyte ne manifestent d'augmentation lors de trois mesures faites à une heure d'intervalle.



(Fig. ELEC. 1)



(Fig. ELEC. 2)



(Fig. ELEC. 3)

- Rebrancher la batterie (borne positive la première).

Démarreur

DEPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déconnecter les fils du solénoïde et d'alimentation.
- Enlever les vis de fixation du démarreur.
- Déposer le démarreur.

REPOSE

- La repose s'effectue en sens inverse de la dépose.

DEMONTAGE - REMONTAGE

Nota. — Ces opérations ne présentent pas de difficultés particulières. Se référer aux différents éclats correspondant aux marques respectives.

CONTROLE DES DIFFERENTS ELEMENTS

● Contrôle du solénoïde

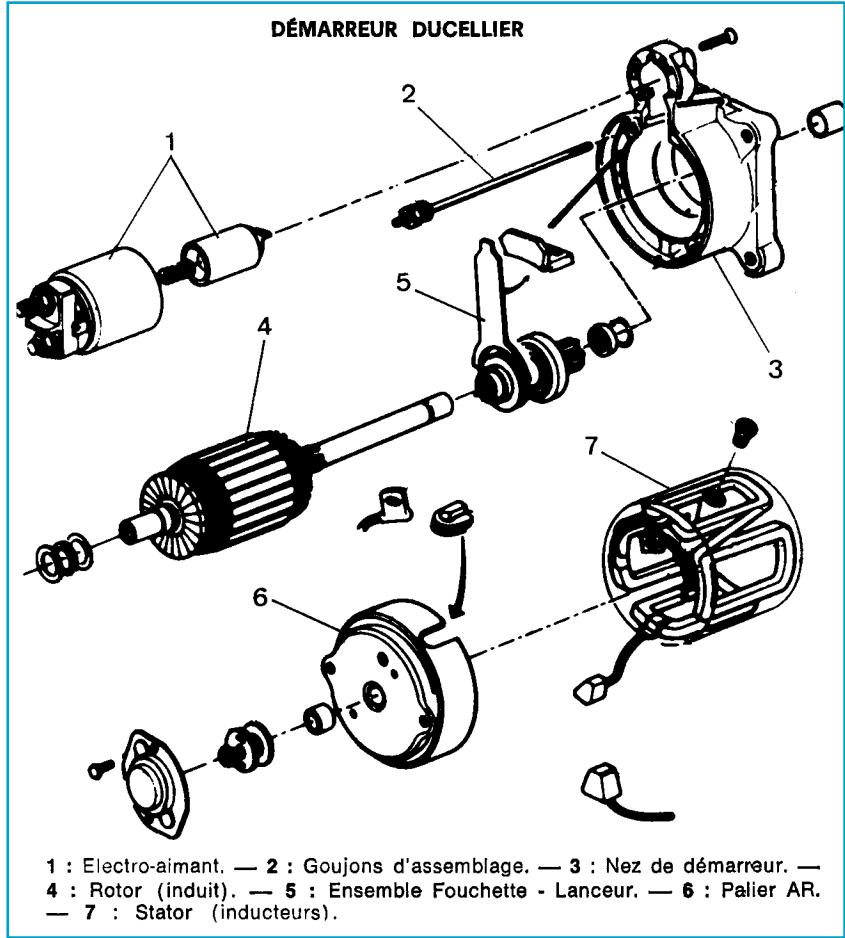
- Solénoïde déposé du démarreur.
- Utiliser une batterie appropriée, correctement chargée.

Contrôle de l'enroulement d'appel.

- Etablir la liaison masse de la batterie - câble du bobinage inducteur (borne 31) (fig. ELEC. 1).
- Etablir la liaison borne positive de la batterie - excitation (borne 50).
- La tige de commande de la fourchette doit rentrer à l'intérieur du solénoïde.
- Effectuer cette opération plusieurs fois de suite.
- Si la tige de commande ne bouge pas, remplacer le solénoïde.
- Débrancher les câbles de la batterie.

Contrôle de l'enroulement de maintien

- Etablir la liaison masse de la batterie - masse du solénoïde (Figure ELEC. 2).
- Etablir la liaison borne positive de la batterie - excitation (borne 50).
- Appuyer à fond sur la tige de commande de la fourchette.
- La tige doit rester enfoncée.
- Dans le cas contraire, remplacer le solénoïde.
- Débrancher les câbles de la batterie.

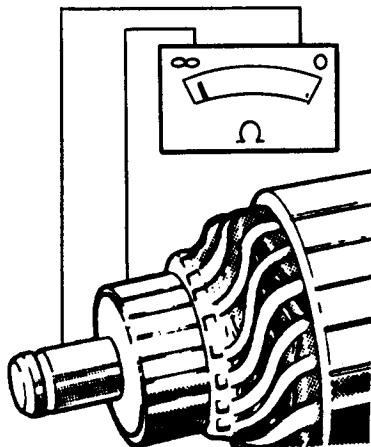


Contrôle du contact

- Brancher un ohmmètre entre la borne d'alimentation du solénoïde (30) et la borne du bobinage inducteur (borne 31) (fig. ELEC. 3).
- Appuyer à fond sur la tige de commande de la fourchette.
- L'aiguille de l'ohmmètre doit indiquer zéro.
- Dans le cas contraire, remplacer le solénoïde.
- Débrancher l'ohmmètre.

Contrôle de l'induit

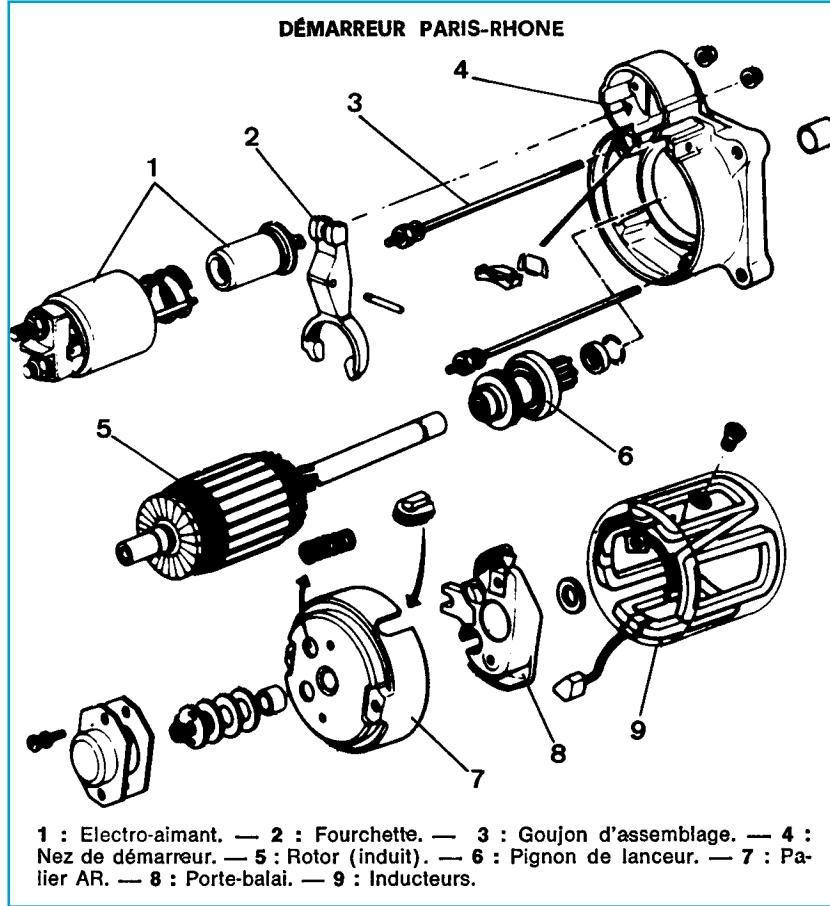
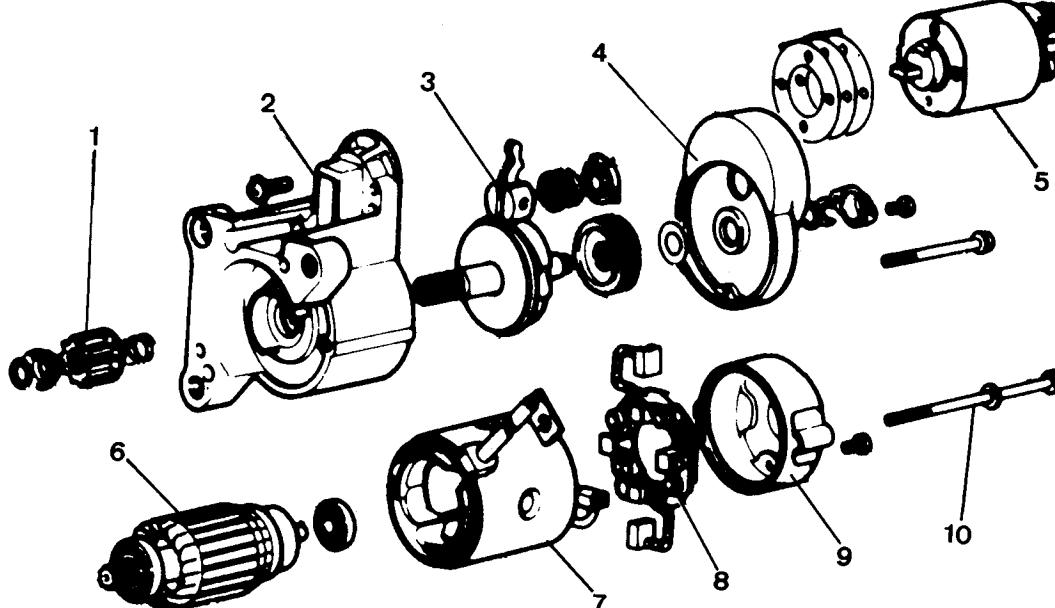
- Contrôler soigneusement l'état (usure et endommagement) de l'induit.
- Nettoyer la surface du collecteur et éliminer les traces d'arc électrique.



(Fig. ELEC. 4)

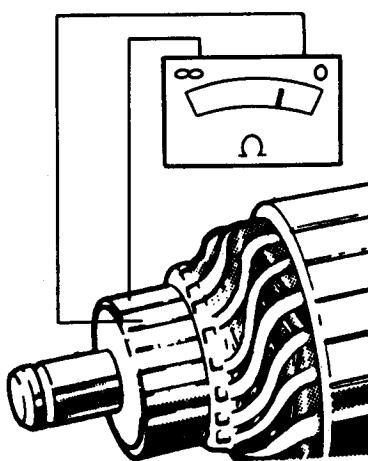
- Brancher un ohmmètre entre un segment du collecteur et l'axe de l'induit (fig. ELEC. 4).

- L'ohmmètre doit indiquer l'infini.
- Dans le cas contraire, remplacer l'induit.

**DÉMARREUR MITSUBISHI**

1 : Pignon de lanceur. — 2 : Palier AV. — 3 : Lanceur. — 4 : Palier intermédiaire. — 5 : Electro-aimant. — 6 : Rotor (induit). — 7 : Stator (inducteur). — 8 : Porte-balai. — 9 : Palier AR. — 10 : Goujons d'assemblage.

- Contrôler les coupures d'induit à l'aide d'un ohmmètre (fig. ELEC. 5) :



(Fig. ELEC. 5)

- vérifier le collecteur de lamelle à lamelle ;
- la résistance déterminée doit être quasi constante de lamelle à lamelle ;
- dans le cas contraire (écart important) on peut déduire qu'il y a coupure.

- Remplacer un induit ayant une coupure.

● Contrôle de l'inducteur

- S'assurer que le bobinage inducteur (1) n'est pas relié à la masse (fig. ELEC. 6) :

- brancher un ohmmètre entre chaque balai positif (2) et la carcasse (3) successivement ;
- l'ohmmètre doit indiquer infini.
- dans le cas contraire, remédier au défaut ou remplacer l'ensemble.

- S'assurer que le bobinage inducteur (1) n'est pas coupé (fig. ELEC. 7).

- brancher un ohmmètre successivement entre les balais positifs (2) et le câble d'alimentation (4) des enroulements inducteurs ;
- l'aiguille doit dévier ;
- dans le cas contraire, remédier au défaut ou remplacer l'ensemble.

● Contrôle des porte-balais et balais

- Remplacer les balais usés.

- Vérifier leur libre coulissemement dans les porte-balais (5).

- S'assurer que les guides des balais positifs (5) ne sont pas à la masse (fig. ELEC. 8) :

- brancher un ohmmètre entre chaque porte-balai successivement et le palier arrière (6) ;
- l'ohmmètre doit indiquer infini.

CONTROLE AU BANC

- Se reporter aux valeurs indiquées aux « Caractéristiques » afin de vérifier le bon fonctionnement du démarreur.

Alternateur

CONTROLE DE CHARGE

Remarque. — Les véhicules sont équipés d'alternateur à régulateur incorporé avec voyant au tableau de bord dont le fonctionnement est le suivant :

- lorsqu'on met le contact, le voyant s'allume ;
- lorsque le moteur démarre, le voyant s'éteint.

- Si le voyant ne s'allume pas en mettant le contact, vérifier si le connecteur du régulateur est branché.

- Vérifier si la lampe est grillée.

- Si le voyant s'allume moteur tournant, il indique un défaut de charge dont l'origine peut être :

- la rupture de la courroie d'alternateur, ou la coupure du câble de charge ;
- la détérioration interne de l'alternateur (rotor, stator, diodes ou balais) ;
- un défaut de régulateur.

- S'il y a un défaut de charge et que le voyant fonctionne correctement, contrôler la tension.

- Si la tension régulée est inférieure à 13,5 volts, vérifier l'alternateur.

Le défaut peut provenir :

- d'une diode claqué ;
- d'une phase coupée ;
- d'un charbonnage des pistes.

CONTROLE DE LA TENSION

- Mettre un voltmètre aux bornes de la batterie, lire la tension batterie.

- Démarrer le moteur et monter en régime jusqu'à ce que l'aiguille du voltmètre se stabilise sur la tension régulée.

- Cette tension doit être comprise entre 13,5 et 15 volts.

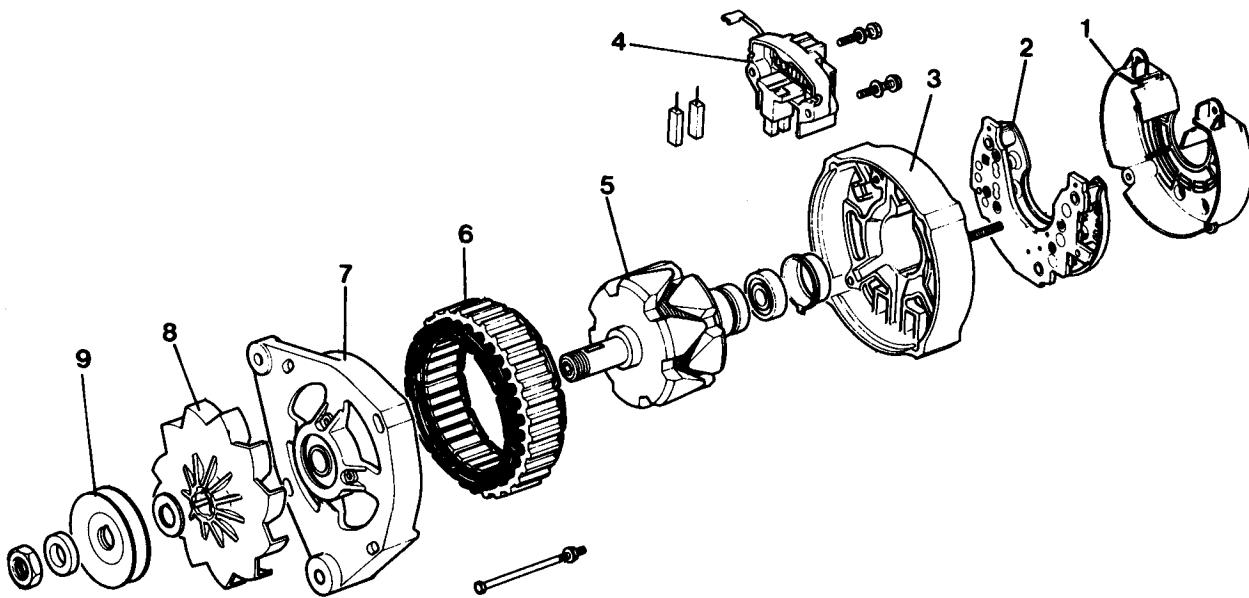
- Brancher un maximum de consommateurs, la tension régulée doit rester entre 13,5 et 15 volts.

CONTROLE SUR VEHICULE

— Dans la mesure où l'on dispose d'un oscilloscope approprié pour le contrôle d'alternateurs, il est bon de s'en servir pour le contrôle de puissance car on peut ainsi juger les composants électroniques de l'alternateur, en même temps. Le contrôle de l'alternateur peut être réalisé soit sur banc d'essai, soit alors que l'alternateur est en place. Il faut, pour ce genre de contrôle, disposer d'une batterie bien chargée.

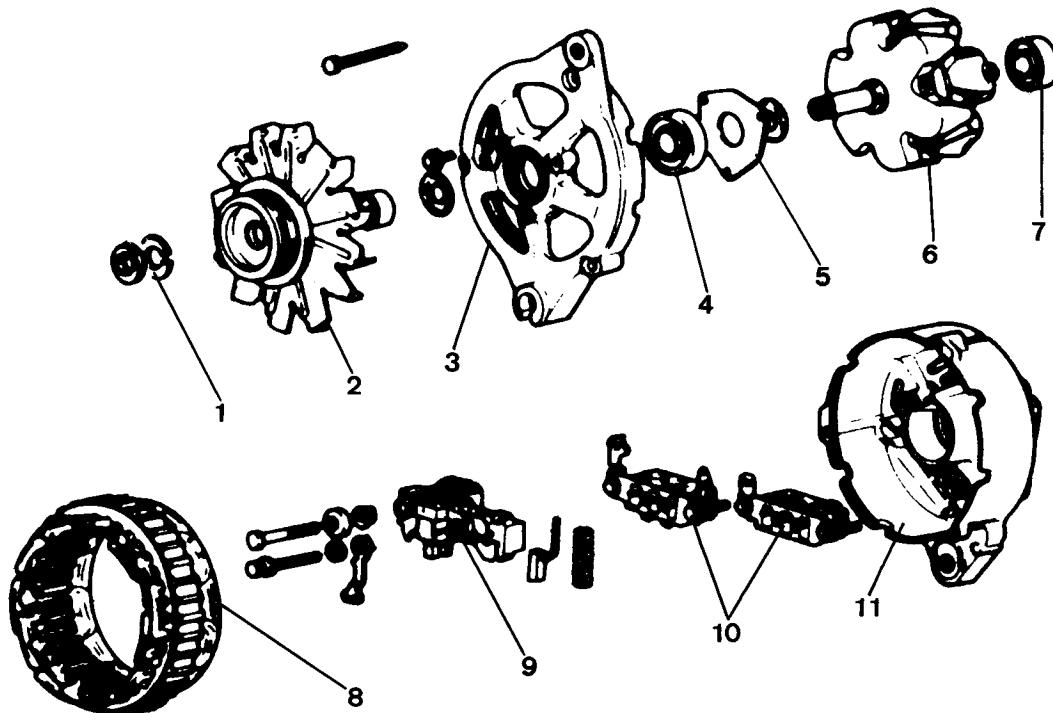
Nous décrivons ci-après le contrôle effectué alternateur en place.

ALTERNATEUR PARIS-RHONE



1 : Protecteur de diode. — 2 : Porte-diodes. — 3 : Palier arrière. — 4 : Porte-balais. — 5 : Rotor. — 6 : Stator. — 7 : Palier avant. — 8 : Ventilateur. — 9 : Poulie.

ALTERNATEUR MITSUBISHI



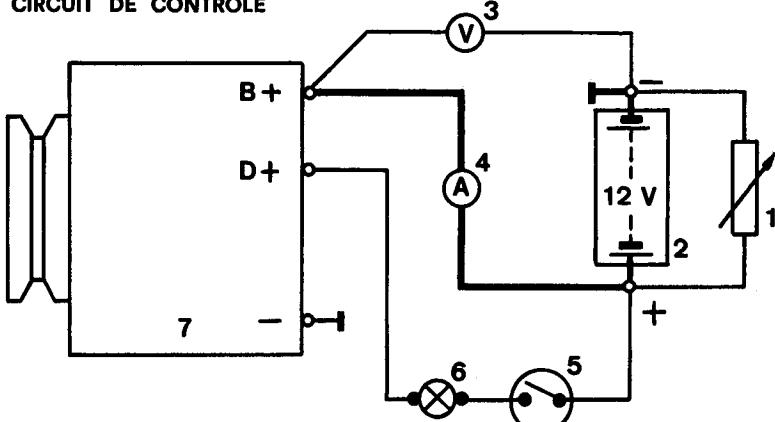
1 : Ecrou de fixation. — 2 : Ensemble poule-ventilateur. — 3 : Palier AV. — 4 : Roulement AV. — 5 : Plaquette d'arrêt. — 6 : Rotor. — 7 : Roulement AR. — 8 : Stator. — 9 : Régulateur porte-balais. — 10 : Bloc-redresseur. — 11 : Carter AR.

- Afin d'éviter un endommagement sérieux et onéreux de l'alternateur, respecter, pour le contrôle, les mesures de précaution reprises ci-après. Dans le cas contraire, on ne pourra pas éviter une sérieuse perturbation de tout l'alternateur :
 - lors de la mise en place d'une batterie, veiller à ce que les pôles négatifs de la batterie et de l'alternateur correspondent bien.
 - lors du raccordement d'une batterie d'appoint, par exemple comme batterie de démarrage, bien

vérifier que l'on raccorde ensemble les mêmes polarités.

- pour le raccordement d'un chargeur, veiller à respecter les polarités, les branchements de sortie du chargeur devant être identiques aux bornes de la batterie. Pendant la charge, déconnecter la cosse de masse.
- Ne laisser jamais tourner l'alternateur sur un circuit ouvert non contrôlé.
- Ne jamais court-circuiter les bornes de l'alternateur.

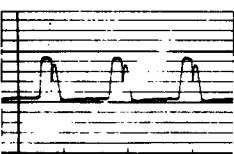
CIRCUIT DE CONTRÔLE



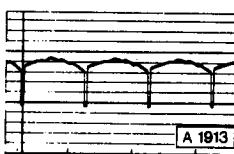
1 : Résistance de charge. — 2 : Batterie. — 3 : Voltmètre. — 4 : Ampèremètre. — 5 : Contacteur d'allumage. — 6 : Témoin de charge. — 7 : Alternateur.



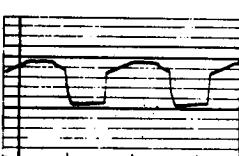
Coupure d'une diode excitatrice



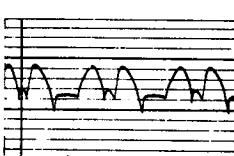
Coupure d'une diode positive



Coupure d'une diode négative



Court-circuit d'une diode excitatrice



Court-circuit d'une diode positive



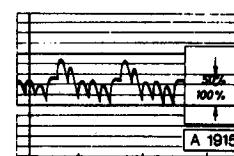
Court-circuit d'une diode négative



Défaut de phase (bobinage de stator en court-circuit ou interrompu)



Défaut de phase et diode négative en court-circuit



Diodes avec des caractéristiques (on admet un écart de 50% pour les tracés supérieurs).

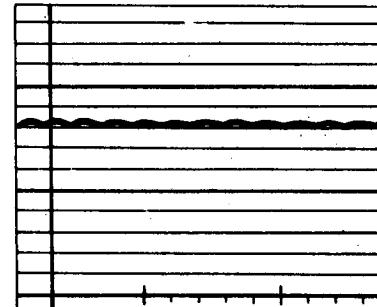
(Fig. ELEC. 10)

● Contrôle de puissance

- Déconnecter le câble rouge de la borne marquée « B + ».
- Monter en série un ampèremètre allant jusqu'à 100 ampères dans le circuit déconnecté (voir circuit en encadré).
- Connecter la résistance de charge aux cosses de la batterie.
- Pour éviter les court-circuits, raccorder en premier sur la batterie, puis sur la résistance. Avant raccordement, commuter la résistance en position « hors circuit ».
- Raccorder un compte-tours à l'alternateur.
- Faire démarrer le moteur, lire l'intensité débitée sous différents régimes et la comparer aux données techniques.
- Régler la résistance de charge lorsque les intensités voulues ne sont pas atteintes.
- Les courbes de lignes de tension sur l'oscilloscopie doivent être régulières (fig. ELEC. 9).
- Repérer les défauts de fonctionnement sur l'écran de l'oscilloscopie s'il y a lieu (fig. ELEC. 10).
- Lorsque les valeurs minimales de courant ne sont pas atteintes ou bien lorsque l'oscillogramme présente des écarts il faut effectuer une révision de l'alternateur.

CONTROLE DES DIFFERENTS ELEMENTS

- Nettoyer et contrôler visuellement l'état des différents éléments.
- Contrôle du rotor
 - Effectuer un contrôle visuel du rotor afin de déceler d'éventuels défauts.
 - Nettoyer les bagues collectrices.
 - Contrôler que le rotor ne présente pas de discontinuité ou de court-circuit :
 - brancher un ohmmètre et mesurer la résistance aux bagues collectrices (fig. ELEC. 11) (pour la valeur, se référer au chapitre « caractéristiques »).
 - si l'on constate une résistance infinie (l'aiguille ne dévie pas) il y a discontinuité dans le rotor.
 - remplacer alors le rotor.

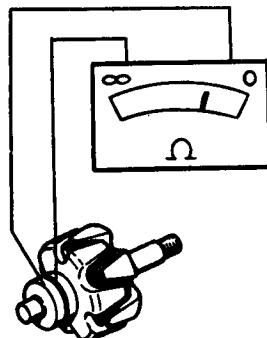


(Fig. ELEC. 9)

- Contrôler l'isolement du rotor :
 - brancher un ohmmètre et mesurer la résistance entre une des bagues collectrices et l'arbre du rotor ;
 - l'aiguille doit indiquer l'infini.
 - dans le cas contraire, remplacer le rotor (fig. ELEC. 12).

● Contrôle du stator

- Effectuer un contrôle visuel du stator afin de déceler d'éventuels défauts.
- Contrôler l'enroulement du stator (fig. ELEC. 13) :
 - brancher un ohmmètre entre deux des connexions du stator.
 - la résistance doit être de l'ordre de quelques dixièmes d'ohms (se



(Fig. ELEC. 11)

référer au chapitre « caractéristiques »).

- répéter cet essai avec la troisième sortie du stator et l'une des sorties précédemment utilisées. (on doit retrouver la même valeur).

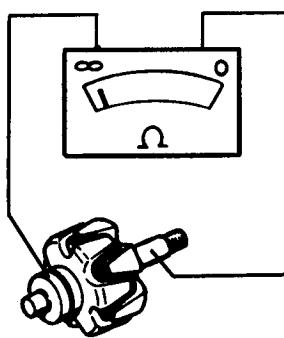
— Contrôler l'isolement du stator (fig. ELEC. 14) :

- brancher un ohmmètre entre une connexion du stator et l'empilage des lames ;
- l'aiguille doit indiquer l'infini.
- dans le cas contraire, remplacer le stator.

● Contrôle des diodes

Diodes positives

- Les diodes positives sont celles isolées par rapport au porte diodes.



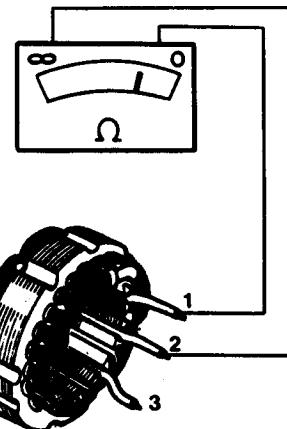
(Fig. ELEC. 12)

- Brancher un ohmmètre : borne négative sur la diode, borne positive sur la sortie de l'une des trois diodes.

— Le courant doit passer à travers la diode.

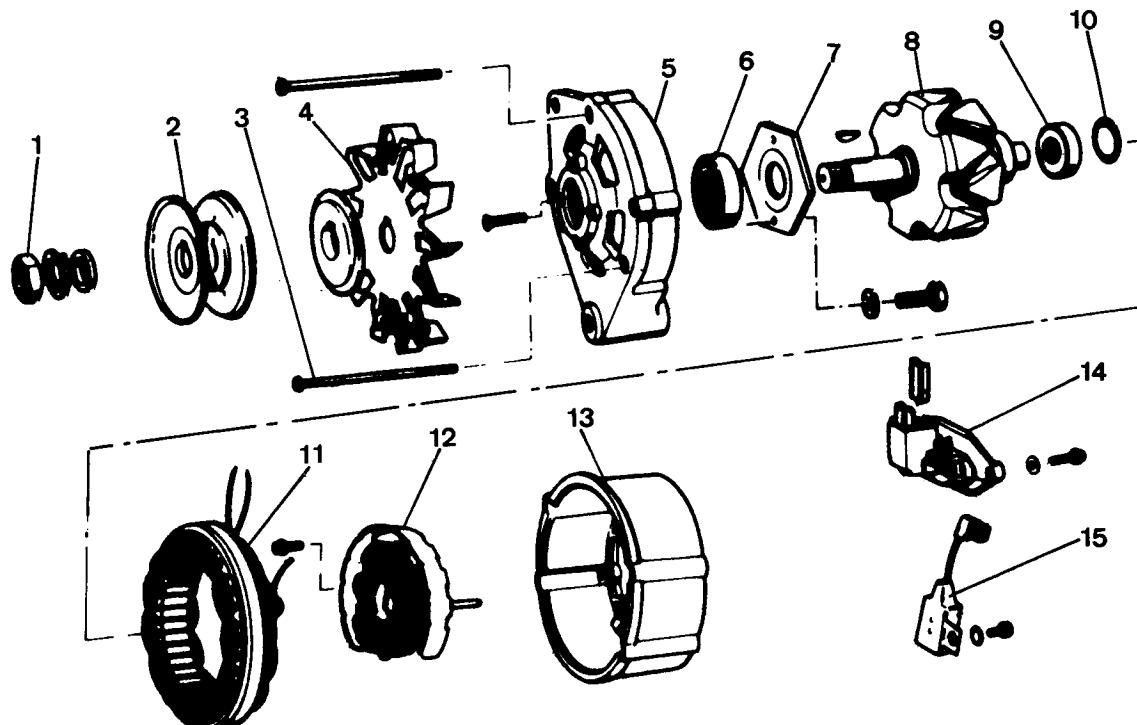
- Répéter l'opération pour chacune des diodes.

— Inverser le branchement : borne négative sur sortie de diode, borne positive sur diode.



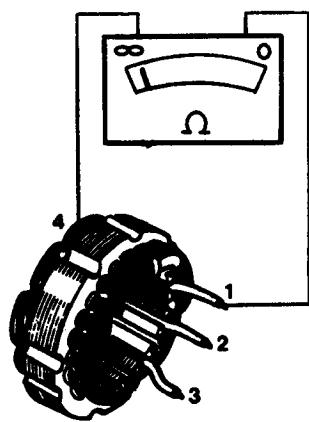
(Fig. ELEC. 13)

ALTERNATEUR BOSCH



1 : Ecrou de fixation. — 2 : Poulie. — 3 : Goujons d'assemblage. — 4 : Ventilateur. — 5 : Palier AV. — 6 : Roulement AV. — 7 : Plaque d'arrêt. — 8 : Rotor. — 9 : Roulement AR. — 10 : Joint torique. — 11 : Stator. — 12 : Bloc redresseur. — 13 : Carter. — 14 : Régulateur - Porte balais. — 15 : Condensateur.

- Le courant ne doit pas passer à travers la diode.



(Fig. ELEC. 14)

- Répéter l'opération pour chacune des diodes.
- Si les diodes ne remplissent pas ces conditions, elles sont défectueuses.

Diodes négatives

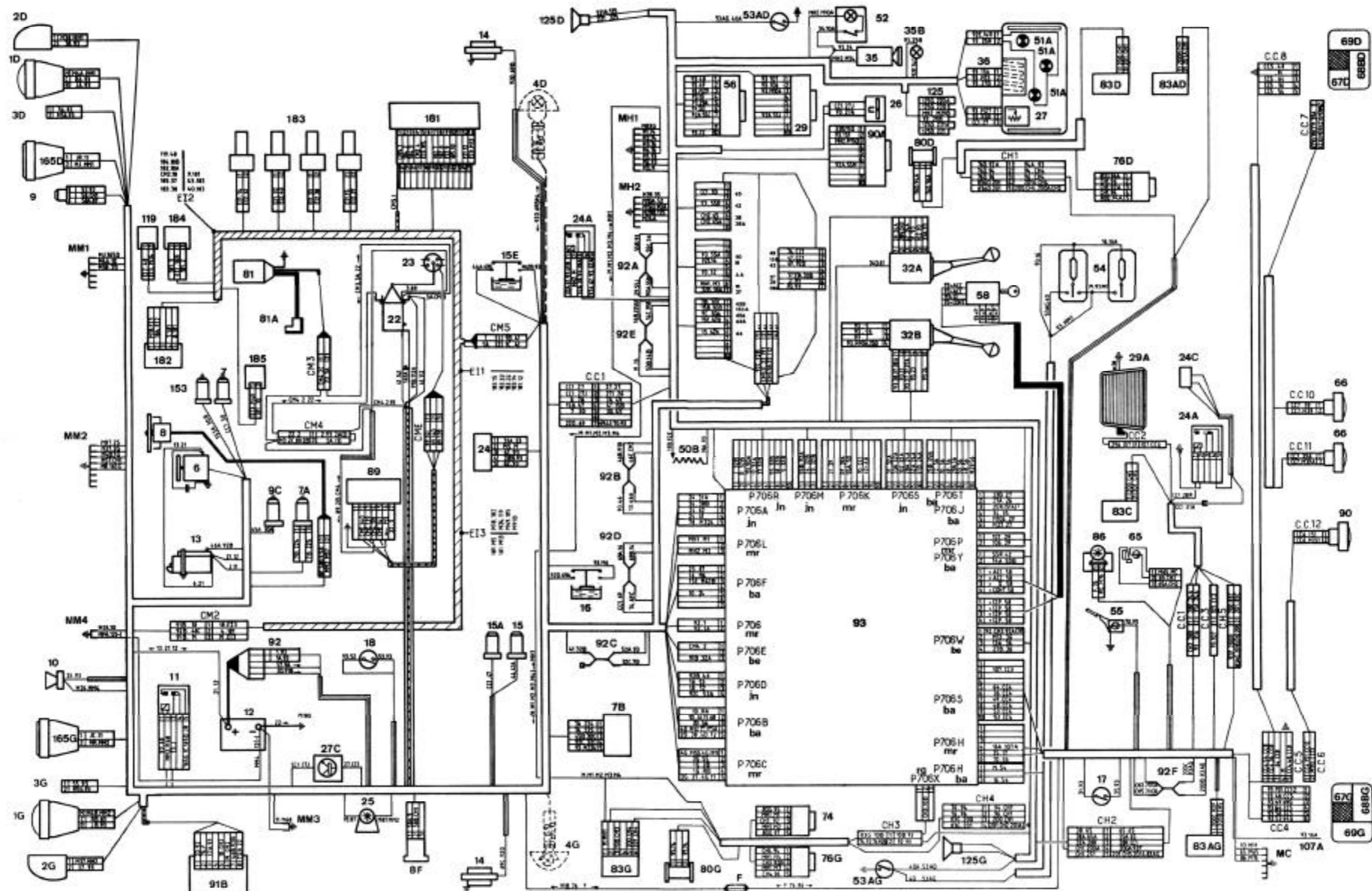
- Les diodes négatives ne sont pas isolées par rapport au porte diodes.
- Brancher un ohmmètre, borne négative sur le porte diodes, borne positive sur l'une des sorties de diode.
- Le courant ne doit pas passer à travers la diode.
- Répéter l'opération pour chacune des diodes.
- Inverser le branchement.
- Le courant doit passer à travers la diode.
- Répéter l'opération pour chacune des diodes.

- Si les diodes ne remplissent pas ces conditions, elles sont défectueuses.

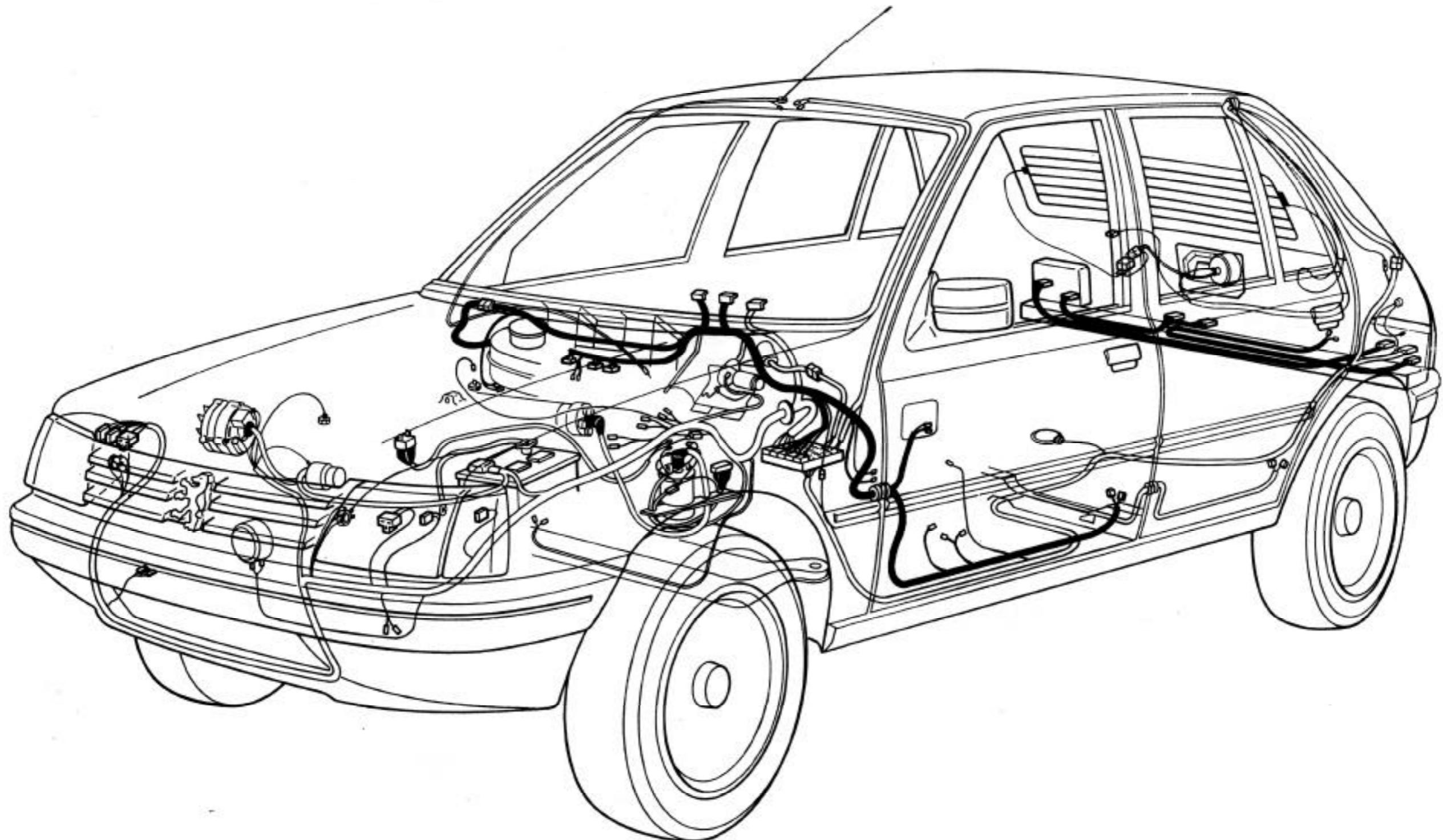
Diodes d'excitation

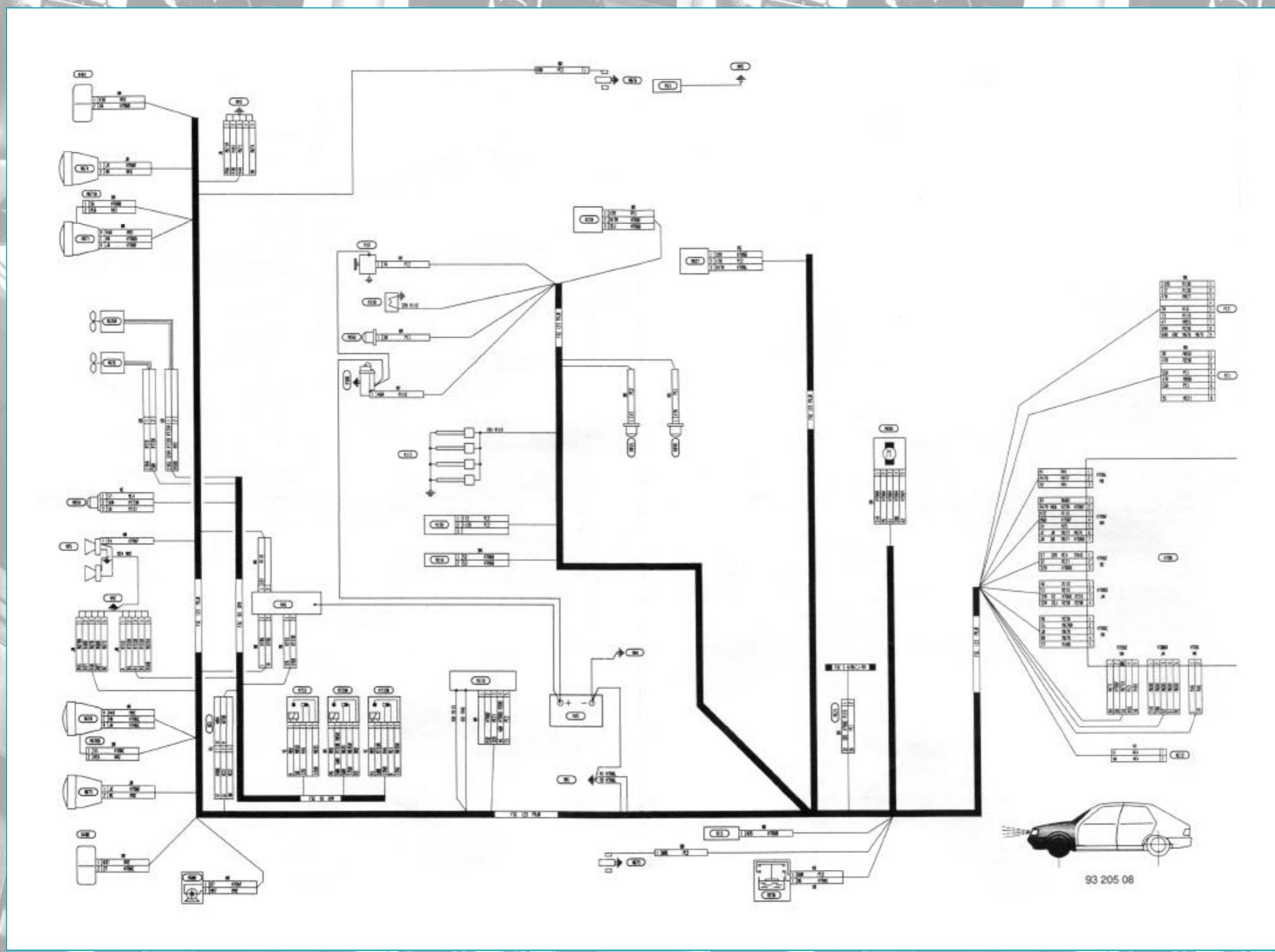
- Les diodes d'excitation se contrôlent comme les diodes positives.
- Brancher un ohmmètre, borne négative côté branchement fil d'excitation, borne positive côté branchement du stator.
- Le courant doit traverser la diode.
- Répéter l'opération pour chacune des diodes.
- Inverser le branchement.
- Le courant ne doit pas traverser la diode.
- Répéter l'opération pour chaque diode.
- Si les diodes ne remplissent pas ces conditions, elles sont défectueuses.

SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE 205 GTI

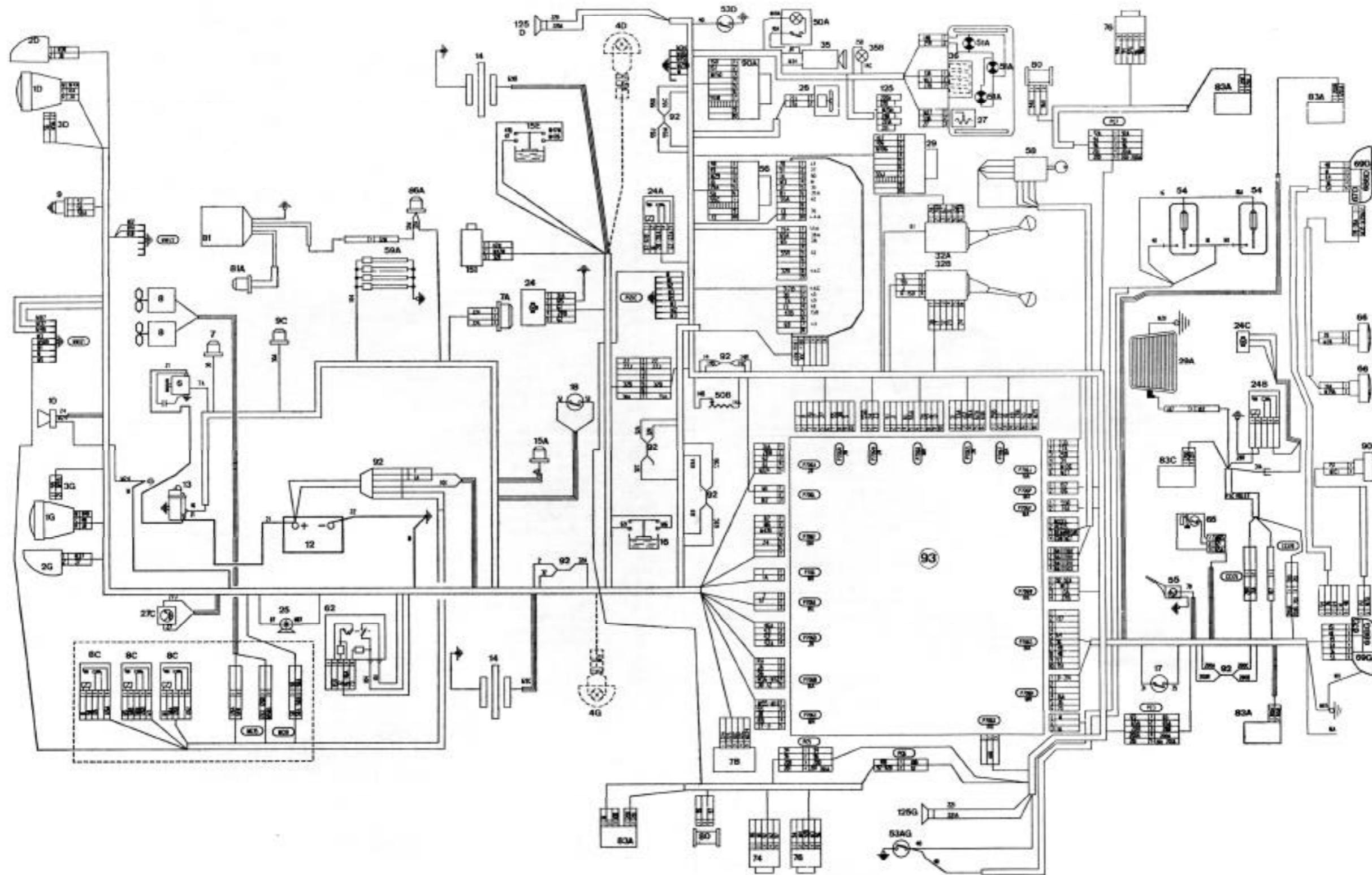


PLAN DE CABLAGE





SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE 205 D



— 1	: Projecteur	— 34	: Feux latéraux
— 2	: Clignotant AV	— 35	: Allume-cigares AV
— 3	: Feux de position AV	— 35A	: Allume-cigares AR
— 4	: Répétiteur de clignotant	— 35B	: Eclairage allume-cigares
— 5	: Relais de démarreur	— 36	: Montre
— 5A	: Relais de sécurité point mort	— 37	: Témoin de clignotants
— 6	: Alternateur ou alternateur avec régulateur électronique incorporé	— 38	: Jauge à carburant
— 7	: Manocomtact d'huile	— 38A	: Témoin de réservoir à carburant
— 7A	: Sonde niveau d'huile	— 39	: Témoin de phares
— 7B	: Bottier de niveau d'huile	— 39A	: Témoin feux de croisement
— 7C	: Diode de contrôle niveau d'huile	— 40	: Témoin signal de détresse
— 8	: Ventilateur débrayable ou motoventilateur	— 41	: Compte-tours
— 8A	: Relais ventilateur débrayable	— 42	: Témoin feux de position
— 8B	: Motoventilateur de réfrigération	— 43	: Témoin de sécurité de freinage
— 8C	: Relais de motoventilateur	— 43A	: Diode contrôle témoin de frein
— 8D	: Diodes	— 44	: Thermomètre d'eau
— 9	: Thermocontact de ventilateur débrayable ou de motoventilateur	— 45	: Témoin de pression d'huile
— 9A	: Thermocontact de ventilateur débrayable sur circuit d'eau	— 45A	: Témoin de température d'huile
— 9B	: Thermocontact de ventilateur débrayable sur circuit d'huile	— 45B	: Témoin pression et température d'huile
— 9C	: Thermocontact de température d'huile	— 46	: Témoin de starter
— 10	: Avertisseur	— 47	: Témoin d'huile et eau
— 11	: Relais de projecteurs	— 48	: Témoin de préchauffage
— 12	: Batterie	— 49	: Témoin de charge
— 12A	: Coupe batterie	— 50	: Eclairage tableau de bord
— 13	: Démarreur	— 50A	: Eclairage tableau des vitesses
— 14	: Plaquettes de freins	— 50B	: Rhéostat d'éclairage tableau des vitesses
— 15	: Prise de thermomètre d'eau	— 50C	: Eclairage interrupteurs
— 15A	: Thermocontact de température d'eau	— 51	: Eclairage de climatisation
— 15B	: Interrupteur témoin de température d'eau ou témoin de température d'eau	— 51A	: Eclairage console
— 15C	: Résistance de thermomètre d'eau	— 51B	: Rhéostat d'éclairage console
— 15D	: Diode de contrôle témoin de température d'eau	— 52	: Eclairage vide-poche
— 15E	: Contacteur de niveau d'eau	— 52A	: Interrupteur d'éclairage de vide-poche
— 16	: Réservoir de liquide de freinage	— 53	: Interrupteur de porte AV
— 17	: Interrupteur de stops	— 53A	: Interrupteur de porte AR
— 18	: Interrupteur de feux de marche arrière	— 54	: Eclairage intérieur
— 19	: Interrupteur de sécurité de démarrage	— 54A	: Eclairage sous planche de bord
— 20	: Coupe-ralenti ou résistance de carburateur	— 54B	: Lecteur de cartes
— 21	: Régulateur	— 54C	: Eclairage de miroir de courtoisie
— 22	: Bobine	— 55	: Interrupteur de frein à main
— 22A	: Relais de bobine	— 56	: Interrupteur signal de détresse
— 22B	: Résistance de bobine	— 57	: Interrupteur de toit ouvrant
— 22C	: Relais de résistance bobine	— 57A	: Moteur de toit ouvrant
— 23	: Allumeur ou distributeur	— 57E	: Relais de condamnation de toit ouvrant
— 23A	: Générateur d'impulsions	— 58	: Antivol
— 24	: Essuie-vitre AV	— 58B	: Eclairage antivol
— 24A	: Relais d'essuie-vitre	— 59	: Interrupteur préchauffage - démarrage
— 24B	: Temporisateur d'essuie-vitre	— 59A	: Bougies de préchauffage
— 24C	: Essuie-vitre AR	— 60	: Moteur arrêt de pompe ou électrovanne d'arrêt de pompe
— 24D	: Boîtier d'essuie-vitre	— 61	: Contacteur témoin de préchauffage
— 25	: Pompe de lave-vitre AV	— 62	: Relais de préchauffage
— 25A	: Pompe de lave-vitre AR	— 63	: Commande clignotants et avertisseurs
— 26	: Ventilateur de climatisation AV	— 64	: Eclairage de coffre ou de volet AR
— 26A	: Ventilateur de climatisation AR	— 64A	: Interrupteur éclairage de coffre ou de volet AR
— 26B	: Interrupteur de ventilateur de climatisation	— 65	: Transmetteur de jauge avec ou sans contacteur de témoin de réserve
— 26C	: Ventilateur de réfrigération	— 65A	: Résistance extérieure transmetteur de jauge
— 26D	: Relais de ventilateur de réfrigération	— 65B	: Rhéostat de réglage de jauge à carburant
— 27	: Interrupteur de climatisation ou rhéostat de climatisation	— 66	: Eclairage plaque d'immatriculation
— 27A	: Résistance du rhéostat ou résistance du ventilateur de climatisation	— 67	: Feux de marche arrière
— 27B	: Interrupteur de climatisation AR	— 68	: Stop
— 27C	: Module commande de climatisatuer	— 68B	: Stop/feux de position AR (bifilament)
— 28	: Interrupteur témoin de starter	— 69	: Clignotant AR
— 29	: Interrupteur de vitre AR chauffante	— 70	: Feux de position AR
— 29A	: Vitre AR chauffante	— 71	: Contacteur de volet AR
— 30	: Interrupteur d'essuie-vitre/commande de lave-vitre	— 72	: Feux de gabarit de porte
— 30A	: Interrupteur d'essuie-vitre/lave-vitre AR	— 73	: Interrupteur AV de lève-vitre AR gauche
— 31	: Central de clignotement	— 73A	: Relais de condamnation de lève-vitre AR gauche
— 32	: Commutateur d'éclairage-essuie-vitre lave-vitre AV	— 74	: Interrupteur de lève-vitre AV gauche
— 32A	: Commutateur d'essuie-vitre/lave-vitre AV	— 74A	: Relais de condamnation de lève-vitre AR gauche
— 32B	: Commutateur d'éclairage/clignotant/avertisseurs	— 75	: Interdiction de lève-vitre AR
— 33	: Relais d'avertisseur lumineux	— 76	: Interrupteur de lève-vitre AV droit
		— 76A	: Relais de condamnation de lève-vitre AV droit
		— 77	: Interrupteur de lève-vitre AR droit
		— 77A	: Relais de condamnation de lève-vitre AR droit
		— 78	: Interrupteur AR de lève-vitre AR gauche
		— 79	: Interrupteur AR de lève-vitre AR droit
		— 80	: Moteur de lève-vitre
		— 80A	: Relais de lève-vitre

— 81	: Prise de diagnostic
— 81A	: Capteur de prise de diagnostic
— 82	: Contacteur de condamnation d'issues ou de portes
— 83	: Boîtier de commande des condamnations de portes
— 83A	: Actionneur de condamnation de porte
— 83B	: Actionneur de trappe à carburant
— 86	: Pompe à essence
— 86A	: Pompe de gavage
— 87	: Electrovanne
— 87A	: Contacteur de commande d'électrovanne
— 88	: Capteur d'allumage
— 89	: Coffret électronique ou module amplificateur
— 90	: Feux AR de brouillard
— 90A	: Témoin feux AR de brouillard
— 90B	: Témoin feux AR de brouillard
— 91	: Relais
— 91B	: Relais tachymétrique
— 91C	: Relais d'accessoires
— 91D	: Relais de vitre AR chauffante
— 92	: Borne de raccordement
— 92A	: Platine de raccordement
— 93	: Platine de servitude
— 93A	: Boîte à fusibles N° 1
— 93B	: Boîte à fusibles N° 2
— 94	: Vérin conducteur
— 95	: Manocontact d'assistance de freinage
— 96	: Interrupteur course pédale de frein
— 97	: Interrupteur lave/essuie-projecteurs
— 98	: Pompe lave-projecteurs
— 99	: Moteur essuie-projecteurs
— 99A	: Relais d'essuie-projecteurs
— 100	: Indicateur de chute de pression
— 101	: Tachygraphe
— 102	: Feu clignotant
— 102A	: Interrupteur de feu clignotant
— 103	: Plafonnier central
— 103A	: Interrupteur de plafonnier central
— 104	: Témoin d'alimentation
— 104A	: Interrupteur témoin d'alimentation
— 105	: Ventilateur d'air
— 105A	: Interrupteur de ventilateur d'air
— 106	: Sonnette d'appel
— 106A	: Interrupteur de sonnette d'appel
— 107	: Prise de courant
— 108	: Embrayage du compresseur
— 108A	: Interrupteur d'embrayage du compresseur
— 108B	: Relais d'embrayage du compresseur
— 109	: Thermostat
— 109A	: Diode de protection du thermostat
— 110	: Pressostat
— 111	: Electrovanne
— 111A	: Manocontact de coupure réfrigération
— 118	: Régulateur de pression de commande
— 119	: Commande d'air additionnel
— 120	: Contacteur de plateau sonde
— 121	: Injecteur de départ à froid
— 122	: Thermocapteur temporisé
— 123	: Commutateur régulateur de vitesses
— 123A	: Boîtier électronique de régulateur de vitesse
— 123B	: Servo du régulateur de vitesse
— 123C	: Contacteur de sécurité du régulateur de vitesse
— 123D	: Interrupteur de désenclenchement du régulateur
— 123E	: Capteur du régulateur de vitesse
— 123F	: Fusible du régulateur de vitesse
— 123G	: Relais de sécurité du régulateur de vitesse
— 123H	: Vérin pneumatique
— 123I	: Electrovanne de sécurité
— 123J	: Interrupteur général de régulateur de vitesse
— 125	: Branchement auto-radio
— 125D	: Haut-parleur AV droit
— 125G	: Haut-parleur AV gauche
— 125AD	: Haut-parleur AR droit
— 125AG	: Haut-parleur AR gauche
— 125E	: Branchement Haut-parleur
— 129	: Capteur de vitesses
— 142	: Relais tachymétrique coupure injection essence en décélération
— 142A	: Electrovanne coupure injection essence en décélération
— 142B	: Boîtier électronique de retard coupure essence en décélération injection
— 150	: Témoin économie
— 150A	: Capteur de dépression
— 151	: Contacteur présence d'eau
— 151A	: Témoin de contacteur présence d'eau
— 152	: Branchement feux de brouillard AV
— 152A	: Interrupteur feux de brouillard AV
— 152B	: Relais feux de brouillard AV
— 170	: Relais d'allumage
— 171	: Calculateur d'avance
— 172	: Boîtier de cliquetis
— 172A	: Détecteur de cliquetis
— 173	: Témoin de cliquetis LED
— 174	: Electrovanne de mise à l'air libre de la capsule
— 175	: Relais transistorisé
— 180	: Relais d'injection
— 181	: Calculateur d'injection
— 182	: Débitmètre
— 183	: Injecteur
— 184	: Boîtier contacteur de papillon
— 185	: Sonde de température moteur
— 190	: Capteur pression d'alimentation
— 191	: Manocontact de surpression Turbo
— 192	: Indicateur de pression de suralimentation
— 195	: Manocontact 100 milibar - Commande de pleine charge Turbo, Turbo injection échangeur
— 196	: Manocontact sélection de courbe d'avance
— 197	: Résistance circuit pleine charge « turbo injection échangeur ».
— 200	: Boîtier synthétiseur de parole
— 200A	: Filtre
— 201	: Bouton test de synthétiseur de parole
— 210	: Ordinateur de bord
— 211	: Commande de défilement
— 212	: Boîtier capteur de débit
— 213	: Afficheur
— M	: Masse
— +P	: Alimentation permanente
— + AC	: Alimentation après-contact
— + AA	: Alimentation accessoires

12

02(2)

LISTE DES APPAREILS

1	Allume cigare AV	113	Boîtier électronique avance (diesel)
3	Allume cigare AR	114	Boîtier température eau réfrigération
5	Allumeur	115	Bougies de préchauffage
9	Actuateur de ralenti (électrovanne de ralenti)	120	Borne de raccordement
10	Alternateur	121	Buzzer (P4 alerte température eau, pression huile, témoin de charge)
11	Ampli climatiseur (transistor de puissance)	122	Buzzer clignotant (P4)
13	Amortisseur (liaison masse)	124	Bruiteur antiblocage de roue
14	Ampèremètre (charge batterie)	125	Bruiteur ceinture de sécurité
20	Antenne électrique	126	Bruiteur (signal la présence des clefs dans antivol lorsque la porte chauffeur est ouverte)
25	Avertisseur	127	Bruiteur survitesse
25A	Avertisseur grave	128	Rappel sonore (feux restés allumés-témoin ouverture portes ou arrêt d'urgence allumés)
25B	Avertisseur aigu	129	Condensateur antiparasitage
27	Atache remorque	130	Capteur PMH
28	Atténuateur de codes	131	Capteur altimétrique
30	Autoradio	132	Capteur cliquetis
35	Actionneur d'ouverture de débit gazole (VP15)	133	Capteur de régime moteur
40	Balance radio AVG - AVD	134	Capteur de pression absolue (diesel turbo)
41	Balance radio AV - AR	135	Capteur potentiométrique (dépression éconoscope)
45	Batterie	136	Capteur désembuage lunette AR
46	Boîtier plus batterie	137	Capteur pression tubulure
47	Boîtier diodes	138	Capteur pression antiblocage
48	Boîtier groupe électro-pompe (GEP)	140	Capteur de vitesse transmission
49	Boîtier groupe platine fusible (GPF)	141	Capteur de vitesse tachymétrique (pour ordinateur)
50	Bobine allumage	142	Capteur de pression d'huile
53	Boîtier antipollution pour carburateur piloté	143	Capteur cylindrique n° 1
54	Boîtier antipollution (modulateur d'avance)	144	Capteur levé d'aiguille d'injecteur diesel
55	Boîtier antipollution (retardateur de ralenti)	145	Centrale clignotante
56	Boîtier commande BVA (maintenir le ralenti)	146	Capteur antiblocage de roue avant gauche
57	Boîtier alarme antivol	147	Capteur antiblocage de roue avant droite
58	Boîtier injection	148	Capteur antiblocage de roue arrière gauche
60	Boîtier commande air conditionné	149	Capteur antiblocage de roue arrière droite
61	Boîtier électronique antiblocage de roue	150	Capteur de température air (réfrigération)
65	Boîtier commande essuie-vitre	151	Capteur de charge (diesel)
66	Boîtier direction assistée	155	Carburateur piloté
75	Boîtier d'allumage	160	Coupe batterie
76	Boîtier détection lampes grillées	165	Combiné
80	Boîtier régulateur de vitesse	166	Connecteur test (Motoventilateur)
85	Boîtier niveau d'huile	167	Connecteur réglage antipollution
86	Boîtier niveau eau (refroidissement)	168	Contacteur crabotage
90	Boîtier commande verrouillage porte	169	Contacteur démarrage/préchauffage
91	Boîtier ceinture passive conducteur	170	Contacteur d'éclairage coffre
92	Boîtier ceinture passive passager	171	Contacteur d'enrichisseur (GPL)
93	Boîtier surveillance catalyseur	172	Contacteur alerte colmatage filtre à air
95	Boîtier récepteur infrarouge (PLIP)	173	Contacteur plaque immatriculation
96	Boîtier cliquetis	174	Contacteur niveau liquide correction hauteur d'assiette
97	Boîtier régulation température (habitacle)	175	Contacteur de condamnation issues
98	Boîtier commande crabotage	176	Contacteur de dépression
99	Boîtier recyclage gaz d'échappements (EGR)	177	Contacteur serrure AVG (détecteur porte ouverte)
100	Boîtier commande correction hauteur d'assiette	178	Contacteur serrure AVD (détecteur porte ouverte)
110	Boîtier préchauffage		
111	Boîtier coupure en décélération		
112	Boîtier électronique de mesure de débit gazole (pour l'ordinateur)		

179	Contacteur serrure ARG (détection porte ouverte)	261	Commutateur éclairage/Essuie-vitre/Lave-vitre
180	Contacteur serrure ARD (détection porte ouverte)	262	Commutateur éclairage/Essuie-vitre/Clignotant/Avertisseur
181	Contacteur serrure coffre (détection coffre ouvert)	263	Commutateur essuie-vitre/Lave-vitre
182	Contacteur serrure capot (détection capot ouvert)	264	Commutateur éclairage/Avertisseur
183	Contacteur réglage assise conducteur	265	Commutateur clignotant + avertisseur
184	Contacteur réglage assise passager	266	Commutateur régulateur de vitesse
185	Contacteur de stops	267	Commutateur régulateur de vitesse + clignotant
186	Contacteur course pédale de frein	268	Commutateur clignotant
187	Contacteur réglage dossier conducteur	269	Commutateur éclairage/black-out (P4)
188	Contacteur réglage dossier passager	270	Commutateur essuie-vitre (P4)
190	Contacteur de frein à main	275	Commutateur réglage position siège conducteur
191	Contacteur pied levé (sur carburateur)	276	Commutateur rétroviseur C
195	Contacteur basse pression (fréon)	277	Commutateur rétroviseur D
196	Contacteur moyenne pression (fréon)	280	Commande d'air additionnel (démarrage à froid)
200	Contacteur thermostatique (fréon)	281	Correcteur de réchauffage de température gazole
205	Contacteur d'éclairage de vide-poches	285	Condensateur plus bobine
210	Contacteur de ceinture de sécurité	286	Condensateur centrale clignotante
211	Contacteur défilement (ordinateur)	290	Compte-tours
215	Contacteur de sécurité de démarrage	295	Compresseur
216	Contacteur de feux de recul	296	Compresseur trompes
217	Contacteur feux de recul + sécurité démarrage	300	Démarreur
220	Contacteur de ventilateur de climatisation	301	Détendeur vaporisateur (GPL)
221	Contacteur de ventilateur de climatisation AR	302	Diode protection relais
225	Contacteur témoin de starter	303	Diode feux AR brouillard
229	Contacteur antivol	304	Diode protection boîtiers électroniques
230	Contacteur de feuillure (porte AVG)	305	Diode de contrôle témoin de température d'eau
231	Contacteur de feuillure (porte AVD)	306	Diode contrôle témoin de frein
232	Contacteur de feuillure (porte ARG)	307	Diode commande air conditionné
233	Contacteur de feuillure (porte ARD)	308	Diode feux éclairage atténué
234	Contacteur présence clefs antivol (commande brûteur)	309	Diode motoventilateur
235	Contacteur chute de pression (liquide de frein)	310	Diode compresseur
236	Contacteur niveau liquide de frein	311	Diode int. PLF
237	Contacteur niveau eau (liquide de refroidissement)	312	Diode synthétiseur paroles
238	Contacteur présence d'eau (décanteur carburant)	313	Débitmètre
239	Contacteur niveau bocal lave-vitre	314	Diode condamnation coffre
240	Contacteur fin de course toit ouvrant	315	Diode circuit lève-vitre
241	Contacteur sur pédale d'accélérateur (maintenir le ralenti)	316	Diode témoin frein à main
242	Contacteur de ralenti	327	Electrovanne correction hauteur d'assiette
243	Contacteur de prise de mouvement (P4)	328	Electrovanne régulation de turbo-compresseur
247	Contacteur blocage différentiel AR	329	Electrovanne de décélération du régulateur de vitesse
248	Contacteur blocage différentiel AV	330	Electrovanne air conditionné
249	Contacteur de condamnation d'essuie-vitre (P4)	331	Electrovanne EGR (carburateur piloté)
250	Contacteur de sécurité du régulateur de vitesse (frein)	332	Electrovanne ouverture papillon de carburateur
250A	Contacteur de sécurité du régulateur de vitesse (embrayage)	333	Electrovanne coupure décélération
251	Contacteur papillon (ralenti + pleine charge)	334	Electrovanne modulateur d'avance (antipollution)
252	Contacteur de niveau antiblocage de roue	335	Electrovanne antipollution
253	Contacteur ceinture passive conducteur	336	Electrovanne de mise à l'air libre carburateur
254	Contacteur ceinture passive passager	337	Electrovanne principale antiblocage de roue
260	Commutateur éclairage/Clignotant/Avertisseur	338	Electrovanne de commande antiblocage de roue
		340	Electrovanne d'arrêt de pompe

- 343** Electrovanne d'admission d'air
344 Electrovanne pulseur
345 Electrovanne de stabilité de ralenti accéléré
346 Electrovanne canister
347 Electrovanne régulateur de vitesses
348 Electrovanne d'avance (diesel)
349 Electrovanne régulation température
350 Eclairage interrupteurs
351 Eclairage combiné
355 Eclairage de climatisation (commande chauffage)
360 Eclairage console
361 Eclairage courtoisie
364 Eclairage allume-cigarette
365 Eclairage cendrier
370 Eclairage coffre (ou volet AR)
375 Eclairage vide-poches (boîte à gants)
380 Eclairage compartiment moteur
385 Eclairage plaque police G
386 Eclairage plaque police D
390 Eclairage contacteur antivol
395 Eclairage plancher côté conducteur
396 Eclairage plancher côté passager
397 Eclairage bas de porte côté conducteur
398 Eclairage bas de porte côté passager
400 Eclairage sélecteur de vitesse
410 Embrayage du compresseur
420 Etouffoir carburateur
425 Eclaireur de carter
440 Feu de position AVG
441 Feu de position AVD
445 Feu ARG
446 Feu ARD
450 Feu AVG de gabarit
451 Feu AVD de gabarit
452 Feux ARG de gabarit
453 Feux ARD de gabarit
455 Feu de gabarit de porte G
456 Feu de gabarit de porte D
457 Feu de brouillard avant droit
458 Feu de brouillard avant gauche
459 Porte-fusible (projecteurs brouillard AV)
460 Feu AR brouillard G
461 Feu AR brouillard D
462 Feu de recul
463 Feu stop
464 Feu de recul + brouillard (AR)
465 Filtre antiparasitage compte-tours
466 Porte-fusible (alimentation calculateur antiblocage de roue)
467 Porte-fusible (pour témoin antiblocage de roue)
468 Porte-fusible (circuit puissance antiblocage de roue)
469 Porte-fusible du réchauffage de la sonde LAMBDA
470 Fusible (boîte à fusibles)
471 Porte-fusible (radio)
472 Porte-fusible (serrures)
473 Porte-fusible (codes)
474 Porte-fusible (synthétiseur)
475 Porte-fusible (réchauffeur carburateur)
- 475A** Porte-fusible (refroidissement carburateur)
476 Porte-fusible (régulateur de vitesse)
477 Porte-fusible de la pompe alimentation
477A Porte-fusible (alimentation boîtier injection et allumage)
477B Porte fusible (sonde lambda)
477C Porte-fusible (commande correction hauteur d'assiette)
477D Porte-fusible (blocage différentiel)
478 Feux clignotants de priorité
479 Porte-fusible (pompe antiblocage de roue)
480 Feu indicateur direction AVG
481 Feu indicateur direction AVD
482 Feu indicateur direction ARG
483 Feu indicateur direction ARD
484 Feu AVG (indicateur direction + feu de position)
485 Feu AVD (indicateur direction + feu de position)
486 Filtre antiparasitage synthétiseur
487 Porte-fusible (boîtier régulation débit VP15)
488 Porte-fusible (boîtier régulation avance VP15)
489 Porte-fusible Groupe Moto Ventilateur (GMV)
490 Générateur d'impulsion (vitesse)
491 Grophare
492 Groupe de régulation additionnel (GRA)
500 Haut-parleur AVG
501 Haut-parleur AVD
502 Haut-parleur ARG
503 Haut-parleur ARD
505 Horamètre (P4)
507 Interrupteur commande crabotage
508 Interrupteur commande position haute (correction hauteur d'assiette)
510 Interrupteur feux de brouillard AV
511 Interrupteur feux de brouillard AR
512 Interrupteur route complémentaire
513 Interrupteur sirène
514 Interrupteur grophare
515 Interrupteur réglage intensité maxi éclairage de bord
516 Interrupteur feux de parking
517 Interrupteur général (P4 militaire)
518 Interrupteur test défaut huile, eau ou charge (P4)
519 Interrupteur avertisseur
520 Interrupteur de lève-vitre conducteur
521 Interrupteur de lève-vitre passager
521A Interrupteur rappel lève-vitre passager
522 Interrupteur de lève-vitre ARG
523 Interrupteur de lève-vitre ARD
524 Interrupteur rappel de lève-vitre ARG
525 Interrupteur rappel de lève-vitre ARD
526 Interrupteur sécurité enfants lève-vitre AR
527 Interrupteur inverseur route croisement
529 Interrupteur capote électrique
530 Interrupteur de toit ouvrant
532 Interrupteur vitre AR chauffante
535 Interrupteur siège chauffant conducteur
536 Interrupteur siège chauffant passager
540 Interrupteur préchauffage démarrage
545 Interrupteur de plafonnier central

548	Interrupteur test témoin usure freins
549	Interrupteur diagnostic (diesel)
550	Interrupteur essuie-vitre AR
552	Interrupteur essuie-projecteur
555	Interrupteur témoin alimentation
556	Interrupteur trompes (police)
557	Interrupteur girophare (feu éclipse)
558	Interrupteur de ventilateur d'air
560	Interrupteur de sonnette d'appel
565	Interrupteur de chute de pression
566	Interrupteur commande réfrigération
567	Interrupteur régulateur de vitesse
570	Interrupteur signal de détresse
571	Interrupteur test
572	Interrupteur feux (gendarmerie)
574	Injecteurs
575	Injecteur de départ à froid
576	Intégrateur d'information au boîtier injection
580	Jauge à carburant
590	Lecteur de cartes
591	Logomètre température eau (liquide de refroidissement)
592	Logomètre pression turbo
593	Logomètre niveau carburant
594	Logomètre température huile
595	Logomètre pression huile moteur
598	Module amplificateur allumage
599	Moteur capote électrique
600	Moteur essuie-vitre AV
601	Moteur essuie-vitre AR
602	Moteur réglage glissière conducteur
603	Moteur réglage glissière passager
605	Moteur essuie-projecteur G
606	Moteur essuie-projecteur D
607	Moteur commande volet de climatisation
608	Moteur réglage hauteur conducteur
609	Moteur réglage hauteur passager
610	Moteur toit ouvrant
611	Moteur crabotage AV
612	Moteur crabotage AR
613	Moteur électro-pompe correction hauteur d'assiette
615	Moteur lève-vitre AVG
616	Moteur lève-vitre AVD
617	Moteur lève-vitre ARG
618	Moteur lève-vitre ARD
620	Moteur soufflerie climatisation
621	Moteur réglage inclinaison dossier conducteur
622	Moteur réglage inclinaison dossier passager
625	Moteur verrouillage porte AVG
626	Moteur verrouillage porte AVD
627	Moteur verrouillage porte ARG
628	Moteur verrouillage porte ARD
629	Moteur verrouillage coffre
630	Moteur verrouillage trappe carburant
631	Moteur ceinture passive conducteur
632	Moteur ceinture passive passager
635	Motoventilateur (refroidissement moteur)
636	Motoventilateur de réfrigération
637	Motoventilateur de refroidissement carburateur
640	Montre
645	Mano-contact d'assistance de freinage
646	Mano-contact d'assistance de direction
647	Mano-contact de coupure réfrigération
650	Mano-contact pression d'huile
651	Mano-contact pression-dépression
652	Mano-contact suppression turbo
653	Mano-contact enrichissement pleine charge
654	Mano-contact sélection courbe d'avance
655	Mano-contact sécurité pression liquide (correction hauteur d'assiette)
660	Ordinateur de bord
660A	Ordinateur de bord (clavier)
660B	Ordinateur de bord (afficheur)
668	PTC (Résistance à coefficient de température positif)
669	Potentiomètre papillon
669A	Potentiomètre pédale (diesel)
670	Projecteur G
671	Projecteur D
672	Projecteur black-out (P4)
673	Projecteur longue portée G
674	Projecteur longue portée D
675	Plaquettes de frein AVG
676	Plaquettes de frein AVD
677	Plaquettes de frein ARG
678	Plaquettes de frein ARD
679	Pompe à vide de régulation vitesse
680	Pompe lave-vitre AV
681	Pompe lave-vitre AR
682	Pompe lave-projecteur
683	Pompe à carburant
684	Pompe de gavage
685	Pompe à eau aérotherme
686	Pompe hydraulique antibloquage de roue
688	Plafonnier AV
689	Plafonnier AR
690	Plafonnier central
691	Plafonnier AVG
692	Plafonnier AVD
693	Plafonnier ARG
694	Plafonnier ARD
697	Plip
700	Pressostat
705	Platine de raccordement
706	Platine d'interconnexion
710	Prise de courant
717	Relais de capote électrique
720	Prise de diagnostic
721	Prise test (injection)
722	Relais alimentation crabotage
723	Projecteur brouillard G
724	Projecteur brouillard D
725	Relais alimentation électrovanne correction hauteur d'assiette
726	Relais alimentation moteur correction hauteur d'assiette
727	Relais chauffage sonde LAMBDA
728	Relais ceinture passive (non motorisée)
729	Relais antipollution
730	Relais de démarreur
731	Relais de préchauffage

732	Relais de ventilateur débrayable	790	Réchauffeur de gazole
733	Relais de motoventilateur	791	Réchauffeur carburateur
734	Relais horamètre (P4)	792	Relais information boîte automatique (injection)
735	Relais feux de route	793	Résistance de préchauffage (P4)
736	Relais feux de route complémentaire	794	Résistance adaptation injection
737	Relais feux de croisement	795	Rhéostat d'éclairage
738	Relais grande vitesse climatiseur	796	Résistance simulation canister
739	Relais électrovanne purge canister	797	Résistance réchauffage vapeur d'huile
740	Relais de bobine	800	Régulateur de tension
741	Relais de résistance de bobine	801	Régulateur de pression de commande
742	Relais surcaleur	810	Répétiteur latéral G
743	Relais (compresseur)	811	Répétiteur latéral D
744	Relais tachymétrique ou relais commande pompe	812	Rhéostat affichage température
745	Relais de compresseur trompes	814	Rétroviseur G
746	Relais tachymétrique (coupe décélération)	815	Rétroviseur D
747	Relais rapport cyclique d'ouverture	817	Siège chauffant AVG
748	Relais alimentation boîtier antipollution	818	Siège chauffant AVD
749	Relais coupe à froid	820	Sonnette d'appel
750	Relais feux de brouillard AV	821	Sélection cartographic
751	Relais feux de brouillard AR	829	Servo direction assistée
752	Relais coupe compresseur (105°)	830	Servo du régulateur de vitesse
753	Relais pompe antiblocage de roue	832	Sonde évaporateur
754	Relais circuit de puissance antiblocage de roue	833	Sonde air soufflé
755	Relais essuie-projecteurs	834	Sonde d'air intérieur habitacle
756	Relais prolongateur essuie-projecteurs	835	Sonde niveau d'huile
757	Relais sélection courbe d'avance	836	Sonde débit carburant (ordinateur)
758	Relais témoin frein (antiblocage de roue)	837	Sonde niveau liquide refroidissement
760	Relais de vitre AR chauffante	838	Sonde régulation richesse
761	Relais lève-vitres AV	840	Surcaleur
762	Relais lève-vitres AR	841	Sirène
763	Relais toit ouvrant	845	Synthétiseur de parole
764	Relais lève-vitre toit ouvrant + condamnation des issues	846	Sonde température caisse (échappement)
765	Relais essuie-vitre AV	847	Sonde régulation température (habitacle)
766	Relais essuie-vitre AR	848	Sonde LAMBDA
767	Relais occultation témoins (P4)	849	Sonde d'air extérieur
768	Relais information frein à main (correction hauteur d'assiette)	850	Thermocontact de ventilateur sur circuit d'eau
769	Relais information stop (correction hauteur d'assiette)	852	Thermocontact huile boîte vitesse
770	Relais d'accessoires	853	Thermocontact 18° (température eau)
771	Relais d'avertisseur lumineux	855	Thermocontact liquide de refroidissement
772	Relais bi-vitesse (régulation richesse)	861	Thermocontact 40° (température eau)
773	Relais réchauffeur carburateur	862	Thermocontact 60° (température eau)
775	Relais sécurité démarrage	863	Thermocontact 60° (température ambiante)
776	Relais de sécurité régulateur de vitesse	865	Thermostat électronique (réfrigération)
777	Relais alimentation carburateur piloté	866	Thermocontact 110° (Coupe Réfrigération)
778	Relais pompe de gavage	870	Thermocontact temporisé (commande ouverture départ à froid)
779	Relais de commande de résistance PTC	871	Thermocontact 15 degrés (température air)
780	Relais d'éclairage atténué	880	Tachygraphe
781	Relais de survitesse	884	Temporisateur refroidissement carburateur
782	Relais alimentation allumage	885	Temporisateur de ceinture
783	Relais alimentation injection	886	Temporisateur plafonniers
784	Relais information ordinateur - régulateur - synthétiseur	887	Temporisateur lave-projecteurs
785	Relais témoin frein (Australie)	888	Thermistance commande logomètre (huile moteur)
786	Résistance de bobine	889	Thermistance injection
787	Résistance du ventilateur de climatisation	890	Thermistance commande logomètre (liquide de refroidissement)
788	Résistance bi-vitesse motoventilateur	891	Thermistance électronique (climatisation)
789	Résistance d'éclairage atténué	892	Thermocontact d'huile moteur
		893	Temporisateur d'essuie-vitre AR
		893A	Temporisateur d'essuie-vitre AV

894	Thermistance commande groupe motoventilateur par boîtier électronique (sur liquide refroidissement)	L17	Témoin liquide frein stops
895	Thermistance antipollution	L18	Témoin feux de position AVG - AVD
896	Thermistance température air admission	L19	Témoin feux de position ARG - ARD
897	Test antiblocage	L20	Témoin niveau liquide lave-glace
898	Transmetteur pression huile	L21	Témoin niveau liquide refroidissement
899	Test de direction assistée variable	L22	Témoin niveau huile moteur
901	Connecteur purge circuit correction hauteur d'assiette	L23	Témoin usure plaquettes frein
929	Vanne proportionnelle régulateur de vitesse	L24	Test manuel combiné
930	Ventilateur débrayable	L25	Témoin température d'huile
935	Ventilateur de climatisation	L26	Témoin ouvertures portes
936	Ventilateur de climatisation AR	L27	Témoin défaut lanternes ou brouillard AR
945	Vitre AR chauffante	L30	Témoin blocage différentiel AR
950	Ventilateur	L31	Témoin blocage différentiel AV
955	Vérin conducteur	L32	Témoin cliquetis
960	Ventilateur de réfrigération	L33	Témoin diagnostic
965	Volet de départ	L34	Témoin eau dans carburant
970	Voltmètre	L35	Témoin de codes
L1	Témoin avertisseur ceinture de sécurité	L36	Témoin clignotant remorque
L2	Témoin de clignotants	L37	Témoin prise de mouvement (P4)
L3	Témoin de réservoir à carburant	L38	Témoin catalyseur
L4	Témoin de feux de route	L39	Témoin alerte antiblocage de roue
L5	Témoin de signal de détresse	L40	Témoin feux de croisement
L6	Témoin de lanternes	L41	Témoin amortissement variable
L7	Témoin de charge	L42	Témoin pré-alerte température d'eau (réfrigération)
L8	Témoin de préchauffage	L43	Témoin de crabotage
L9	Témoin de starter	L44	Témoin niveau bocal correction hauteur d'assiette
L10	Témoin de pression d'huile	+ AA	Alimentation Accessoires
L11	Témoin d'huile et d'eau	+ AC	Alimentation Après Contact
L12	Témoin de température d'eau	+ D	Alimentation Démarreur
L13	Témoin de sécurité frein	+ P	Alimentation Permanente
L14	Témoin feux AR brouillard	BL	Fil blindé
L15	Témoin d'alimentation	M	Masse
L16	Témoin « stop »	+ V	Alimentation Veilleuse