

Caractéristiques Détaillées

BATTERIE

Batterie 12 V - 44 Ah, de type à talon pour fixation par bride et vis.
 Marques : Fulmen, Tudor, Sterco.
 Borne négative à la masse, avec robinet

ALTERNATEUR

Alternateur triphasé Paris-Rhône A 13 R 186.
 Tension : 14 volts.
 Intensité nominale (à chaud) : 47 A à 5 000 tr/mn (à froid : 50 A à 8 000 tr/mn).
 Résistance du rotor : 5,5 ohms entre bagues (à 20° C).
 Vitesse d'amorçage (à chaud) : 1 000 tr/mn.
 Sens de rotation (vu côté commande) : à gauche.

REGULATEUR

Paris-Rhône AYB 2119, Ducellier 8371, SEV-Frida 14 V.

Contrôle régulateur-alternateur

Vitesse de contrôle : 6 000 tr/mn
 Limiteur de tension à : 20° C.
 1^{er} étage : intensité 2 A sous 13,8 volts mini et 14,8 volts maxi.
 2^e étage : intensité 30 A sous 13,4 volts mini et 14,4 volts maxi.

COURROIE D'ALTERNATEUR

Kléber Venuflex AV 10.600 - Dayco 6459.
 Tension : 3 à 5 mm sous une charge de 3 kg.

DEMARREUR

Paris-Rhône D 8 E 121 à commande positive par électro-contacteur.

Puissance : 980 W.
 Intensité à puissance maxi : 190 A.
 Couple : 4,5 m.daN sous 9,8 volts.
 Vitesse : 1 800 tr/mn.
 Couple bloqué sous 7,4 volts : 1,32 m.daN.
 intensité absorbée à ce couple bloqué : 400 A
 Diamètre du collecteur : 36,5 mm.
 Diamètre mini du collecteur : 34 mm.
 Profondeur interlames : 0,5 mm.
 Pression des balais : 1 500 g environ.
 Longueur des balais : 14 mm.
 Longueur mini des balais : 8 mm.
 Nombre de dents du lanceur : 9 (module 2,116).
 Réglage du lanceur (voir figure dans les « Conseils Prati-

ques ») :

- Cote C (position avancée) : 0,5 à 1 mm.
- Cote B (position repos) : 30,5 mm maxi.

MOTOVENTILATEUR

Motoventilateur commandé par thermocontact.
 Marque : A.O.P. 885 F - SEV-Marchal 379-12212 - Paris-Rhône M 6 C 13 - Ducellier 4971.

Sens de rotation : sens horloge.
 Puissance : 50 W.
 Intensité : 7,2 A.
 Vitesse de rotation : 2 550 tr/mn.
 Couple : 1,9 m.daN.

THERMOCONTACT D'EAU

De marque Jaeger, Réf. 78890, il allume la lampe-témoin à la température de $115 \pm 5^\circ \text{C}$.

THERMOCONTACT DE MOTOVENTILATEUR

Placé à la base du radiateur.
 Marque : Jaeger.
 Température de fermeture : $82^\circ \text{C} \pm 1,5^\circ$.
 Température d'ouverture : $92^\circ \text{C} \pm 1,5^\circ$

MOTEUR D'ESSUIE-GLACE

Moteur d'essuie-glace à deux vitesses.
 Marque et type : SEV-Marchal 535.166002 - Bosch 03.90.246.073.
 Intensité nominale : 5 A.
 Couple : 0,4 m.daN.
 Vitesse : 50 tr/mn.
 Puissance : 60 watts.

MOTEUR D'ESSUIE-GLACE ARRIERE

Marque : Ducellier 2738.
 Intensité nominale : 4 A.
 Vitesse : 46 tr/mn.
 Puissance : 48 watts.

PROJECTEURS

Projecteurs Cibié type H4. Référence des blocs optiques :
 — Projecteur droit : 4.70.288.
 — Projecteur gauche : 4.70.287.
 Premier montage : projecteurs Cibié type « Kangourou » : fonctions code-route par lampe Code Européen 45/40 W; route d'appoint par lampe H1 55 W. Réf. des projecteurs : droit : 72.20.166 - gauche 72.20.165.
 Projecteurs antibrouillard incorporés dans le bouclier avant (lampe H2).

FUSIBLES

Logés dans un boîtier côté conducteur, sous l'articulation de la colonne de direction.
 L'ensemble de l'installation électrique est protégé par 6 fusibles (5, 8 et 15 A).
 De gauche à droite, dans l'ordre :
 1 - 8 A : Essuie-glace (bleu).
 2 - 8 A : Plafonnier (bleu).
 3 - 8 A : Chauffage (bleu).
 4 - 5 A : Clignotants (vert).
 5 : réservé pour certains équipements.
 6 - 15 A : Contacteur de stop - tableau de bord - lunette chauffante (jaune).

TABLEAU DES LAMPES

Feux de route et de croisement (*)	Lampe 45/40 W - P 45 t 41
Appoint route à iode (*)	Lampe 55 W - H1
Feux de route et croisement (H4) depuis modèles 1977	Lampe 60/55 W - H4
Feux antibrouillard	Lampe 55 W - H2
Feux de position avant	Lampe 5 W - R 19 culot à ergots - BA 15 s/19
Feux de direction (AV/AR)	Lampe 21 W - P 25/t culot à ergots - BA 15 s/19

Feux de position arrière et de stop	Lampe 5/21 W - P 25/2 culot à ergots - BAY 15 s/9
Feux de recul	Lampe 21 W - P 25/1 culot à ergots - BA 15 s/19
Eclairage intérieur	Lampe 5 W - C 11 Navette 11 x 25
Feux témoins et éclairage tableau de bord	Lampe 2 W - WT 10/2 - Sans culot

(*) Jusqu'à octobre 1976

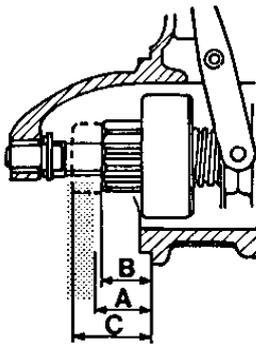
Conseils Pratiques

DEPOSE ET REPOSE DU DEMARREUR

- Débrancher la batterie.
- Déposer les collecteurs d'échappement.
- Débrancher les fils d'alimentation du démarreur.
- Déposer le démarreur qui comporte en plus de la fixation avant, une fixation arrière de liaison avec le carter-cylindres.
- Pour la repose, reprendre les opérations dans l'ordre inverse.

DEMONTAGE DU DEMARREUR

- Déposer la tôle de protection arrière.
- Déposer l'écrou en bout d'induit.
- Débrancher la borne reliant le démarreur au solénoïde.
- Déposer le palier arrière.
- Sortir la carcasse.
- Déposer les écrous de fixation du solénoïde.
- Chasser l'axe de maintien de la fourchette entre solénoïde et lanceur (de la droite vers la gauche, le nez du démarreur étant dirigé vers l'avant).
- Sortir l'induit et le solénoïde.



Contrôle de la position du lanceur. En gris, position de la couronne de démarreur

- Vérifier le collecteur, l'induit, les balais (voir cotes aux « Caractéristiques Détaillées »).

En cas de remplacement de l'induit ou du solénoïde, procéder au réglage de la fourchette pour obtenir les cotes indiquées sur la figure.

Pour le remontage, opérer en sens inverse et graisser les bagues.

ALTERNATEUR

Précautions à prendre, ne jamais :

- Mettre à la masse la borne excitation de l'alimentation du régulateur ou le fil de liaison.
- Intervenir les fils qui sont branchés sur le régulateur.
- Débrancher le régulateur ou la batterie pendant que l'alternateur tourne.
- Déposer l'alternateur sans avoir débranché la batterie.
- Faire fonctionner le régulateur sans sa liaison avec la masse de l'alternateur car il serait instantanément détérioré.
- Faire l'essai (sur la voiture ou au banc) de l'ensemble alternateur-régulateur, sans batterie dans le circuit.

Si l'on procède à la vérification de l'alternateur, la batterie doit être en bon état et bien chargée.

- Si l'on désire charger la batterie sur la voiture au moyen d'un chargeur, il est impératif de débrancher les deux câbles « + » et « - » reliant les bornes de la batterie au circuit de la voiture.

Si l'on branche une batterie, s'assurer que la borne « - » est bien branchée à la masse.

Dans tous les cas, si l'on inverse la polarité, les diodes redresseuses de l'alternateur se détériorent ainsi que le régulateur.

Les diodes sont également sensibles à la chaleur. Si, au cours d'une des vérifications ou d'une remise en état, on est obligé de dessouder les connexions sur les diodes, il y aura lieu d'effectuer

cette opération très rapidement pour éviter de détériorer les diodes.

De même, elles ne résisteraient pas à un essai effectué avec une lampe-témoin directement alimentée par le secteur 110 ou 220 volts, il faut utiliser uniquement une lampe-témoin 12 volts, 0,1 ampère, alimentée en courant continu au moyen d'une batterie 12 volts.

REPLACEMENT DU PORTE-DIODES

- Retirer :
 - La plaque de protection
 - Les écrous de fixation du porte-diodes et la barrette de liaison
 - Le porte-diodes
- Si une diode est détériorée, il faut changer l'ensemble.
- Pour la repose, reprendre en sens inverse les opérations de dépose.

REPLACEMENT DU PORTE-BALAIS

- Dévisser les deux vis de fixation du porte-balais et le sortir.
- Reprendre en sens inverse les opérations de dépose.

REGLAGE DE LA TENSION DE LA COURROIE

- Débloquer la vis de fixation (1) de l'alternateur sur le moteur.
- Desserrer la vis (2) de réglage de la courroie.
- Basculer l'alternateur vers l'extérieur du moteur.
- Obtenir une flèche à la courroie de l'alternateur de 4 à 5 mm (courroie neuve), 5 à 6 mm (après 500 km) et sous une force de 3 kg.
- Serrer les écrous (1) et (2) de réglage et de fixation.

MOTO-VENTILATEUR

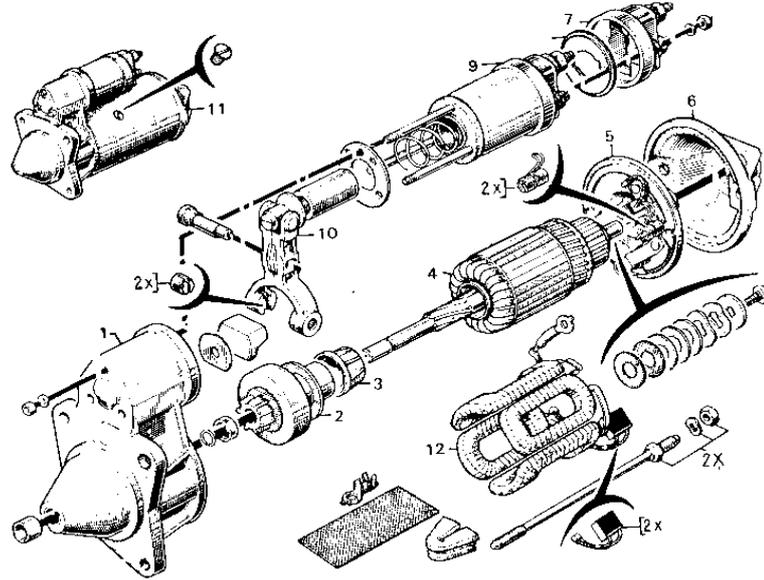
Dépose - Repose

- Débrancher la batterie, les deux clips d'alimentation du moteur sur le relais.

27

DÉMARREUR

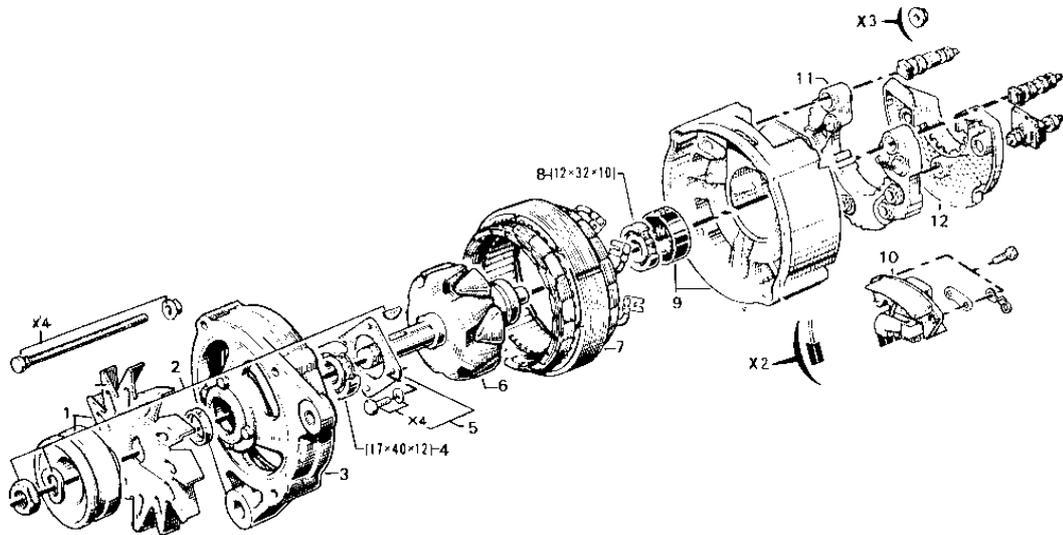
1. Nez de démarreur - 2. Lanceur - 4. Induit - 5. Flasque porte-balais - 9. Solénoïde - 10. Fourchette de commande - 12. Inducteurs



28

ALTERNATEUR

1. Aubes de refroidissement - 3. Flasque avant - 6. Rotor - 7. Stator - 10. Porte-balais - 11. Plateau porte-diodes



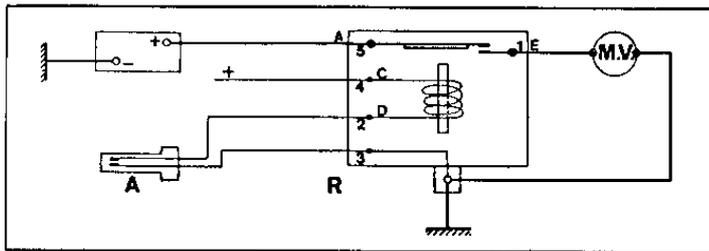


Schéma de fonctionnement du moto-ventilateur
A. Thermocontact - R. Relais - M.V. Moto-ventilateur

- Déposer les vis fixant l'ensemble sur le radiateur.
- Effectuer la repose en ordre inverse.

Vérifier que le moteur tourne dans le bon sens après avoir rebranché les fils (voir schéma de principe).

ESSUIE-GLACE

Dépose - Repose

- Déposer les porte-raclettes.
 - Déposer les écrous de fixation des axes extérieurs.
 - Débrancher le bloc raccord électrique.
 - Déposer les vis de fixation de la platine (1) et l'écrou (2) en bout d'axe d'entraînement.
 - Dégager l'ensemble latéralement.
- Pour la repose, opérer en ordre inverse.

ESSUIE-GLACE DE LUNETTE ARRIERE

Dépose - Repose

- Débrancher la batterie et les fils d'alimentation du moteur.
- Déposer le porte-raclette, l'écrou de fixation extérieure et les boulons de fixation intérieure.

- Mettre le moteur en position arrêt fixe avant de mettre en place le porte-raclette sur son axe.

Dépose de l'essuie-glace de lunette arrière

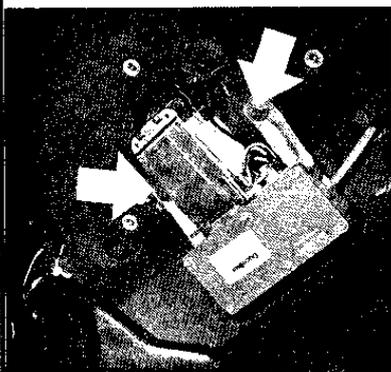


TABLEAU DE BORD

Dépose - Repose

- Débrancher la batterie.
 - Dégrafer le câble de compteur dans le compartiment moteur.
 - Déboîter la visière de tableau de bord.
 - Presser derrière les clips (flèches) pour les dégager et tirer le tableau (voir figure).
 - Dévisser le câble du compteur
 - Enlever les deux blocs-raccords.
- Procéder en ordre inverse pour la repose.

DEPOSE DU COMPTEUR OU DU COMPTE-TOURS

- Déposer la glace en sortant les agrafes de maintien.
- Dévisser les vis ou écrous de fixation de l'appareil à déposer et le sortir.

DEPOSE DES INDICATEURS NIVEAU-ESSENCE OU VOLTMETRE

- Déposer la glace en sortant les agrafes de maintien.
- Enlever les écrous de fixation de l'indicateur et le dégager.

DEPOSE DU CIRCUIT IMPRIME

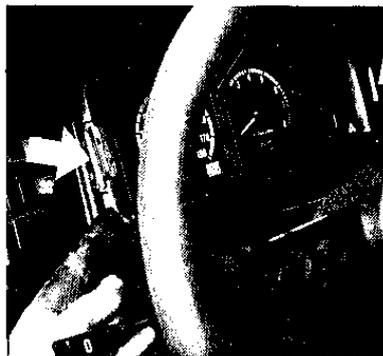
- Déposer le compteur, le compte-tours les indicateurs, les lampes-témoins.
- Sortir le circuit.

PROJECTEURS

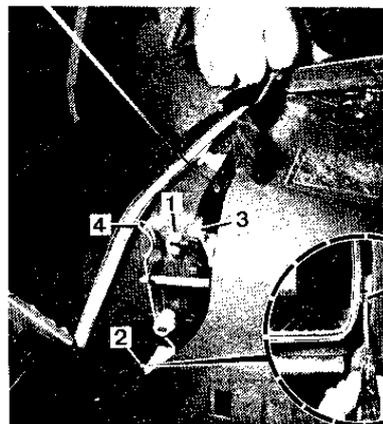
Réglage d'un projecteur

- Avec un appareil spécial « Régloscope » Cibié, « Réglolux » SEV-Marchal ou « Visiomètre » Ducellier.
- Placer le levier de réglage « Vide - Charge » en position normale : levier déplacé vers le haut.
 - Agir sur le bouton moleté (1) pour modifier la position du faisceau en hauteur et sur la vis (2) accessible de l'extérieur pour modifier le réglage en direction.

Dépose du moteur d'essuie-glace (Photo RTA)



Dépose du tableau de bord
Flèches : emplacement des clips de fixation (Photo RTA)

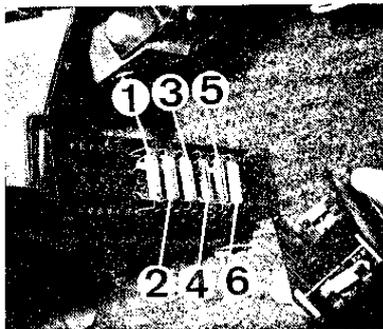


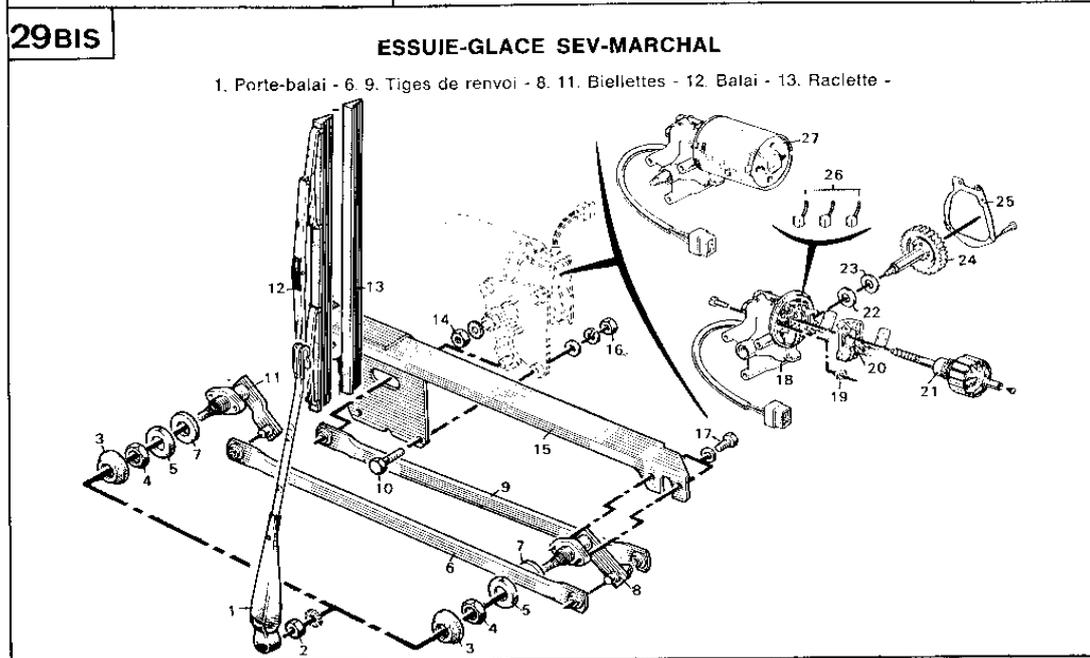
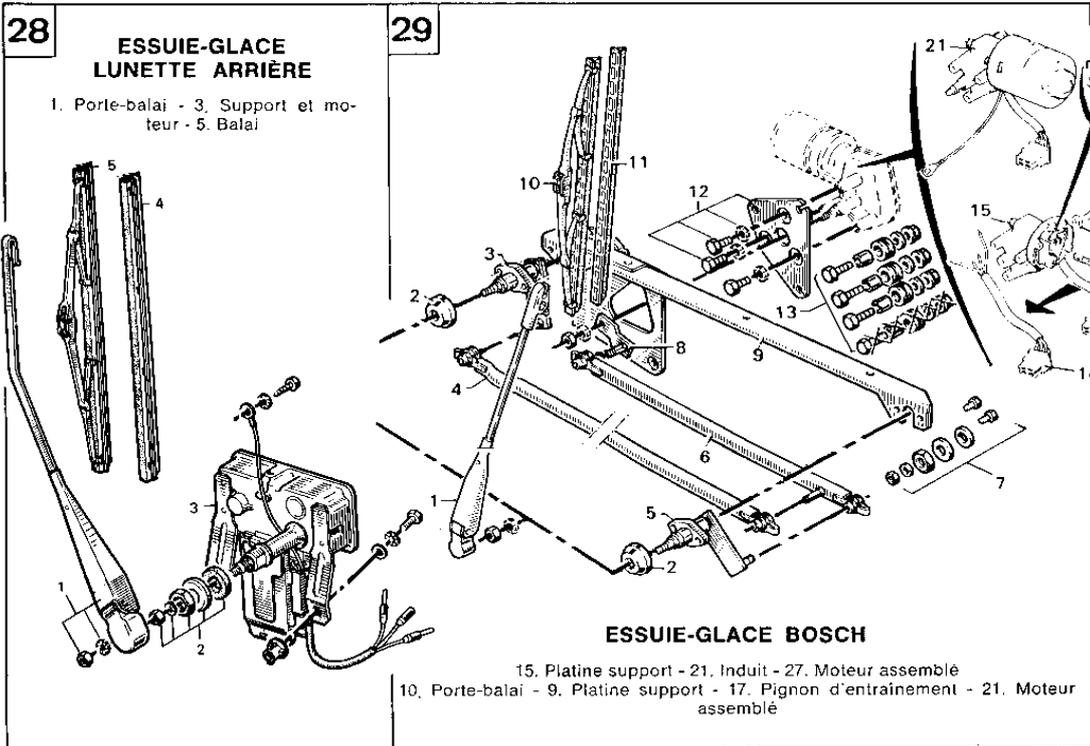
Réglage des projecteurs
1. Réglage en hauteur par bouton moleté - 2. Réglage en direction - 3. Réglage « Vide - Charge » - 4. Crochet de fixation du bloc optique (Photo RTA)

FUSIBLES

Logés dans un boîtier, côté conducteur, sous l'articulation de la colonne de direction. Voir « Identification » et « Circuits protégés » page 62.

Boîtier des fusibles. Voir identification page 62 (Photo RTA)





LÉGENDE DU SCHÉMA ÉLECTRIQUE
(jusqu'aux modèles 1977)
(Voir page 68)

1. Lanterne avant gauche - 2. Clignotant avant gauche - 3. Projecteur avant gauche - 6. Projecteur avant droit - 7. Clignotant avant droit - 8. Lanterne avant droite - 9. Thermocontact sur radiateur - 10. Motoventilateur - 19. Avertisseur droit - 20. Avertisseur gauche - 21. Contacteur feux de recul - 22. Alternateur - 23. Batterie - 24. Régulateur - 25. Relais moto-ventilateur - 26. Thermocontact d'eau - 27. Démarreur - 28. Allumeur - 29. Relais phares à iode - 30. Moteur de climatiser - 31. Bobine - 32. Manoccontact d'huile - 33. Moteur d'essuie-glace - 34. Indicateur de chute de pression de frein - 44. Boîte à fusibles - 45. Contacteur de stop - 46. Tableau de bord - 47. Interrupteur porte droite - 48. Raccord câblage avant, câblage arrière - 49. Raccord câblage avant et câblage appareil de commande des feux - 50. Raccord câblage avant et câblage dispositif clignotant à l'arrêt - 51. Centrale clignotante - 52. Contacteur phares à iode - 53. Contacteur lunette arrière chauffante et essuie-lunette arrière - 54. Contacteur de climatiser - 55. Contacteur d'essuie-glace - 56. Résistance de climatiser - 57. Bloc raccord câblage avant, câblage arrière - 58. Bloc raccord câblage indicateur de direction, câblage dispositif clignotant à l'arrêt - 59. Contacteur dispositif clignotant à l'arrêt - 60. Plafonnier - 61. Appareil de commande des feux - 62. Appareil de commande des clignotants - 63. Contacteur allumage-démarrage - 64. Allume-cigare - 65. Lunette arrière chauffante - 66. Réservoir (jauge) - 67. Clignotant arrière gauche - 68. Lanterne et stop arrière gauche - 69. Fil feux de recul - 70. Eclairage plaque de police - 72. Lanterne et stop arrière droit - 73. Clignotant arrière droit - 74. Contacteur témoin indicateur chute de pression de frein - 75. Moteur essuie-glace lunette arrière - 76. Pompe lave-glace lunette arrière - 77. Clips raccord pour clignotant latéral avant gauche - 78. Clips raccord fils témoin indicateur de chute de pression de frein - 79. Clips raccord pour clignotant latéral avant droit

- REPERTOIRE DES CABLAGES**
A. Câblage avant - B. Câblage arrière - C. Câblage avercod - D. Câblage Covir - E. Câblage générale - P. Câble négatif - Q. Câble positif

LÉGENDE DU SCHÉMA ÉLECTRIQUE
(à partir du modèle 1977)
(Voir page 69)

1. Feu de position et clignotant avant gauche - 2. Feu de position et clignotant avant droit - 7. Projecteur gauche - 8. Projecteur droit - 9. Avertisseur gauche - 10. Avertisseur droit - 11. Régulateur - 12. Alternateur - 13. Masse côté gauche - 14. Masse côté droit - 15. Démarreur - 16. Batterie - 17. Moto-ventilateur refroidissement - 18. Bobine - 20. Lave-glace électrique - 21. Manoccontact de pression d'huile - 22. Thermocontact sur radiateur - 23. Thermocontact sur culasse - 26. Platine essuie-glace - 27. Maître-cylindre tandem - 28. Soufflerie chauffage - 30. Bloc raccord n° 1 sur tableau - 31. Bloc raccord n° 2 sur tableau - 34. Contacteur signal détresse - 35. Contacteur dégivrage lunette arrière - 36. Rhéostat soufflerie de chauffage - 40. Contact feuillure côté gauche - 41. Contact feuillure côté droit - 44. Boîtier des fusibles - 52. Contacteur de stop - 53. Contacteur antifol - 54. Eclairage commandes chauffage - 56. Allume-cigare - 57. Alimentation auto-radio - 58. Commande essuie-glace, lave-glace - 59. Commande éclairage - 60. Inverseur clignotant - 62. Plafonnier - 64. Témoin frein de stationnement - 65. Rhéostat jauge à essence - 66. Dégivrage lunette arrière - 67. Eclairage coffre arrière - 68. Feu arrière gauche - 69. Feu arrière droit - 70. Eclairage plaque police - 71. Témoin starter - 72. Contacteur feu de recul - 74. Centrale clignotante - 75. Interrupteur soufflerie chauffage - 76. Rhéostat éclairage tableau - 77. Raccordement prise diagnostic - 78. Moteur essuie-glace arrière - 79. Pompe lave-glace arrière - 81. Bloc raccord câblage avant moteur - câblage arrière - 93. Raccord feu de gabarit gauche - 94. Raccord feu de gabarit droit - 95. Raccord pompe lave-glace arrière - 100. Masse gousset avant gauche - 101. Masse sur fixation réservoir essence -

- REPERTOIRE DES CABLAGES**
A. Câblage avant moteur - C. Câblage arrière - K. Câblage lancement positif et négatif

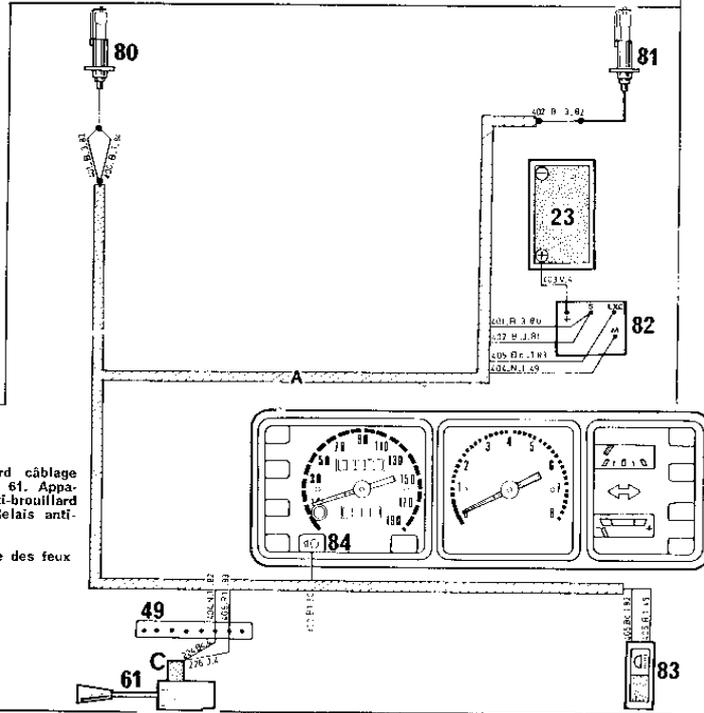
IDENTIFICATION DES FILS

Couleur des fils et manchons	
Beige : Be	Marron : M
Blanc : Bc	Noir : N
Bleu : B	Saumon : S
Cristal : C	Rouge : R
Gris : G	Vert : V
Jaune : J	

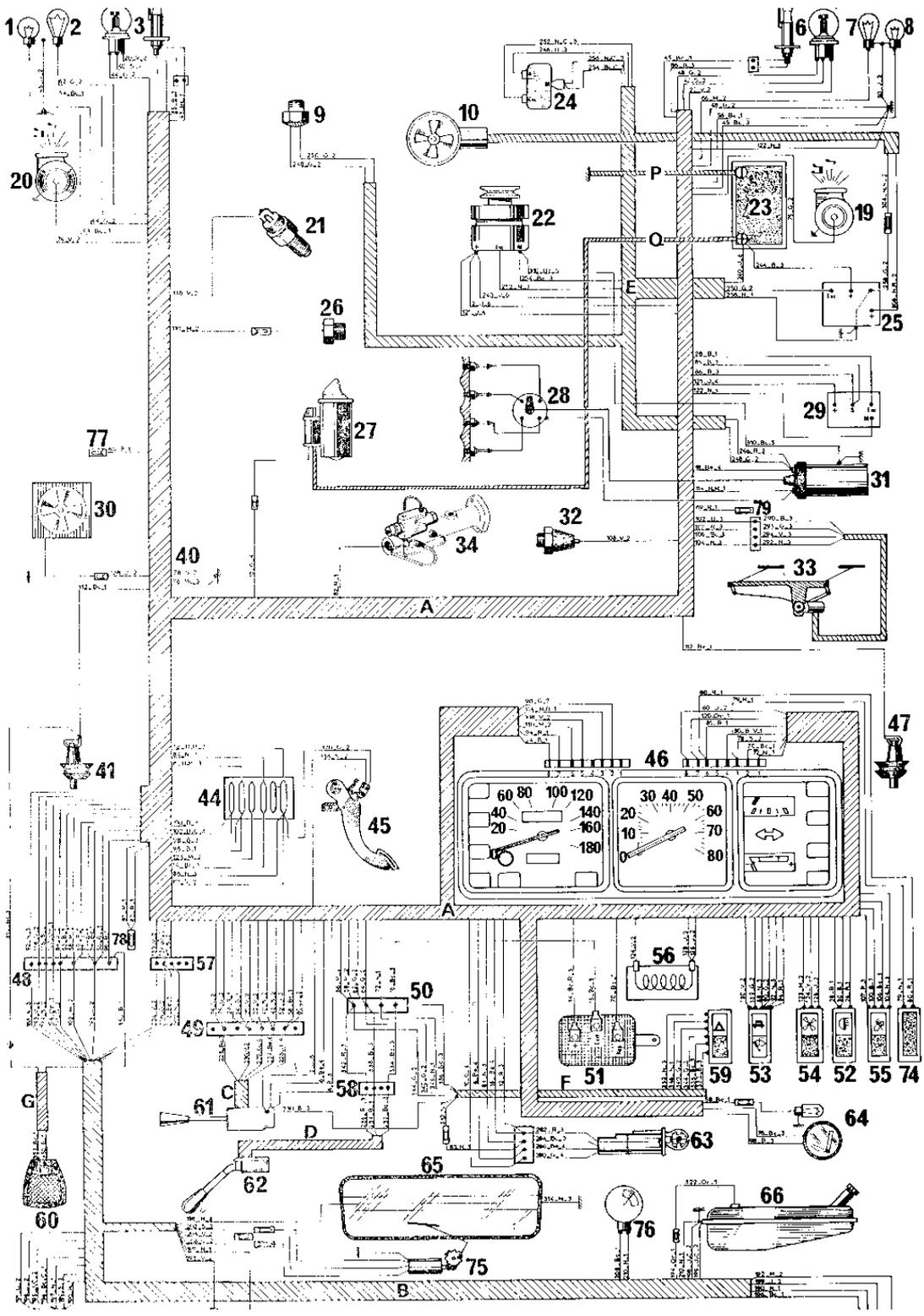
Diamètre du conducteur	
Repère	mm
1	9/10
2	12/10
3	16/10
4	20/10
5	25/10
6	30/10

BRANCHEMENT DES ANTI-BROUILLARD

23. Batterie - 84. Tableau de bord - 49. Raccord câblage avant et câblage appareil de commande des feux - 61. Appareil de commande des feux - 80. Projecteur anti-brouillard gauche - 81. Projecteur anti-brouillard droit - 82. Relais anti-brouillard - 83. Contacteur anti-brouillard
- Repertoire des câblages**
A. Câblage avant - C. Câblage appareil de commande des feux



SCHEMA ÉLECTRIQUE DES RENAULT « 5 ALPINE » jusqu'au modèle 1977
 (Voir légende page 67)



SCHEMA ÉLECTRIQUE DES RENAULT « 5 ALPINE » à partir du modèle 1977
 (Voir légende page 67)

