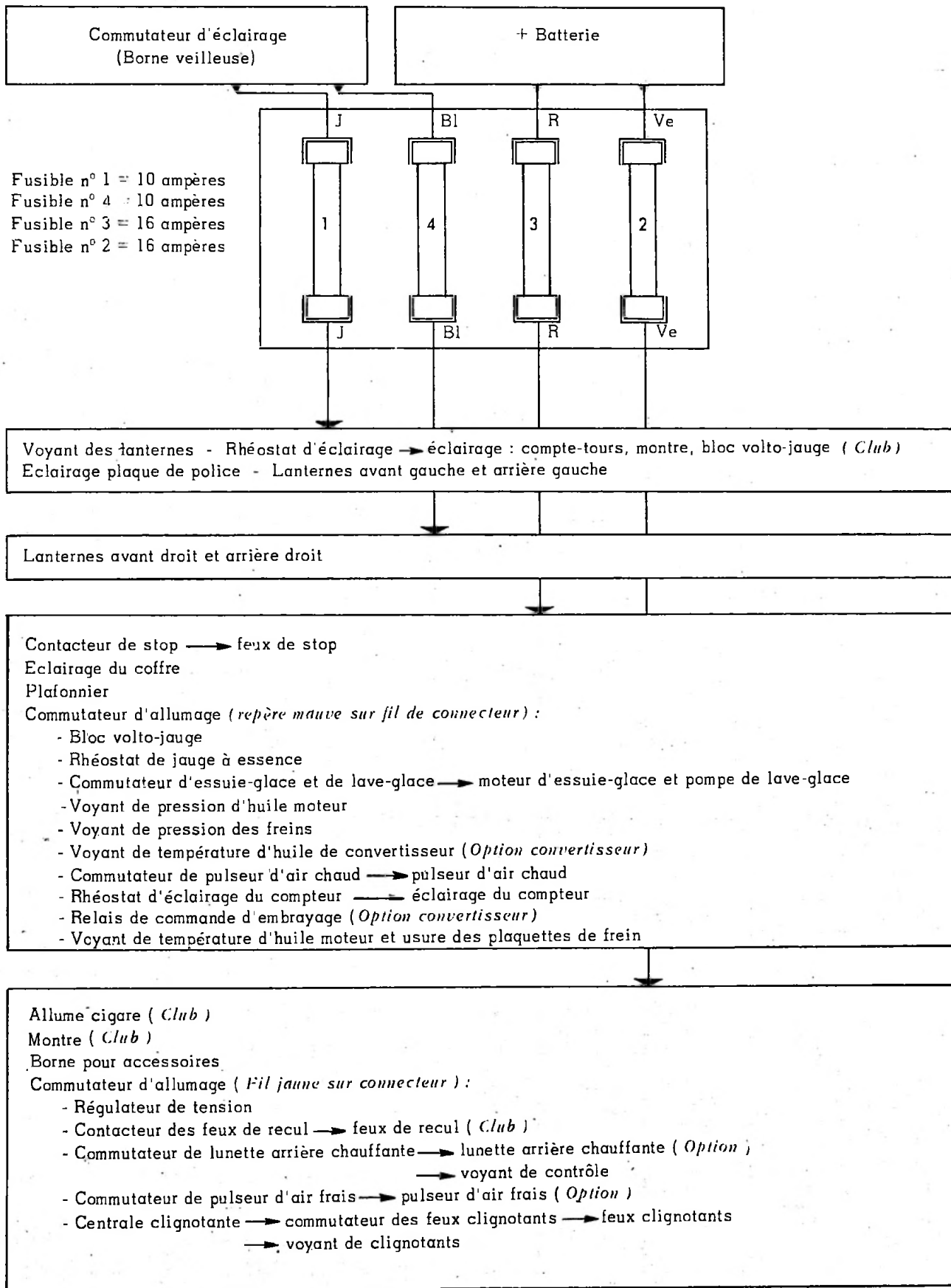


**TABEAU DES LAMPES**

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Norme française	Norme internationale
Phare - code	2	P.45.t 41	12 V	45/40 W	R. 136-15	
Phare à iode ( <i>Club</i> )	2	P. 14,5. s	12 V	55 W	R. 136-16	
Clignotants avant	2	BA.15 s/19	12 V	21 W	R. 136-12	P. 25/1
Clignotants arrière	2					
Feux de stop.	2					
Feux de recul( <i>Club</i> )	2					
Lanternes avant	2	BA.15 s/19	12 V	5 W	R. 136-13	R.19/5
Lanternes arrière	2					
Eclairage plaque	2					
Plafonnier	1	Navette	12 V	7 W	R. 136-05	
Eclairage coffre	1	Navette	12 V	5 W	R. 136-14	C-11
Eclairage totalisateur kilométrique ( <i>confort</i> )	1	BA.9 s	12 V	2 W	R. 136-34	T 8/2
Eclairage compteur	1	BA.9 s	14 V	4 W	R 136-33	
Eclairage ( <i>Club</i> ) :		NO (Type Wedge Base)  Tube $\phi$ 10	12 V	2 W		
- compte-tours et montre	1					
- voltmètre et indicateur d'essence	1					
<i>Lampes témoins de :</i>						
- pression huile moteur,	1					
- pression freins,	1					
- lanternes,	1					
- phares,	1					
- clignotants,	1					
- temp. huile moteur et usure plaquettes de frein	1					
<i>et des options.</i>						
- lunette chauffante	1					
- temp. huile convertisseur	1					
- chauffage FR - 20	1					

## TABLEAU DES FUSIBLES



## REPERES DES PIECES

- Manuel 582-4
1. Feu indicateur de direction et lanterne avant droit
  2. Phare avant droit
  3. Alternateur
  4. Phare avant gauche
  5. Feu indicateur de direction et lanterne avant gauche
  6. Avertisseur sonore
  7. Mano-contact de pression d'huile moteur
  8. Démarreur avec solénoïde
  9. Bobine d'allumage
  10. Allumeur
  11. Boîte à fusibles
  12. Lave-glace
  13. Mano-contact de pression des freins
  14. Electro-vanne (*Option convertisseur*)
  15. Thermo-contact de température d'huile  
(*Option convertisseur*)
  16. Régulateur de tension
  17. Moteur d'essuie-glace
  18. Pulseur d'air chaud
  19. Contacts sur boîte de vitesses (*Option convertisseur*)
  20. Contacteur des feux de recul (*Club*)
  21. Contacteur de stop
  22. Batterie
  23. Pulseur d'air frais (*Option*)
  24. Interrupteur de feuillure droit
  25. Borne pour accessoires
  26. Interrupteur de feuillure gauche
  27. Rhéostat d'éclairage de compte-tours, montre et bloc volto-jauge (*Club*)
  28. Rhéostat d'éclairage du compteur de vitesse
  29. Allume-cigare (*Club*)
  30. Commutateur d'éclairage
  31. Relais (*Option convertisseur*)
  32. Contacteur d'allumage et de démarrage
  33. Connecteur sur circuit imprimé du bloc compte-tours et montre (*Club*)
  34. Eclaireur de compteur de vitesses
  35. Connecteur sur circuit imprimé du bloc volto-jauge et voyants de contrôle
  36. Connecteur sur circuit imprimé des voyants
  37. Commutateur de pulseur d'air frais (*Option*)
  38. Commutateur de pulseur d'air chaud
  39. Commutateur de lunette arrière chauffante (*Option*)
  40. Centrale clignotante
  41. Commutateur de signalisation
  42. Commutateur d'essuie-glace et de lave-glace
  43. Rhéostat de jauge à essence
  44. Plafonnier
  45. Interrupteur basculeur de coffre
  46. Lunette arrière chauffante
  47. Eclaireur de coffre
  48. Feu de recul droit (*Club*)
  49. Lanterne arrière droit
  50. Feu de stop arrière droit
  51. Feu indicateur de direction arrière droit
  52. Eclaireur de plaque de police
  53. Feu indicateur de direction arrière gauche
  54. Feu de stop arrière gauche
  55. Lanterne arrière gauche
  56. Feu de recul gauche (*Club*)
  62. Bloc de freinage droit
  63. Thermo-contact de température critique d'huile moteur
  64. Bloc de freinage gauche.

REMARQUE : \* Sur les connexions certains fils n'ont pas de repère couleur : dans ce cas c'est la couleur du fil qui est indiquée ( Exemple : Fil vert sans repère couleur = F. vert )

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils ( F )*	Nomenclature des fils
Avant	1	Noir Noir Noir Vert Rouge Rouge Noir Noir Blanc	Démarreur ( 8 ) : - à alternateur ( 3 ) ( Borne « + » ) - à commutateur de signalisation ( 41 ) - à boîte à fusibles ( 11 ) ( Fusible N° 2 ) - à boîte à fusibles ( 11 ) ( Fusible N° 3 ) - à commutateur ( 32 ) d'allumage et de démarrage - à commutateur d'éclairage ( 30 ) - à relais ( 31 ) de commande d'embrayage ( <i>Convertisseur</i> ). - par jonction commutateur d'allumage et anti-vol ( 32 ).
<i>Convertisseur (Option)</i>	2	Bleu Blanc	Relais ( 31 ) de commande d'embrayage ( <i>Convertisseur</i> ) : - à commutateur ( 32 ) d'allumage et de démarrage NOTA : sur les véhicules sans option convertisseur les fils repérés Bc1 et Bc2 sont connectés ( Jonction commutateur d'allumage et antivol )
<i>Convertisseur (Option)</i>	3	Rouge Rouge	Relais ( 31 ) de commande d'embrayage ( <i>Convertisseur</i> ) : - à électro-vanne ( 14 )
Avant	4	Marron Rouge	Commutateur ( 32 ) d'allumage et de démarrage : - à solénoïde du démarreur ( 8 )
Avant	5	Vert Noir Noir Noir F. vert	Boîte à fusibles ( 11 ) ( Fusible N° 2 ) : - à commutateur ( 32 ) d'allumage et de démarrage - à allume-cigare ( 29 ) ( <i>Club</i> ) - à borne d'accessoires ( 25 ) - à connecteur ( 33 ) sur circuit imprimé ( Alimentation montre ) ( <i>Club</i> )
Avant	6	F. jaune F. gris Mauve Vert Bleu Noir	Commutateur ( 32 ) d'allumage et de démarrage : - à régulateur de tension ( 16 ) ( Par connecteur ) - à contacteur ( 20 ) des feux de recul ( <i>Club</i> ) - à commutateur ( 39 ) de lunette arrière chauffante ( <i>Option</i> ) - à commutateur ( 37 ) de pulseur d'air frais ( <i>Option</i> ) - à centrale clignotante ( 40 ) ( Borne « + » )
Avant	7	Jaune Gris	Contacteur ( 20 ) des feux de recul ( <i>Club</i> ) : - à jonction avant - arrière
Avant	8	Bleu Rouge	Commutateur ( 37 ) de pulseur d'air frais ( <i>Option</i> ) : - à pulseur d'air frais ( 23 )
Avant	9	Vert Blanc	Centrale clignotante ( 40 ) ( Borne « R » ) : - à connecteur ( 35 ) sur circuit imprimé ( Voyant de clignotants )
Avant	10	Sans F. rouge	Commutateur de signalisation ( 41 ) : - à centrale clignotante ( 40 ) ( Borne « C » )
Avant	11	Vert Bleu Bleu	Commutateur de signalisation ( 41 ) : - à feu indicateur de direction ( 1 ) avant droit - à jonction avant - arrière
Avant	12	Jaune Bleu Blanc	Commutateur de signalisation ( 41 ) : - à feu indicateur de direction ( 5 ) avant gauche - à jonction avant - arrière

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils (F) *	Nomenclature des fils
Avant	13	Bleu Blanc	Commutateur de signalisation (41) : - à avertisseur sonore (6)
Avant	14	F. gris Rouge	Commutateur (32) d'allumage et de démarrage : - à bobine d'allumage (9)
Avant	15	Bleu Bleu Noir	Bobine d'allumage (9) : - à allumeur (10) - à connecteur (33) sur circuit imprimé (Compte-tours) (Club)
Avant	16	Jaune sans Jaune Sans Jaune Marron Bleu	Commutateur d'éclairage (30) ; - à phare avant droit (2) (Feu de route) (Confort) ou à lampe à iode (Feu de route) (Club) - à phare avant gauche (4) (Feu de route) (Confort) ou à lampe à iode (Feu de route) (Club) - à commutateur de signalisation (41) - à connecteur (35) sur circuit imprimé (Voyant de phares)
Avant	17	Vert Sans Sans	Commutateur d'éclairage (30) : - à phare avant droit (2) (Feu de croisement) - à phare avant gauche (4) (Feu de croisement)
Avant	18	Rouge Jaune Bleu	Commutateur d'éclairage (30) : - à boîte à fusibles (11) (Fusible N° 1) - à boîte à fusible (11) (Fusible N° 4)
Avant	19	Jaune Mauve Jaune Rouge Mauve	Boîte à fusibles (11) (Fusible N° 1) : - à connecteur (35) sur circuit imprimé (Voyant de lanternes) - à rhéostat (27) d'éclairage compte-tours et montre (Club) - à lanterne avant gauche (5) - à jonction avant-arrière
Avant	20	Jaune Rouge	Rhéostat (27) d'éclairage compte-tours et montre (Club); - à connecteur (33) sur circuit imprimé (Club)
Avant	21	Bleu Rouge Vert	Boîte à fusibles (11) (Fusible N° 4) : - à lanterne avant droit (1) - à jonction avant-arrière
Avant	22	Rouge Vert Noir Noir	Boîte à fusibles (11) (Fusible N° 3) : - à commutateur (32) d'allumage et de démarrage - à contacteur de stop (21) - à jonction avant - arrière
Avant	23	Mauve F. vert Noir Noir Rouge Rouge	Commutateur (32) d'allumage et de démarrage : - à connecteur (35) sur circuit imprimé («+» volto-jauge et voyants) - à commutateur (42) d'essuie-glace et du lave-glace. - à moteur d'essuie-glace (17) (Arrêt automatique) - à commutateur (38) de pulseur d'air chaud - à rhéostat (28) d'éclairage compteur.
Avant	24	Jaune Jaune	Régulateur de tension (16) : - à alternateur (3) (Borr «EXC»)
Avant	25	Rouge Rouge	Contacteur de stop (21) : - à jonction avant-arrière

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils (F) *	Nomenclature des fils
Avant	26	Rouge Marron	Connecteur (35) sur circuit imprimé (Voyant d'huile moteur) : - à mano-contact (7) de pression d'huile moteur
Avant	27	Gris Gris	Connecteur (35) sur circuit imprimé (Voyant de pression des freins) - à mano-contact (13) de pression des freins
Avant	28	Jaune Jaune	Connecteur (35) sur circuit imprimé (Récepteur de jauge) : - à jonction avant-arrière
Avant	29	Bleu Bleu	Commutateur (42) d'essuie-glace et de lave-glace : - à moteur d'essuie-glace (17) (1ère vitesse)
Avant	30	Rouge Rouge	Commutateur (42) d'essuie-glace et de lave-glace : - à moteur d'essuie-glace (17) (2ème vitesse)
Avant	31	Blanc Blanc	Commutateur (42) d'essuie-glace et de lave-glace : - à moteur d'essuie-glace (17) (Retour arrêt automatique)
Avant	32	Mauve Mauve	Commutateur (42) d'essuie-glace et de lave-glace : - à pompe de lave-glace (12)
Essuie-glace	33	Sans Sans	Moteur d'essuie-glace (17) : - à masse (Tablier côté droit)
Avant	34	Marron Marron	Interrupteur de feuillure droit (24) - à jonction avant-arrière
Fil volant	35	Marron Sans	Interrupteur de feuillure gauche (26) : - à masse (Tablier côté gauche)
Fil volant	36	Marron Sans	Interrupteur de feuillure droit (24) : - à masse (Tablier côté droit)
Fil volant	37	Sans Sans	Pompe de lave-glace (12) : - à masse (Tablier côté droit)
Avant	38	Sans Sans Sans Sans Sans Sans Sans Sans Sans Sans F. marron F. marron Marron	Masse (Tablier côté gauche) : - à feu indicateur de direction et lanterne avant gauche (5) (Masse) - à phare avant gauche (4) (Masse, feu de route et de croisement) (Confort) - à lampe à iode du phare (4) (Masse) (Club) - à lampe à iode du phare (2) (Masse) (Club) - à phare avant droit (2) (Masse, feu de route, croisement) (Confort) - à feu indicateur de direction et lanterne avant droit (1) (masse) - à alternateur (3) (Masse) - à régulateur (16) (Masse) (Par connecteur) - à batterie (22) (Borne « - ») - à allume-cigare (29) - à connecteur (33) sur circuit imprimé (compte-tours et montre) (Club) - à connecteur (35) sur circuit imprimé (volto; jauge et voyants) - à pulseur d'air frais (23) (Option) (Masse)
Fil volant	23	Rouge Mauve	Commutateur (38) de pulseur d'air chaud : - à relais (31) (Option convertisseur) (Alimentation)

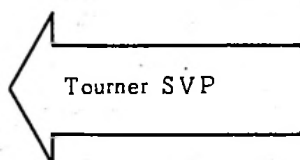
Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils (F)	Nomenclature des fils
Fil volant	39	Rouge Rouge	Rhéostat (28) d'éclairage compteur : - à lampe d'éclairage (34) du compteur
Fil volant	40	Marron Sans	Pulseur d'air chaud (18) ; - à masse
Fil volant	41	Sans Sans	Electro-vannes (14) ( <i>Option convertisseur</i> ) : - à masse (masse commune avec « * » batterie)
Avant	42	Rouge Vert	Commutateur (38) de pulseur d'air chaud : - à pulseur d'air chaud (18)
<i>Convertisseur (Option)</i>	43	Marron Marron	Relais (31) ( <i>Option convertisseur</i> ) : - à contacteur (19) sur boîte de vitesses
<i>Convertisseur (Option)</i>	44	F. noir Bleu	Connecteur (36) sur circuit imprimé voie N° 3 (voyant température d'huile convertisseur) ; - à thermo-contact (15) de température d'huile convertisseur
<i>Lunette arrière chauffante (Option)</i>	45	Vert Noir F. vert	Commutateur (39) de lunette arrière chauffante ( <i>Option</i> ) : - à lunette arrière chauffante (46) - à connecteur (36) sur circuit imprimé voie N° 6 (Voyant lunette chauffante)
<i>Lunette arrière chauffante</i>	46	Noir Sans	Lunette arrière chauffante (46) ( <i>Option</i> ) : - à masse
Avant	57	F. vert Bleu Gris	Connecteur (36) sur circuit imprimé (voie N° 2) voyant temp. huile moteur et usure plaquettes ; - à jonction thermo-contact de température critique d'huile moteur (63) - à jonction faisceau blocs de freinage (62) et (64).
Arrière	7	Gris Gris Gris	Jonction avant - arrière : - à phare de recul gauche (56) ( <i>Club</i> ). - à phare de recul droit (48) ( <i>Club</i> )
Arrière	11	Bleu Bleu	Jonction arrière : - à feu indicateur de direction (51) arrière droit
Arrière	12	Blanc Bleu	Jonction avant - arrière : - à feu indicateur de direction (53) arrière gauche
Arrière	19	Mauve Mauve Mauve	Jonction avant - arrière : - à lanterne arrière gauche (55) - à jonction faisceau éclairer de plaque
Arrière	21	Vert Mauve	Jonction avant - arrière : - à lanterne arrière droit (49)
Arrière	22	Noir F. vert Noir	Jonction avant - arrière : - à plafonnier (44) - à éclairer de coffre (47)

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils (F)*	Nomenclature des fils
Arrière	25	Rouge Rouge	Jonction avant - arrière: - à feu destop droit (50) et gauche (54)
Arrière	28	Jaune Jaune	Jonction avant - arrière : - à jonction faisceau rhéostat de jauge (43)
Arrière	34	F. Marron Marron Marron	Plafonnier (44) : - à interrupteur de feuillure gauche (26) - à jonction avant - arrière
Arrière	47	Blanc Sans	Interrupteur basculeur de coffre (45) ( <i>Berline seulement</i> ); - à éclairer de coffre (47)
Arrière	48	Sans Sans	Masse (commune avec masse rhéostat de jauge); - à blocs d'éclairage arrière droit et arrière gauche (masse)
Eclairage plaque	19	Mauve	Jonction faisceau arrière à faisceau de plaque : - à éclairer de plaque (52) droit et gauche
Rhéostat de jauge	28	Jaune Jaune	Jonction faisceau arrière à faisceau de rhéostat de jauge : - à rhéostat (43) de jauge à essence
Rhéostat de jauge	49	Sans Sans	Rhéostat (43) de jauge à essence : - à masse



SCHEMA D'ELECTRIFICATION

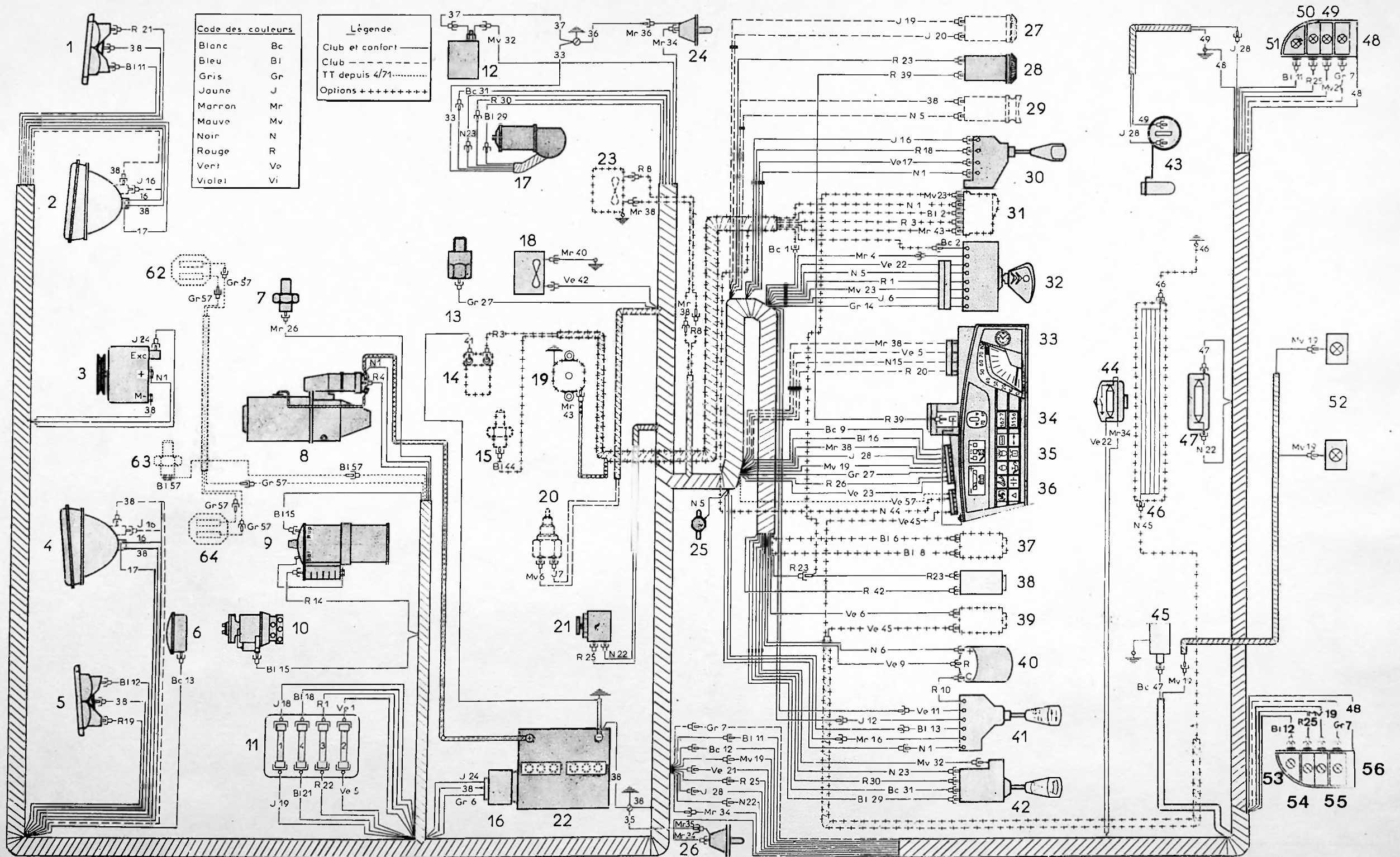
Manuel 582-4



SCHEMA D'ELECTRIFICATION

G Tous types

Manuel 582-4

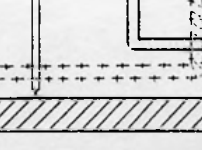
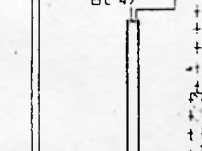
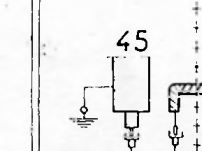
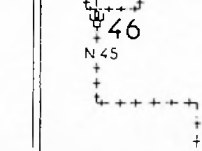
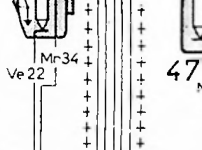
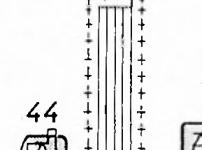
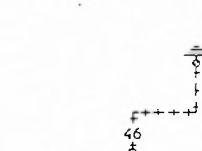
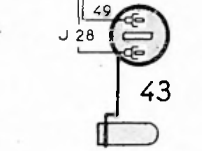
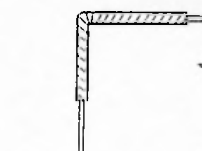
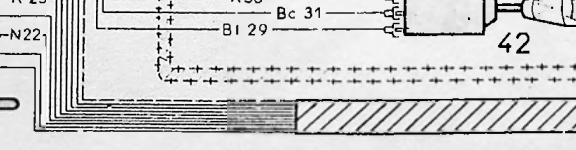
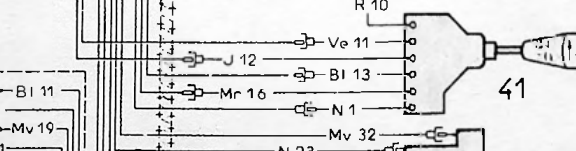
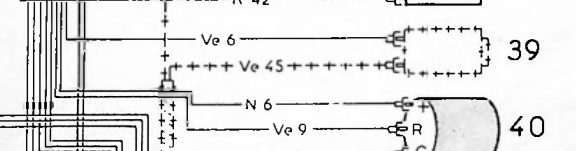
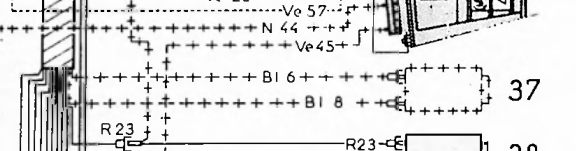
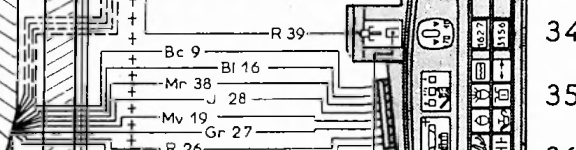
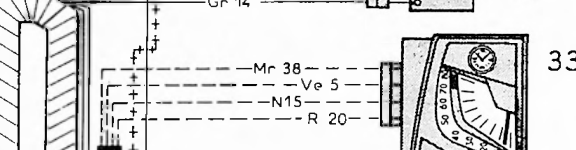
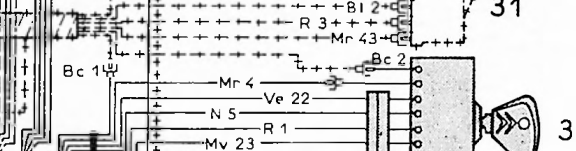
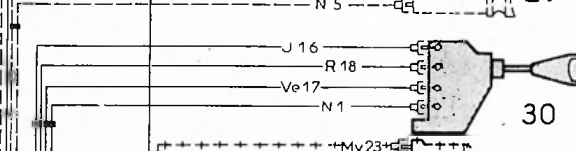
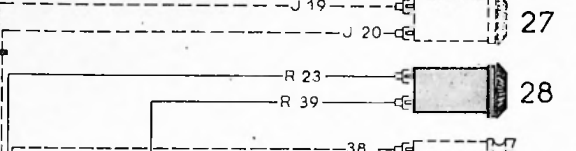
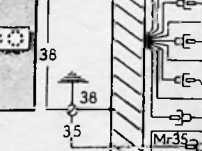
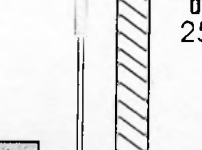
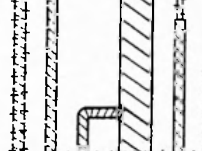
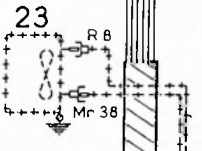
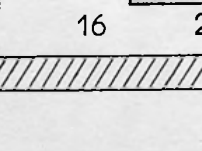
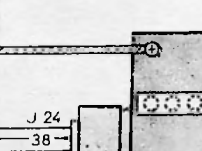
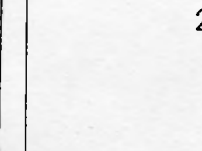
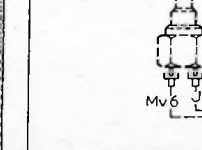
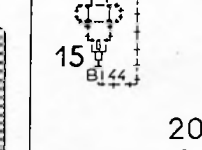
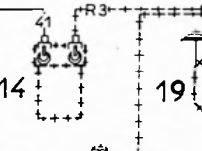
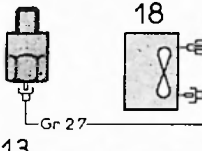
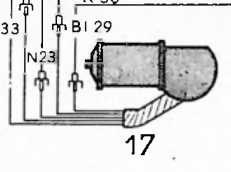
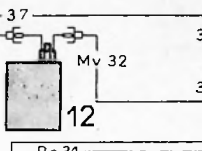
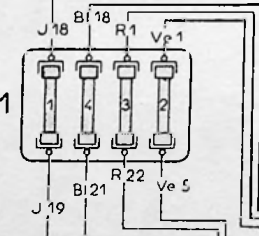
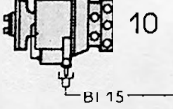
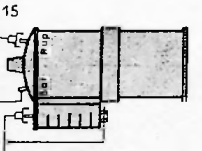
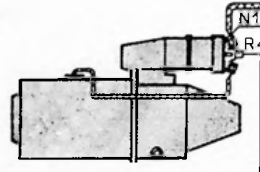
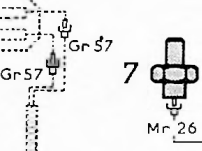
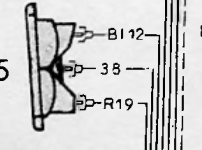
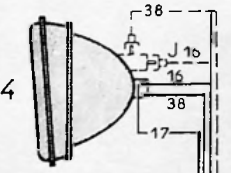
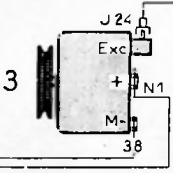
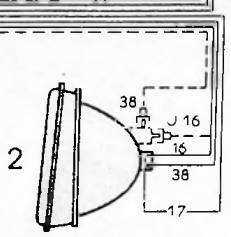
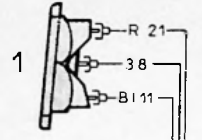


Code des couleurs

Blanc	Bc
Bleu	Bl
Gris	Gr
Jaune	J
Marron	Mr
Mauve	Mv
Noir	N
Rouge	R
Vert	Ve
Violet	Vi

Légende

Club et confort	-----
Club	-----
TT depuis 4/71	-----
Options ++++++	-----



## MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

Nouvelle présentation des opérations « Montage de l'installation électrique » :

Ces opérations se composent de deux parties :

- un schéma de principe et une nomenclature de pièces remplaçant la nomenclature des fils jusqu'alors utilisée.
- un schéma d'installation identique au schéma d'électrification précédent.

### I. SCHEMA DE PRINCIPE

1°) Particularité : Les différents circuits sont représentés d'une manière fonctionnelle.

Certains organes communs à plusieurs circuits, sont donc « éclatés » en plusieurs parties placées sur des lignes verticales différentes.

2°) Mode de repérage : Les repères utilisés se divisent en deux groupes :

a) *Les repères arbitraires* permettant l'utilisation des schémas. Ce sont :

- les chiffres, en caractères gras, qui repèrent les pièces ( et non les fils ).
- les lettres majuscules ( AR, C ... ), placées au milieu d'un fil, qui repèrent les faisceaux.

b) *Les repères réels qui sont les seuls utilisés pratiquement sur les fils constituant l'installation électrique du véhicule.* Ce sont les lettres (Bc, Ve ...), placées aux extrémités des fils, qui indiquent la couleur des embouts ou les lettres ( F.N, F.Ve ... ) qui indiquent la couleur des fils.

NOTA : Il existe des fils sans repère dont la position ne prête pas à confusion.

### II. SCHEMA D'INSTALLATION

Il schématise l'installation réelle du véhicule. Il indique la position des fils et l'emplacement approximatif des pièces.

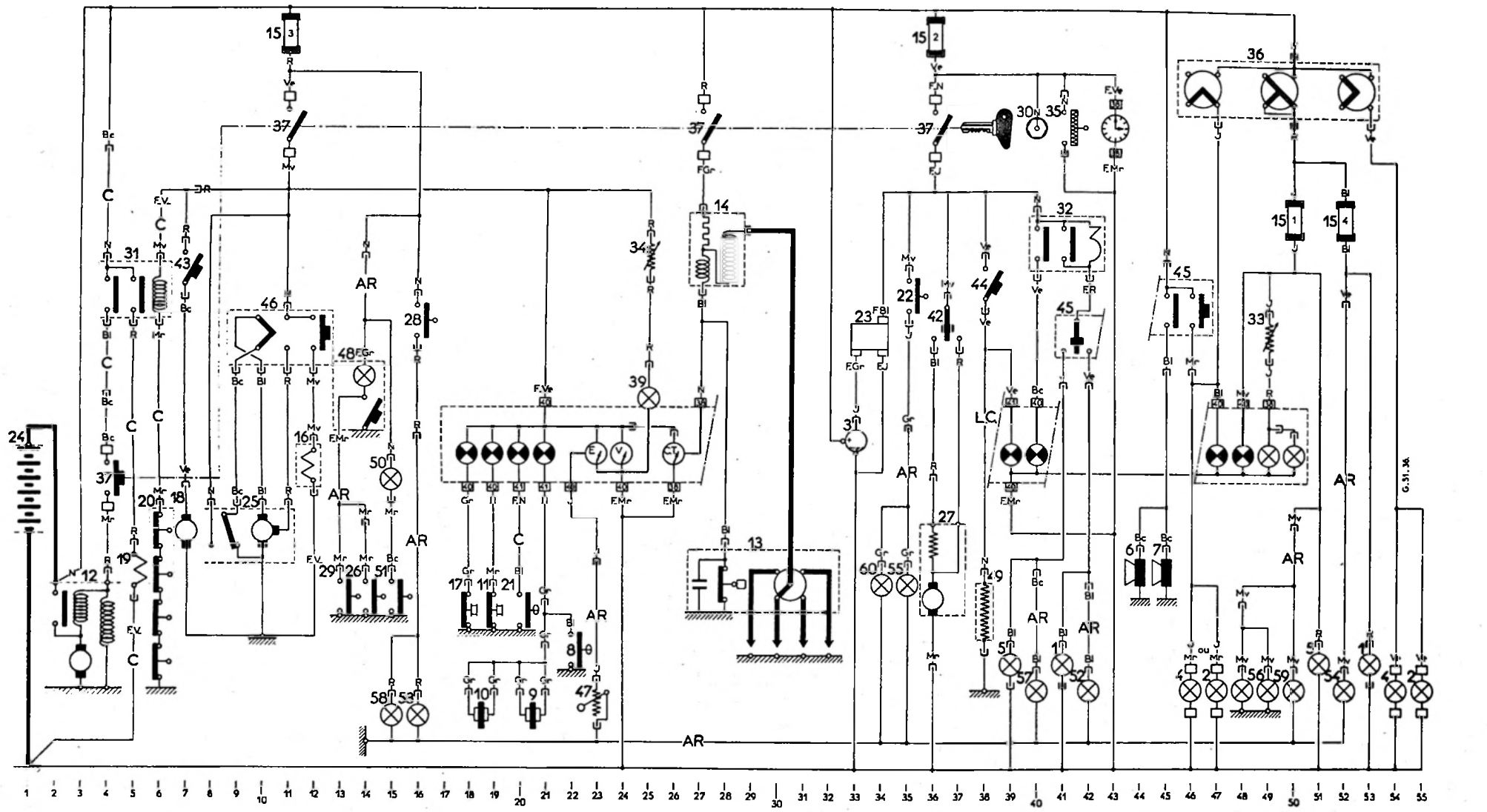
Le mode de repérage est identique au schéma de principe.

SCHEMA DE PRINCIPE

G.T.T. 7/1973 → 9/1974

G.51-26

TT 51-1



**Légende des Symboles du schéma**

- Jonction par fiches
- Connecteur
- Fusible
- Contact manuel, interrupteur
- Contact mécanique
- Contact de température
- Contact de pression
- Electro, Bobinage
- Résistance
- Résistance variable
- Condensateur
- Indicateur
- Moteur
- Lampe éclairage
- Lampe témoin (voyant)

**Légende des faisceaux**

Repère	Désignation
Sans	Avant
AR	Arrière
F.V.	Fil volant
C	Convertisseur (option)
LC	Lunette chauffante (option)

NOTA : Rep = repère des pièces sur les schémas de principe et d'installation  
 Position = numéro de la ligne verticale sur laquelle est située la pièce sur le schéma de principe.

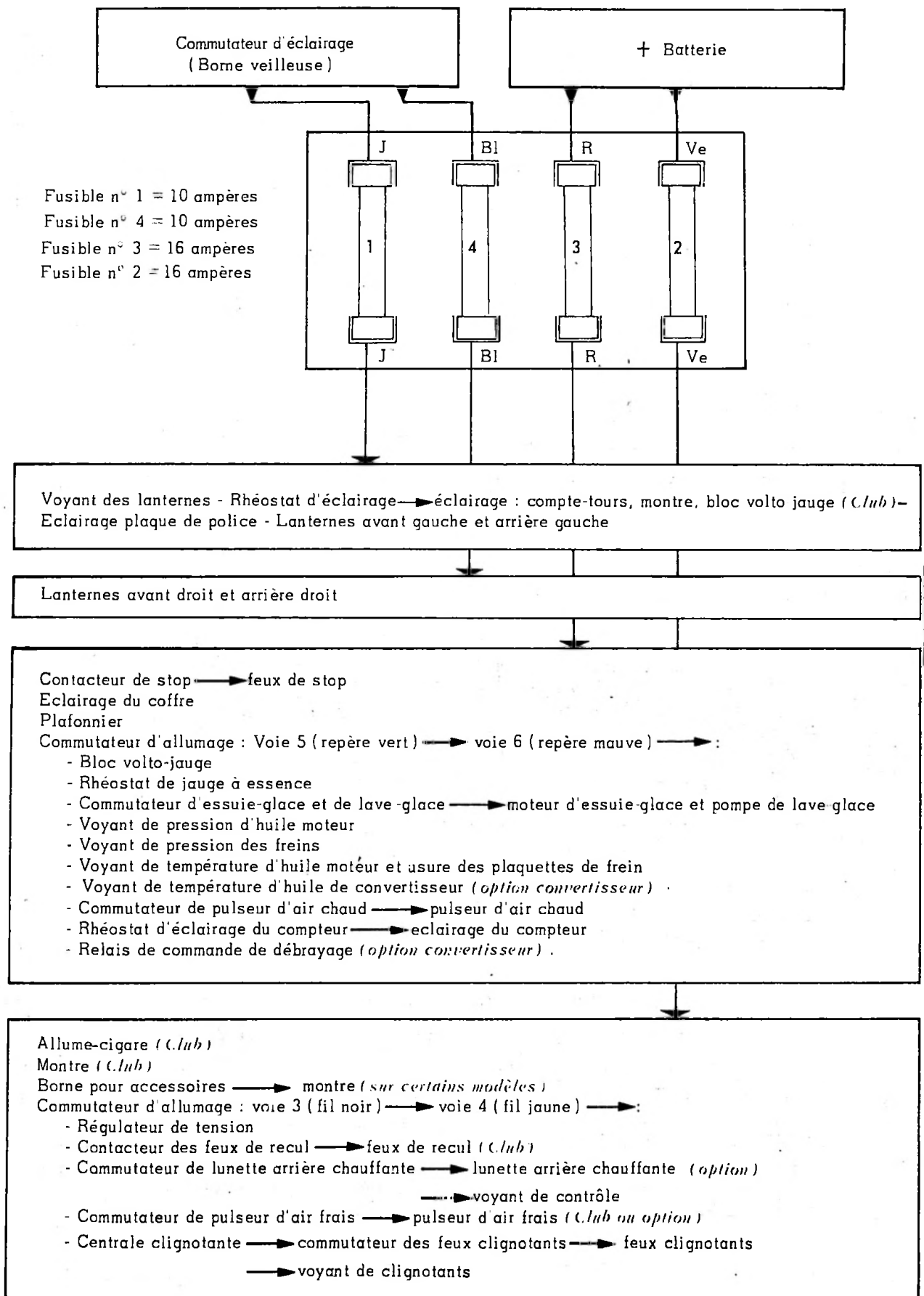
NOMENCLATURE DES PIÈCES (Voir NOTA ci-contre)

Rep.	Désignation - Position	Rep.	Désignation - Position	Rep.	Désignation - Position	Rep.	Désignation - Position	Rep.	Désignation - Position
1	Bloc clignotant et lanterne AV.D : Clignotant..... 41 Lanterne ..... 53	12	Démarrreur ..... 2 à 4	31	Relais de convertisseur (option)..... 4 à 6	40	Suite :	49	Lunette chauffante (option) ..... 38
2	Bloc optique droit : Route ..... 47 Croisement ..... 55	13	Allumeur ..... 27 à 32	32	Contrôle clignotant ..... 40 à 42		Voie 4 : Indicateur d'essence ..... 22	50	Eclaireur du coffre (Berline) ..... 15
3	Alternateur ..... 33	14	Bobine d'allumage ..... 27 - 28	33	Rhéostat d'éclairage de compte-tours, montre, bloc volvo-jauge (Club) ..... 49		Voie 5 : Voyant de lanternes ..... 48	51	Contact-éclaireur coffre (Berline) ..... 15
4	Bloc optique gauche : Route ..... 46 Croisement ..... 54	15	Boîte à fusibles ..... 11 - 36 - 50 - 52	34	Rhéostat d'éclairage compteur ..... 25		Voie 6 : Voyant de pression hydraul. .... 18	52	Clignotant AR.D ..... 42
5	Bloc clignotant et lanterne AV.G : Clignotant AV.G ..... 39 Lanterne AV.G ..... 51	16	Pompe de lave-glace ..... 12	35	Allume-cigares ..... 41		Voie 7 : Voyant de pression huile mot. .... 19	53	Feu de stop droit ..... 16
6	Premier avertisseur sonore ..... 44	17	Mano-contact hydraulique ..... 18	36	Commutateur d'éclairage ..... 46 à 53		Voie 8 : Aliment. circuit imprimé ..... 21	54	Lanterne AR.D ..... 52
7	Deuxième avertisseur sonore ..... 45	18	Pulseur d'air chaud ..... 7	37	Contacteur anti-vo ..... 4 - 11 - 27 - 36		Voyants de :	55	Feu de recul droit (Club) ..... 35
8	Thermo-contact d'huile moteur ..... 22	19	Electro de convertisseur (option) ..... 5	38	Connecteur 6 voies sur tableau (Club) :		Voie 2 : Température d'huile moteur et d'usure de plaquettes de freins ..... 21	56	Eclaireur de plaque ..... 48 - 49
9	Bloc de freinage droit ..... 20-21	20	Boîtier de contacts sur BV (option) ..... 6		Voie 3 : Masse compte-tours et montre ..... 26 - 43		Voie 3 : Temp. huile conv.(option) ..... 20	57	Clignotant AR.G ..... 40
10	Bloc de freinage gauche ..... 18-19	21	Thermo-contact huile (option convert. .... 20		Voie 4 : Alimentation montre ..... 43		Voie 6 : Lunette chauffante (option) ..... 39	58	Feu de stop gauche ..... 15
11	Mano-contact d'huile moteur ..... 19	22	Contacteur feux de recul (Club) ..... 35		Voie 5 : Impulsions rupteur ..... 27		Interrupt. pulseur air frais (Club) ..... 36 - 37	59	Lanterne AR.G ..... 50
		23	Régulateur de tension ..... 33 - 34		Voie 6 : Eclairage compte-tours, montre et bloc volvo-jauge par fil volant ..... 49		Interrupt. lunette chauffante (option) ..... 38	60	Feu de recul gauche ..... 34
		24	Batterie ..... 1		Voie 7 : Alimentation compteur de vitesses ..... 25		Commutateur de signalisation ..... 41 à 46		
		25	Moteur d'essuie-glace ..... 8 à 11		Voie 1 : Voyant de clignotants ..... 40		Comm. essuie-glace et lave-glace ..... 9 à 12		
		26	Contacteur de feuillure droit ..... 14		Voie 2 : Voyant de phares ..... 47		Rhéostat de jauge à essence ..... 23		
		27	Pulseur d'air frais (Club ou Option) ..... 36 - 37		Voie 3 : Masse circuit imprimé ..... 24 - 39		Plafonnier ..... 14		
		28	Contacteur de feux de stop ..... 16						
		29	Contacteur de feuillure gauche ..... 13						
		30	Borne pour accessoires ..... 40						

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Norme française	Norme internationale
Phare - code	2	P. 45. t 41	12 V	45/40 W	R. 136-15	
Phare à iode ( <i>Club</i> )	2	P. 14,5 s	12 V	55 W	R. 136-16	
Clignotant avant	2	BA.15 s/19	12 V	21 W	R. 136-12	P. 25/1
Clignotant arrière	2					
Feux de stop	2					
Feux de recul ( <i>Club</i> )	2					
Lanterne avant	2	BA.15 s/19	12 V	5 W	R. 136-13	R. 19/5
Lanterne arrière	2					
Eclairage plaque	2					
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	R. 136-05	
Eclairage coffre	1	Navette	12 V	5 W	R. 136-14	C- 11
Eclairage totalisateur kilométrique ( <i>Confort</i> )	1	BA.9s	12 V	2 W	R. 136-34	T 8/2
Chauffage FR - 20 (1-1974 →)	1					
Eclairage compteur	1	BA. 9s	14 V	4 W	R. 136-33	
Eclairage ( <i>Club</i> ) :						
- compte-tours et montre	1					
- voltmètre et indicateur d'essence	1					
Lampes témoins de :						
- pression huile moteur,	1	NO (Type Wedge Base)  Tube $\phi$ 10	12 V	2 W		
- pression freins,	1					
- lanternes,	1					
- phares,	1					
- clignotants,	1					
- temp huile moteur et usure plaquettes de frein	1					
et des options.						
- lunette chauffante	1					
- temp. huile convertisseur	1					
- chauffage FR - 20	1					
( → 1-1974 )						

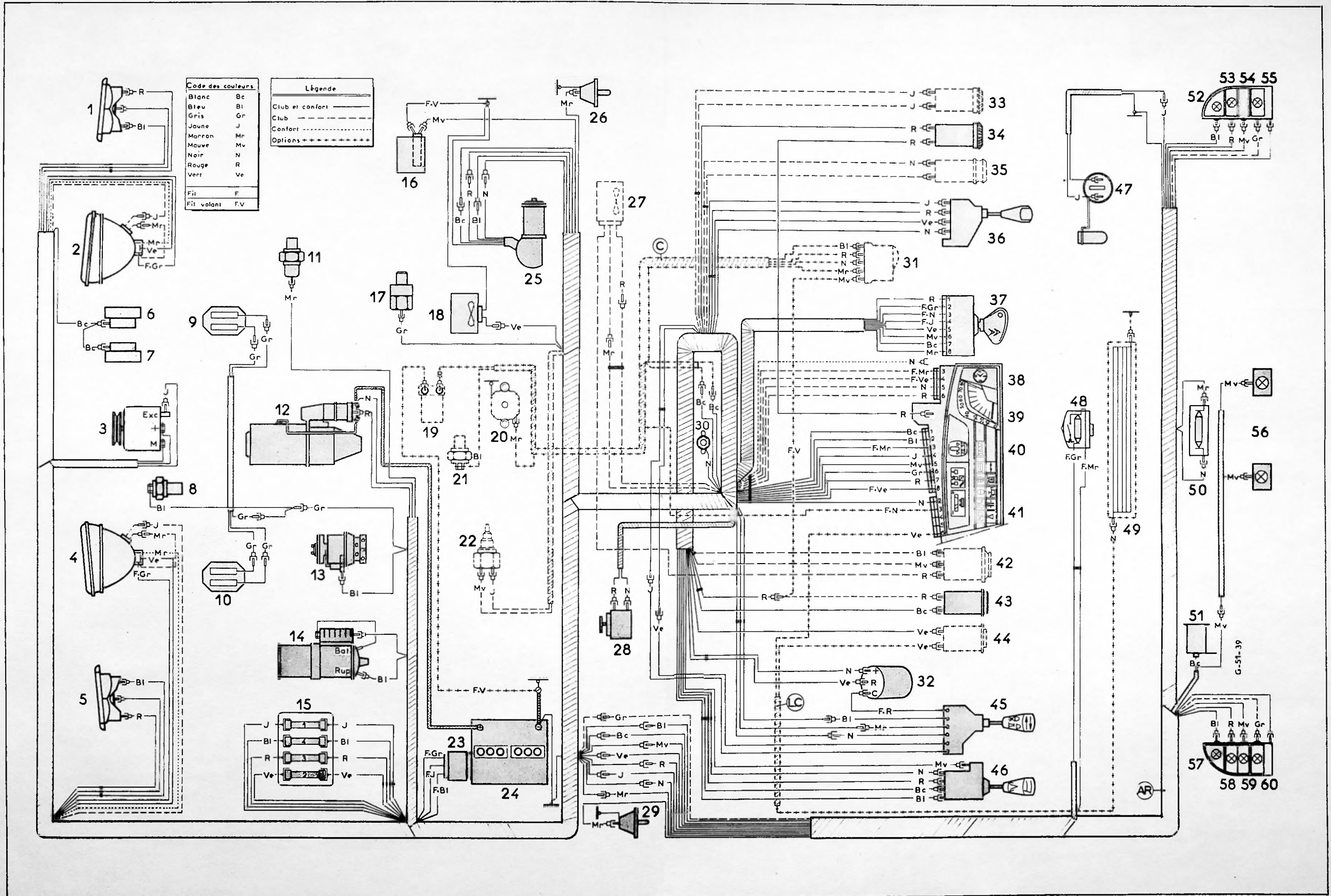
TABLEAU DES FUSIBLES



# SCHEMA D'INSTALLATION

G.T.T. 7/1973 → 9/1974

Additif N° 2 au Manuel 582-4



MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

9/1974 →

Additif N° 2 au Manuel 582-4

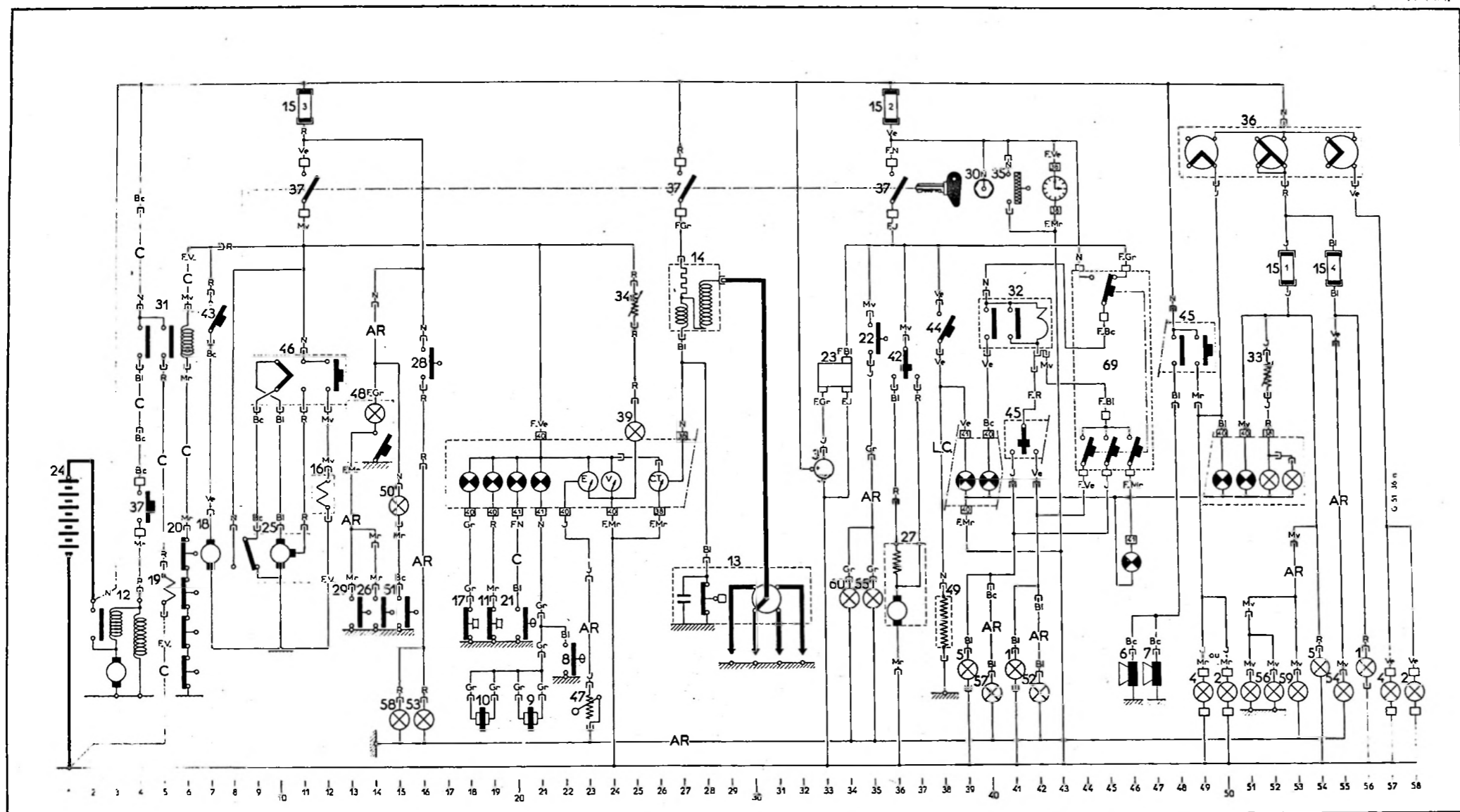


SCHEMA DE PRINCIPE

Tous Types - 9/1974 -> sauf « GSX ou GSX 2 »

G 51-36 a

TT. 51-1



**Légende des Symboles du schéma**

- Jonction par fiches
- Connecteur
- Fusible
- Contact manuel, interrupteur
- Contact mécanique
- Contact de température
- Contact de pression
- Electro, Bobinage
- Résistance
- Résistance variable
- Condensateur
- Indicateur
- Moteur
- Lampe éclairage
- Lampe témoin (voyant)

**Légende des faisceaux**

Repère	Désignation
Sans	Avant
AR	Arrière
F.V.	Fil volant
C	Convertisseur (option)
LC	Lunette chauffante (option)

NOTA : Rep. = repère des pièces sur les schémas de principe et d'installation  
 Position = numéro de la ligne verticale sur laquelle est située la pièce sur le schéma de principe

NOMENCLATURE DES PIECES ( Voir NOTA ci-contre )

Rep.	Désignation - Position	Rep.	Désignation - Position	Rep.	Désignation - Position	Rep.	Désignation - Position	Rep.	Désignation - Position
1	Bloc clignotant et lanterne AV.D : Clignotant AV.D ..... 41 Lanterne AV.D ..... 56	12	Démarrreur ..... 2 à 4	31	Relais de convertisseur (option) 4 à 6	40	Suite : Voie 4 : Indicateur d'essence ..... 22 Voie 5 : Voyant de lanternes ..... 51 Voie 6 : Voyant de pression hydr. . 18 Voie 7 : Voyant de pression huile mot. 19 Voie 8 : Aliment. circuit imprimé ..... 21	48	Plafonnier ..... 14
2	Bloc optique droit : Route ..... 50 Croisement ..... 58	13	Allumeur ..... 27 à 32	32	Centrale clignotante ..... 40 à 42	41	Connecteur gauche six voies sur tableau : Voyants de : Voie 2 : Température d'huile moteur et d'usure de plaquettes de freins ..... 21 Voie 3 : Temp. huile conv. (option) ..... 20 Voie 6 : Lunette chauffante (option) ..... 39 Voie 5 : Signal de détresse ..... 46	49	Lunette arrière chauffante (option) ..... 38
3	Alternateur ..... 33	14	Bobine d'allumage ..... 27 - 28	33	Rhéostat d'éclairage de compte-tours, montre, bloc volto-jauge (Club) ..... 52	42	Interrupt. pulseur air frais (Club) 36- 37	50	Eclaireur de coffre (Berline) ..... 15
4	Bloc optique gauche : Route ..... 49 Croisement ..... 57	15	Boîte à fusibles ..... 11 - 36 - 53-55	34	Rhéostat d'éclairage compteur ..... 25	43	Interrupteur pulseur air chaud ..... 7	51	Contact éclairer coffre (Berline) ..... 15
5	Bloc clignotant et lanterne AV.G : Clignotant AV.G ..... 39 Lanterne AV.G ..... 54	16	Pompe de lave-glace ..... 12	35	Allume-cigare ..... 41	44	Interrupt. lunette chauffante (option) ..... 38	52	Clignotant AR.D ..... 42
6	Premier avertisseur sonore ..... 46	17	Mano-contact hydraulique ..... 18	36	Commutateur d'éclairage ..... 49 à 56	45	Commutateur de signalisation 41.42.48. 49	53	Feu de stop droit ..... 16
7	Deuxième avertisseur sonore ..... 47	18	Pulseur d'air chaud ..... 7	37	Contacteur antivol ..... 4 - 11 - 27-36	46	Comm. essuie-glace et lave-glace ... 9 à 12	54	Lanterne AR.D ..... 55
8	Thermo-contact d'huile moteur ..... 22	19	Electro de convertisseur (option) ..... 5	38	Connecteur six voies sur tableau (Club) : Voie 3 : Masse compte-tours et montre 26-43 Voie 4 : Alimentation montre ..... 43 Voie 5 : Impulsions rupteur ..... 27 Voie 6 : Eclairage compte-tours, montre et bloc volto-jauge par fil volant ..... 52	47	Rhéostat de jauge à essence ..... 23	55	Feu de recul droit (Club) ..... 35
9	Bloc de freinage droit ..... 20-21	20	Boîtier de contacts sur BV (option) ..... 6	39	Eclairage compteur de vitesses ..... 25	48	Comm. essuie-glace et lave-glace ... 9 à 12	56	Eclaireur de plaque ..... 51-52
10	Bloc de freinage gauche ..... 18-19	21	Thermo-contact huile (option convert.) 20	40	Connecteur huit voies sur tableau : Voie 1 : Voyant de clignotants ..... 40 Voie 2 : Voyant de phares ..... 50 Voie 3 : Masse circuit imprimé ..... 24-39	49	Rhéostat de jauge à essence ..... 23	57	Clignotant AR.G ..... 40
11	Mano-contact d'huile moteur ..... 19	22	Contacteur feux de recul (Club) ..... 35			50		58	Feu de stop gauche ..... 15
		23	Régulateur de tension ..... 33- 34			51		59	Lanterne AR.G ..... 53
		24	Batterie ..... 1			52		60	Feu de recul gauche (Club) ..... 34
		25	Moteur d'essuie-glace ..... 8 à 11			53		69	Commutateur de signal de détresse 44 à 46
		26	Contacteur de feuillure droit ..... 14						
		27	Pulseur d'air frais ..... 36 - 37						
		28	Contacteur de feux de stop ..... 16						
		29	Contacteur de feuillure gauche ..... 13						
		30	Borne pour accessoires ..... 40						

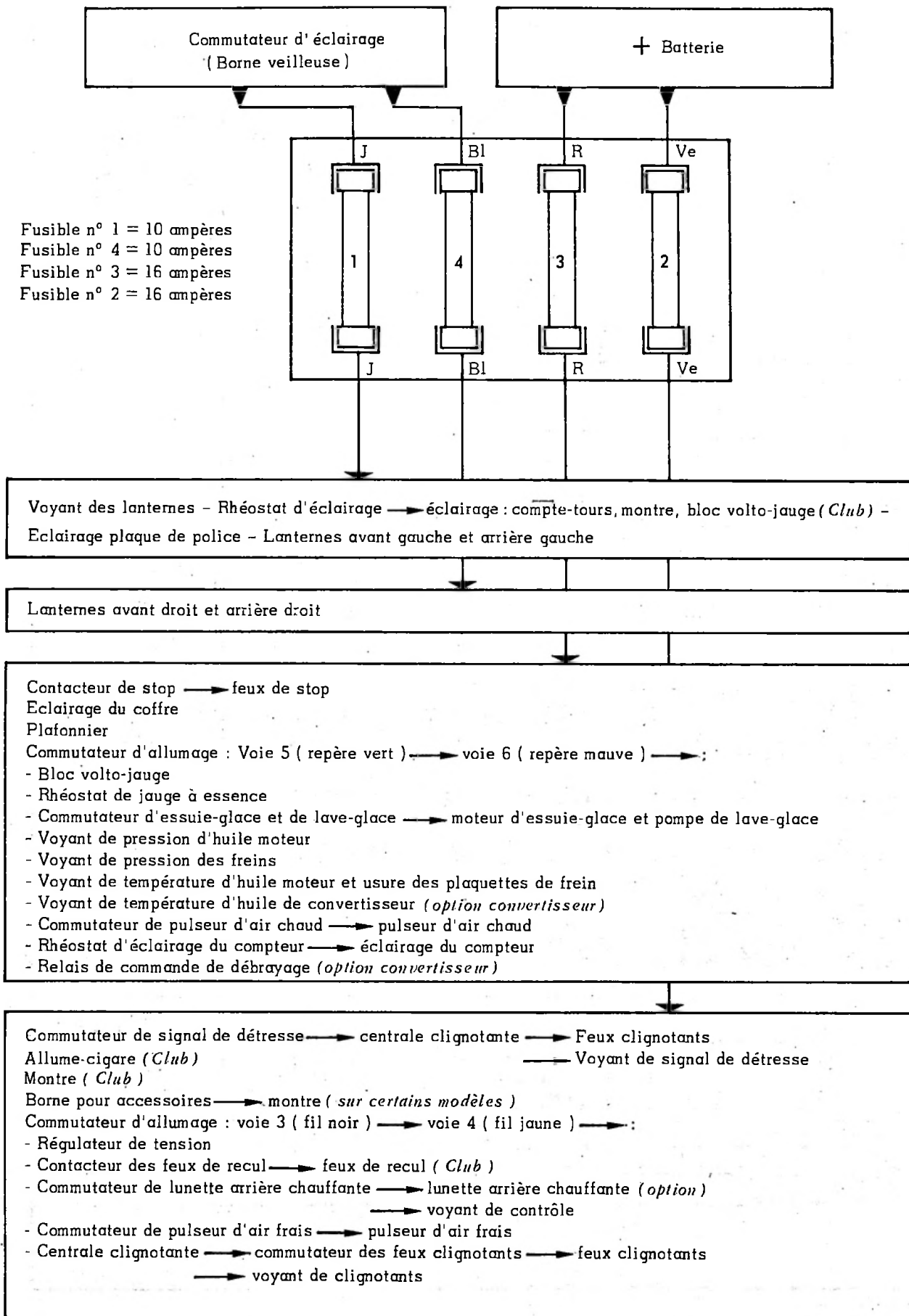
TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Norme Française	Type International
Phare-code	2	P.45. t. 41	12 V	45/40 W	R. 136-15	
Phare à iode ( Club )	2	P. 14,5 s	12 V	55 W	R. 136-16	H 1
Clignotant avant	2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	R. 136-12	P. 25/1
Clignotant arrière	2					
Feux de stop	2					
Feux de recul ( Club )	2					
Lanterne avant	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 136-13	R. 19/5
Lanterne arrière	2					
Eclairage plaque	2					
Plafonnier ( sauf PALLAS sans toit ouvrant )	1	Navette	12 V	5 W	R. 136-14	C. 11
Plafonnier ( PALLAS sans toit ouvrant )	3	Navette	12 V	7 W	R. 136-05	
Eclairage coffre	1	Navette	12 V	5 W	R. 136-14	C. 11
Eclairage totalisateur kilométrique ( Confort )	1	BA. 9 s	12 V	2 W	R. 136-34	T. 8/2
Chauffage FR - 20 ( option )	1					
Eclairage compteur	1	BA. 9 s	14 V	4 W	R. 136-33	
( Club ) Eclairage de :						
- compte-tours et montre	1					
- voltmètre thermique et indicateur d'essence	1					
Lampes témoins de :		Type				
- pression d'huile moteur	1	Wedge Base	12 V	2 W		
- pression de freins	1					
- lanternes	1	Tube				
- phares	1					
- clignotants	1	φ 10				
- détresse	1					
- température d'huile moteur et usure plaquettes	1					
et des options :						
- lunette chauffante	1					
- température d'huile convertisseur	1					

SCHEMA DE PRINCIPE

Tourner S.V.P.

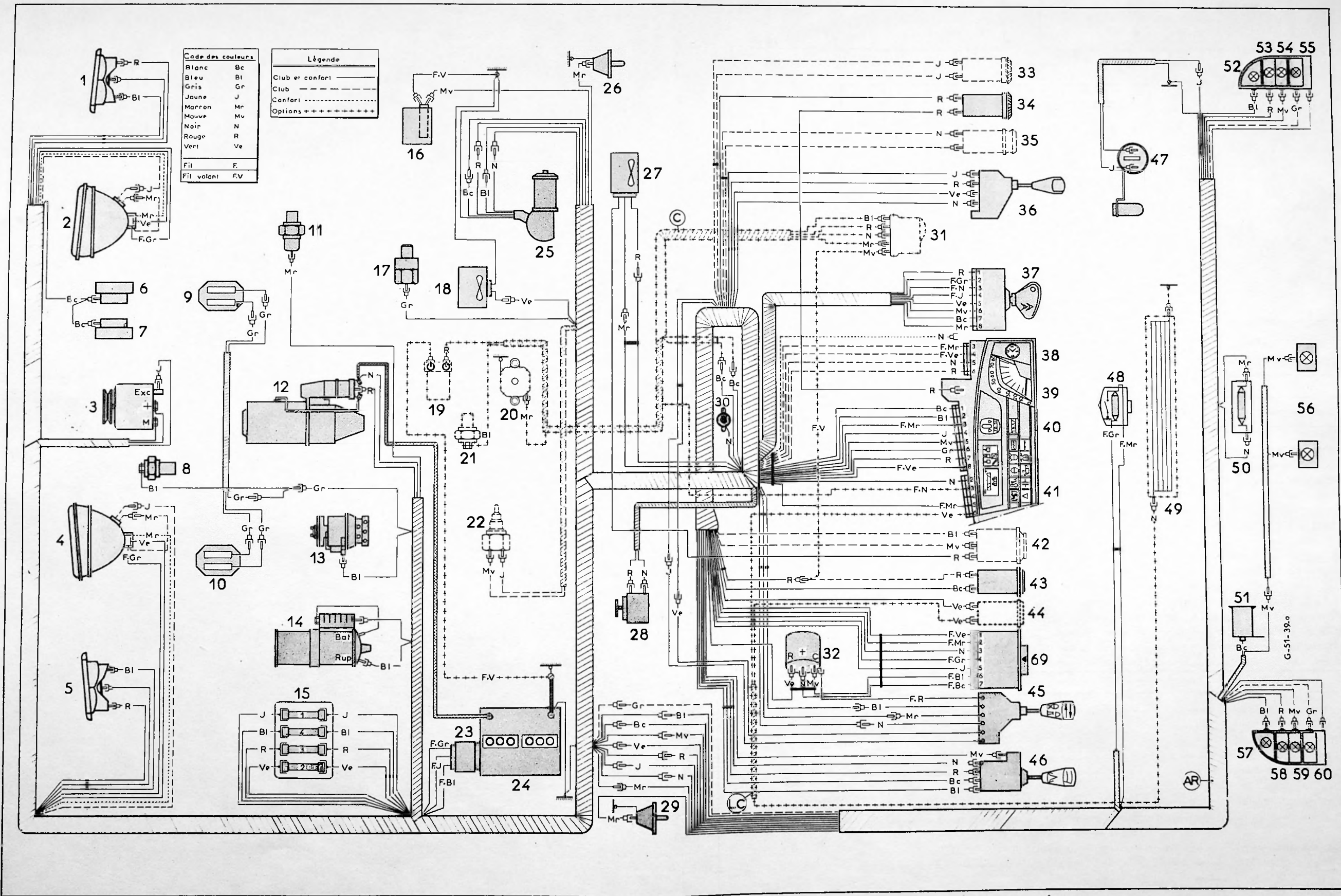
TABLEAU DES FUSIBLES



SCHEMA D'INSTALLATION

Tous Types - 9/1974 - sauf «GSX et GSX 2»

Additif N° 2 au Manuel 582-4



MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

VEHICULES « GSX et GSX 2 »

9/1974 →

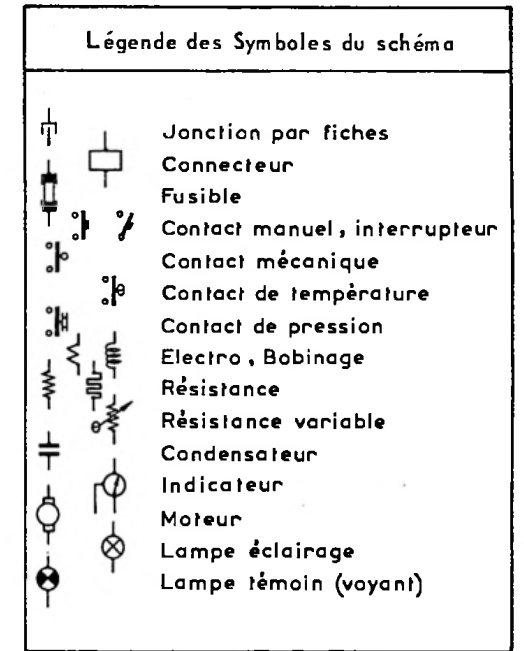
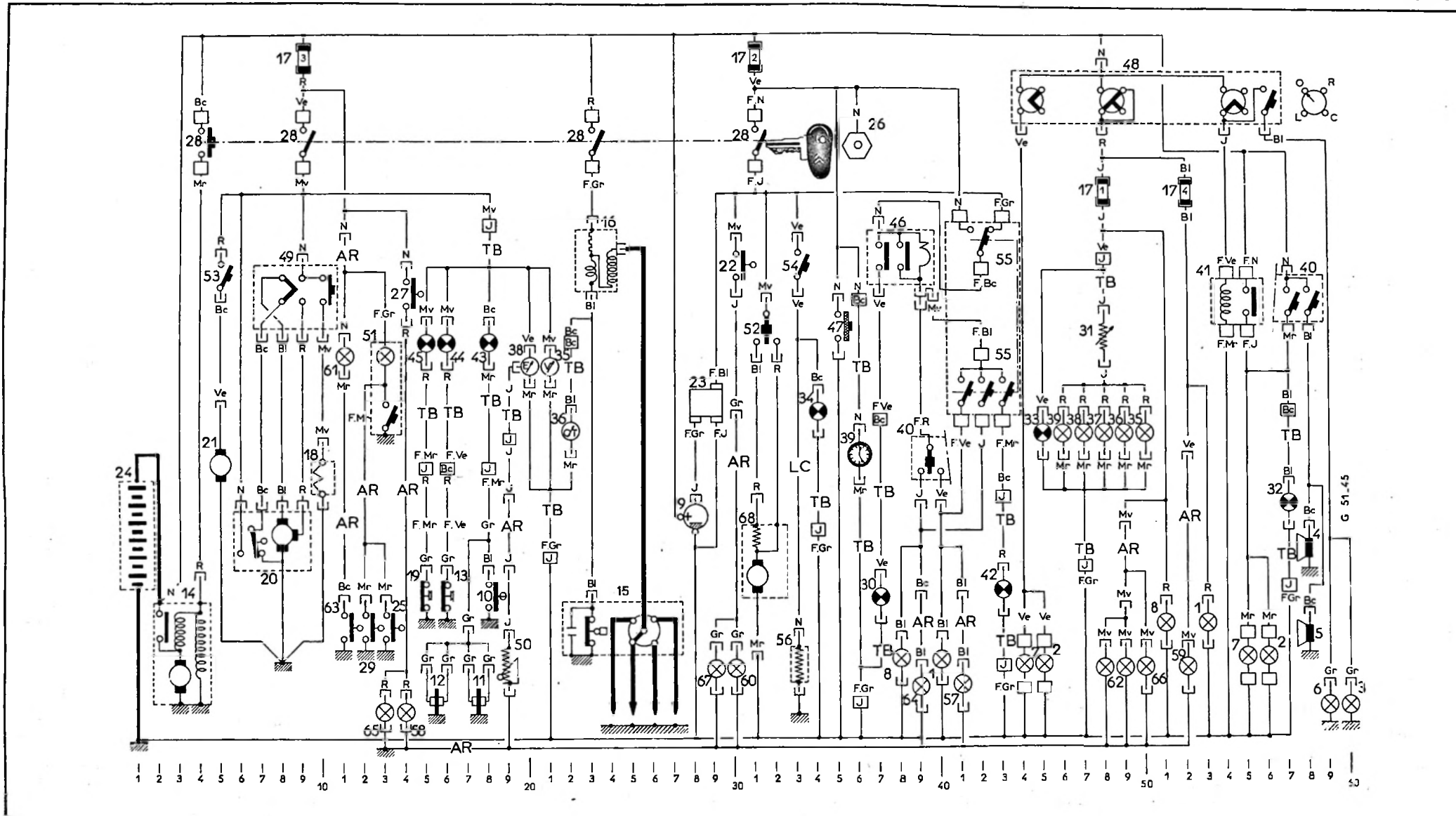
Additif N° 2 au Manuel 582-4

# SCHEMA DE PRINCIPE

Véhicules « GSX et GSX 2 » 9/1974 →

G. 51-45

TT-51-1



### Légende des faisceaux

Repère	Désignation
Sans	Avant
AR	Arrière
F.V.	Fil volant
C	Convertisseur (option)
LC	Lunette chauffante (option)

NOTA : Rep. - repère des pièces sur les schémas de principe et d'installation  
 Position - numéro de la ligne verticale sur laquelle est située la pièce sur le schéma de principe.

### NOMENCLATURE DES PIÈCES (Voir NOTA ci-contre)

Rep.	Désignation - Position	Rep.	Désignation - Position	Rep.	Désignation - Position	Rep.	Désignation - Position
1	Bloc clignotant et lanterne AV.D : - Clignotant AV.D ..... 40 - Lanterne AV.D ..... 53	12	Bloc de freinage gauche ..... 15 - 16	31	Rhéostat d'éclairage tableau ..... 48	49	Commutateur d'essuie et lave-glace ..... 7 à 10
2	Bloc optique droit : - Route ..... 56 - Croisement ..... 45	13	Mano-contact d'huile moteur ..... 16	32	Voyant de phares ..... 57	50	Rhéostat de jauge à essence ..... 19
3	Phare complémentaire droit ..... 60	14	Démarrreur ..... 2 à 4	33	Voyant de lanternes ..... 45	51	Plafonnier ..... 13
4	Premier avertisseur sonore ..... 58	15	Allumeur ..... 22 à 24	34	Voyant de lunette chauffante (option) ..... 34	52	Interrupteur de pulseur d'air frais ..... 31 - 32
5	Deuxième avertisseur sonore ..... 58	16	Bobine d'allumage ..... 23 - 24	35	Voltmètre thermique et éclaircur ..... 21 - 50	53	Interrupteur de pulseur d'air chaud ..... 5
6	Phare complémentaire gauche ..... 59	17	Boîte à fusibles ..... 9 - 31 - 48 - 52	36	Compte-tours et éclaircur ..... 22 - 49	54	Interrupteur de lunette chauffante (option) ..... 33
7	Bloc optique gauche : - Route ..... 55 - Croisement ..... 44	18	Pompe de lave-glace ..... 10	37	Compteur de vitesse et éclaircur ..... 48	55	Interrupteur de signal de détresse ..... 41 à 43
8	Bloc clignotant et lanterne AV.G. : - Clignotant AV.G. .... 38 - Lanterne AV.G. .... 51	19	Mano-contact hydraulique ..... 15	38	Récepteur de jauge à essence et éclaircur ..... 20 - 47	56	Lunette arrière chauffante ..... 33
9	Alternateur ..... 28	20	Moteur d'essuie-glace ..... 6 à 9	39	Montre et éclaircur ..... 36 - 46	57	Clignotant arrière droit ..... 41
10	Thermo-contact d'huile moteur ..... 18	21	Pulseur d'air chaud ..... 5	40	Commutateur de signalisation ..... 39 - 40 - 57 - 58	58	Feu de stop droit ..... 14
11	Bloc de freinage droit ..... 17 - 18	22	Contacteur de feux de recul (1220) ..... 30	41	Relais de feux de route ..... 54 - 55	59	Lanterne arrière droite ..... 52
		23	Régulateur de tension ..... 28 - 29	42	Voyant de détresse ..... 43	60	Feu de recul droit (1220) ..... 30
		24	Batterie ..... 1	43	Voyant de température d'huile moteur et d'usure de plaquettes de freins ..... 18	61	Eclaircur de coffre ..... 11
		25	Contacteur de feuilure droit ..... 13	44	Voyant de pression d'huile moteur ..... 16	62	Eclaircur de plaque de police ..... 48 - 49
		26	Borne accessoires ..... 36	45	Voyant de pression hydraulique ..... 15	63	Contact d'éclaircur de coffre ..... 11
		27	Contacteur de stop ..... 14	46	Centrale clignotante ..... 37 à 39	64	Clignotant arrière gauche ..... 39
		28	Contacteur anti-vo ..... 4 - 9 - 23 - 31	47	Allume-cigare (1220) ..... 35	65	Feu de stop gauche ..... 13
		29	Contacteur de feuilure gauche ..... 12	48	Commutateur d'éclairage ..... 44 à 56	66	Lanterne arrière gauche ..... 50
		30	Voyant de clignotants ..... 37			67	Feu de recul gauche (1220) ..... 29
						68	Pulseur d'air frais ..... 31 - 32

## TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Norme française	Type international
Phare - Code	2	P. 45. t. 41	12 V	45/ 40 W	R. 136-15	
Phare complémentaire	2	X 511	12 V	55 W	R. 136-17	H 2
Clignotant avant	2	BA 15 s/19	12 V	21 W	R. 136-12	P. 25/1
Clignotant arrière	2					
Feux de stop	2					
Feux de recul (1220)	2					
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	R. 136-14	C. 11
Eclairage coffre	1					
Lanterne avant	2	BA 15 s/19	12 V	5 W	R. 136-13	R. 19/5
Lanterne arrière	2					
Eclairage plaque	2					
<i>Eclairage de :</i>		BA. 9 s	12 V	2 W	R. 136-34	T. 8/2
Voltmètre thermique	1					
Compte-tours	1					
Compteur de vitesse	1					
Récepteur de jauge	1					
Montre	1					
<i>Lampes témoins de :</i>		BA. 9 s	24 V	4 W	R. 136-33	T. 8/4
- clignotants	1					
- phares	1					
- lanternes	1					
- lunette chauffante	1					
<i>Lampes témoins de :</i>		BA. 9 s	12 V	4 W	R. 136-33	T. 8/4
- signal de détresse	1					
- température d'huile moteur et usure de plaquettes	1					
- pression d'huile moteur	1					
- pression de freins	1					

SCHEMA DE PRINCIPE

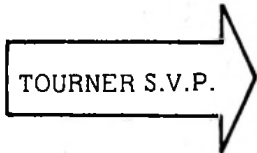
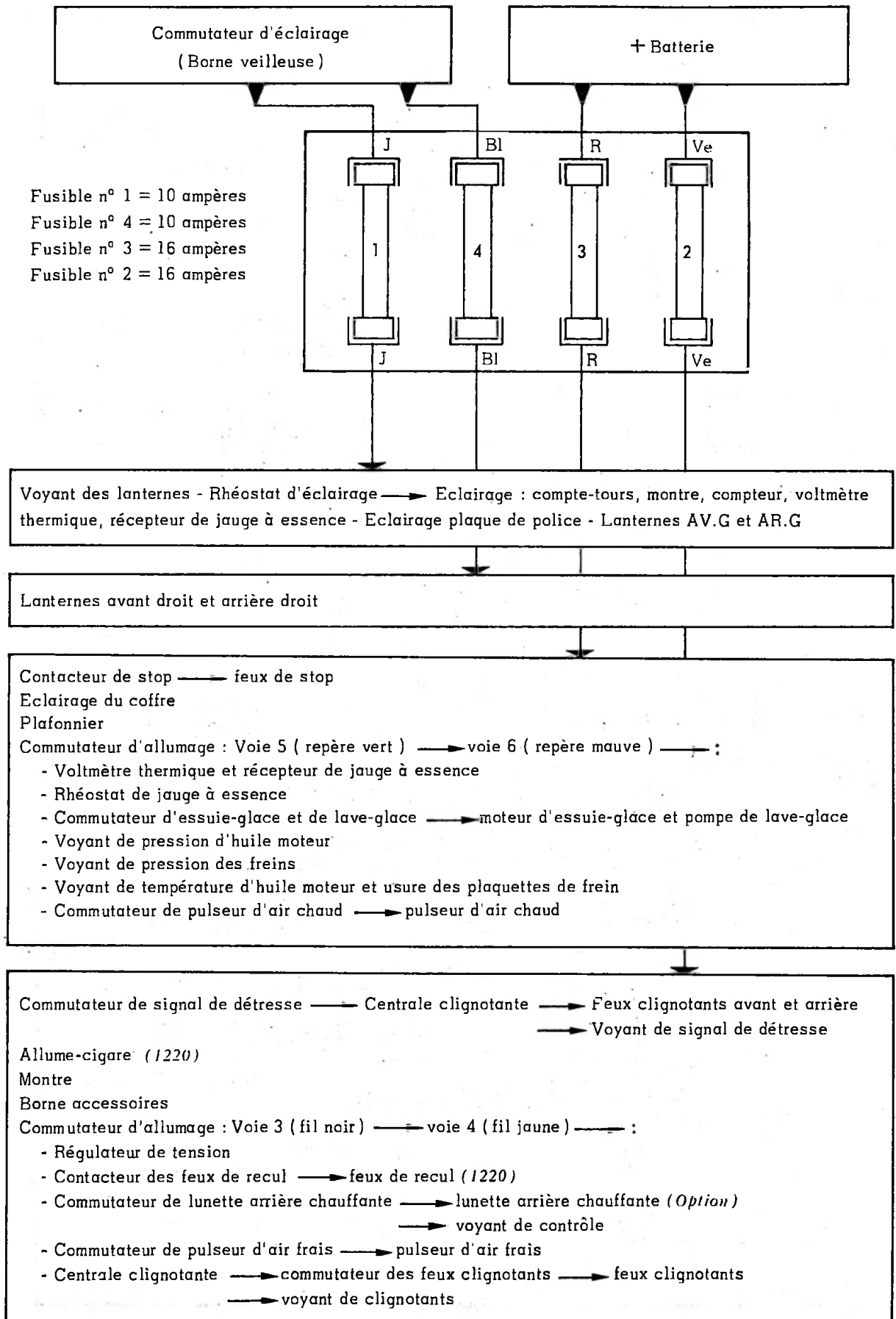
TOURNER S.V.P. 

TABLEAU DES FUSIBLES



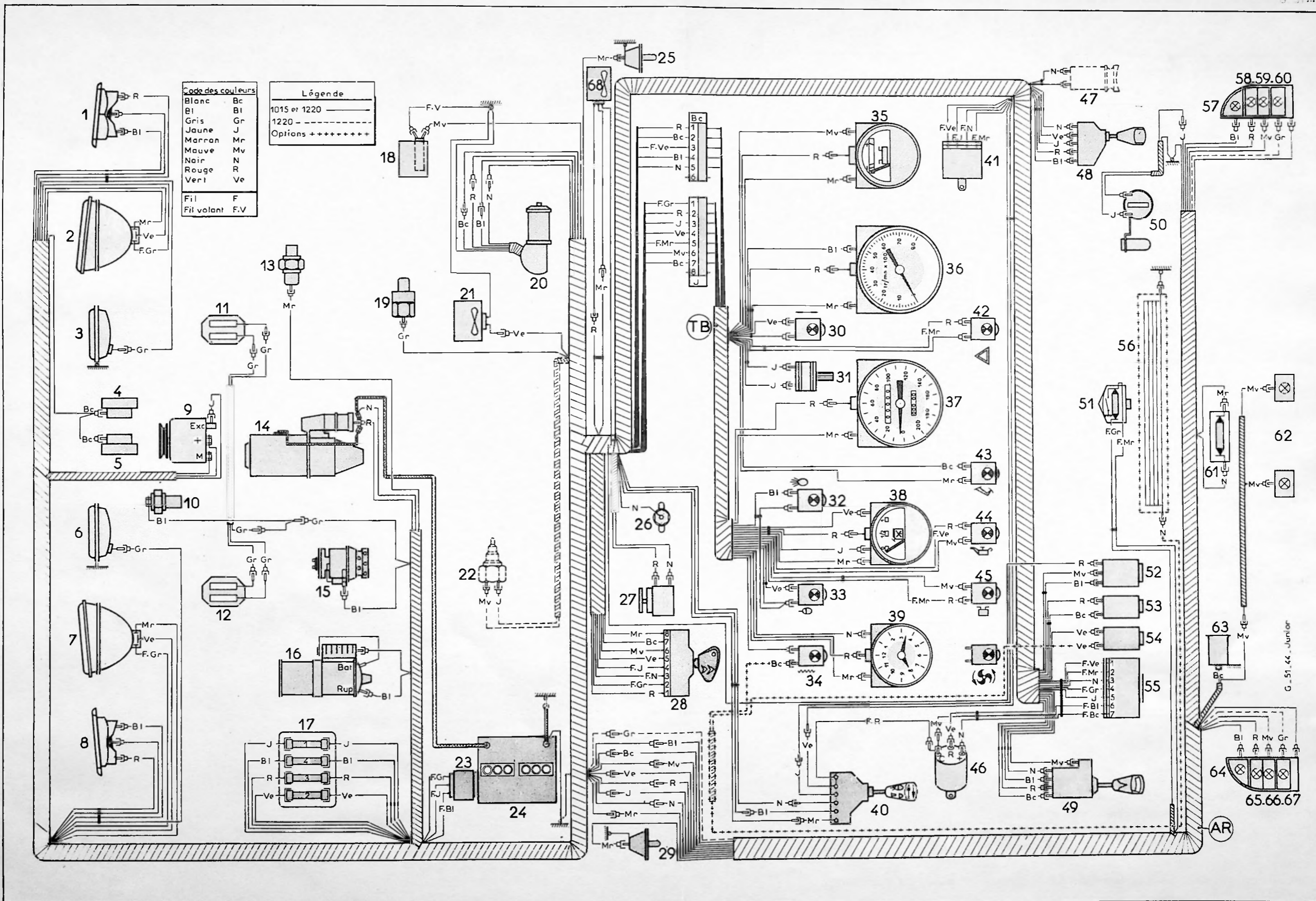
Additif N° 2 au Manuel 582-4



# SCHEMA D'INSTALLATION

Véhicules « GSX et GSX 2 » 9/1974

Additif N° 2 au Manuel 582-4



G. 51.44 Junior

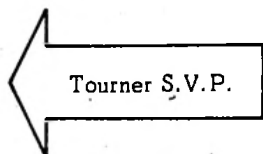
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE DU

DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ADDITIONNEL

« FR - 20 »

→ 10 / 1972

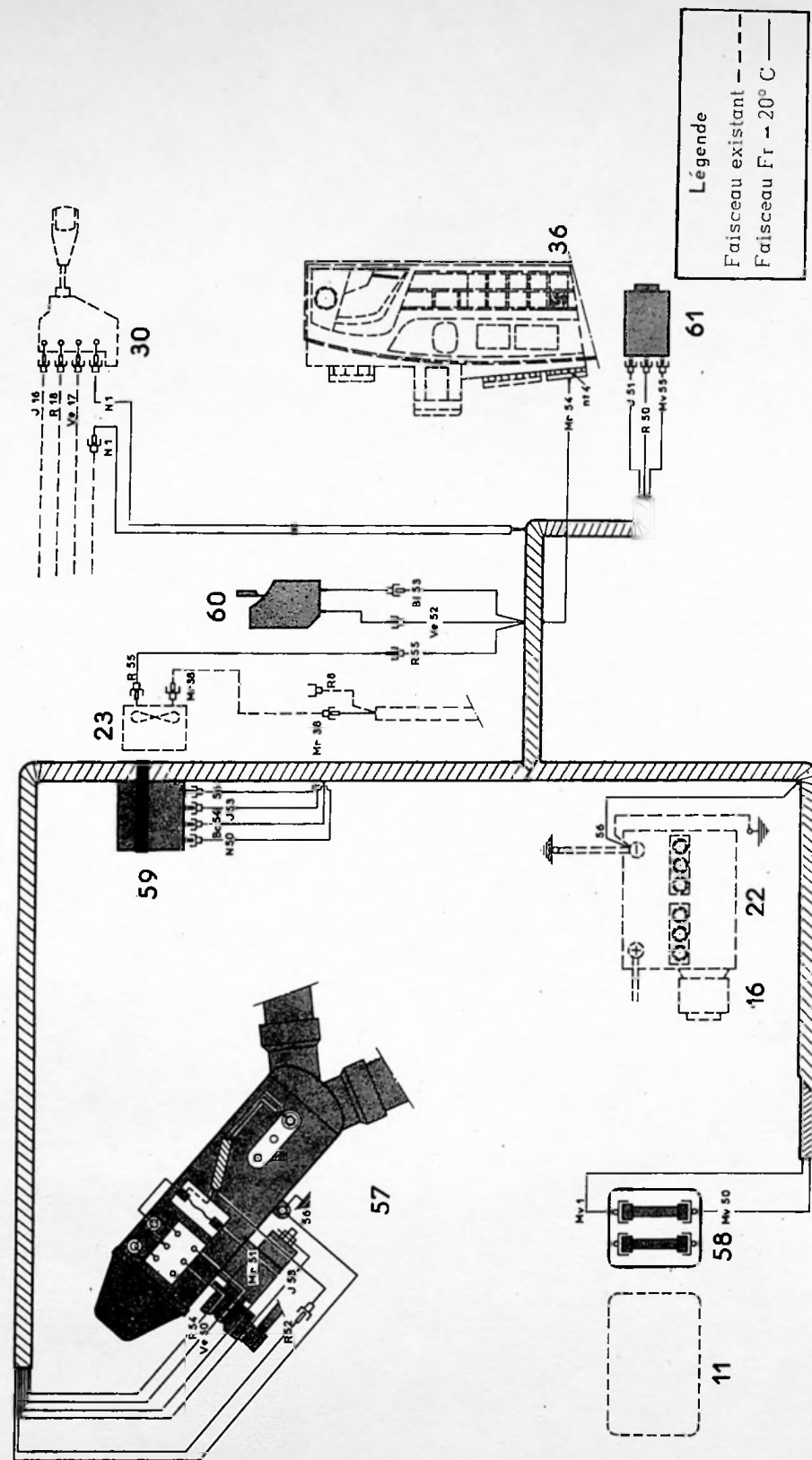
Correctif N° 1 au Manuel 582-4



VEHICULE G

SCHEMA D'ELECTRIFICATION

Faisceau chauffage Fr-20°C



REPERES DES PIECES

- 57. Groupe de chauffage
- 58. Boîte à fusibles ( fusible de 16 Ampères )
- 59. Relais de commande de chauffage
- 60. Interrupteur de sécurité sur manette d'aération
- 61. Interrupteur basculeur de chauffage

FAISCEAU « FR - 20 »

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils	Nomenclature des fils
Fr-20	1	Noir Mauve Noir	Fil d'alimentation du commutateur d'éclairage (« + » batterie) : - à boîte à fusibles ( 58 ) - à commutateur d'éclairage ( 30 )
Fr-20	50	Mauve Rouge Noir F.Vert	Boîte à fusibles ( 58 ) : - à basculeur ( 61 ) de chauffage-ventilation - à relais ( 59 ) de commande de chauffage - à groupe de chauffage ( 57 )
Fr-20	51	Jaune F.Marron	Commutateur ( 61 ) de chauffage-ventilation : - à groupe de chauffage ( 57 ) ( fusible sur groupe )
Fr-20	52	Rouge Vert	Groupe de chauffage ( 57 ) ( fusible sur groupe ) : - à interrupteur de sécurité ( 60 )
Fr-20	53	Bleu Jaune Jaune	Interrupteur de sécurité ( 60 ) : - à relais ( 59 ) de commande de chauffage - à pompe à essence sur groupe de chauffage
Fr-20	54	Blanc F.Rouge F.Marron	Relais ( 59 ) de commande de chauffage : - à groupe de chauffage ( 57 ) - à connecteur ( 36 ) sur circuit imprimé ( voyant - voie N° 4 )
Fr-20	55	Mauve Rouge	Basculeur ( 61 ) de chauffage-ventilation : - à pulseur d'air frais ( 23 )
Fr-20	56	Sans Sans Sans	Masse sur « - » de batterie ( 22 ) : - à relais ( 59 ) de commande de chauffage - à groupe de chauffage ( 57 ) ( masse )

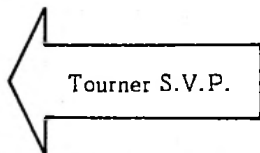
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE DU

DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ADDITIONNEL

« FR - 20 »

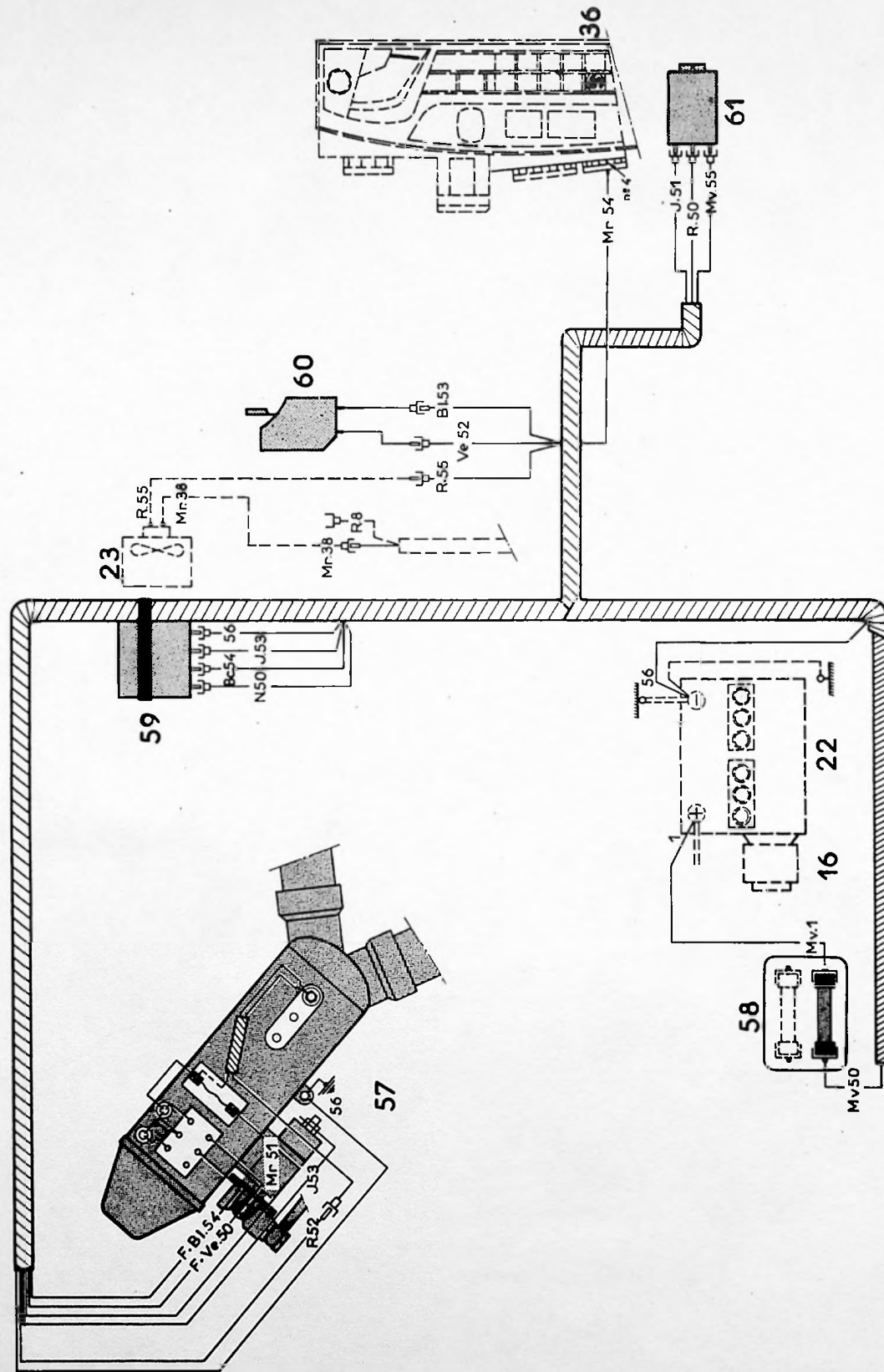
10-1972 → 5-1973

Additif N° 1 au Manuel 582-4



SCHEMA D'INSTALLATION

Faisceau chauffage Fr-20°C  
Véhicule G



REPERES DES PIECES

- 57 . Groupe de chauffage
- 58 . Boîte à fusibles ( fusible de 16 Ampères )
- 59 . Relais de commande de chauffage
- 60 . Interrupteur de sécurité sur manette d'aération
- 61 . Interrupteur basculeur de chauffage

FAISCEAU « FR - 20 »

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils	Nomenclature des fils
Fil volant	1	Noir Mauve	Fil d'alimentation ( « + » batterie ) : - à boîte à fusibles ( 58 )
Fr - 20	50	Mauve Rouge Noir F.Vert	Boîte à fusibles ( 58 ) : - à basculeur ( 61 ) de chauffage ventilation - à relais ( 59 ) de commande de chauffage - à groupe de chauffage ( 57 )
Fr - 20	51	Jaune F.Marron	Commutateur ( 61 ) de chauffage-ventilation : - à groupe de chauffage ( 57 ) ( fusible sur groupe )
Fr - 20	52	Rouge Vert	Groupe de chauffage ( 57 ) ( fusible sur groupe ) : - à interrupteur de sécurité ( 60 )
Fr - 20	53	Bleu Jaune Jaune	Interrupteur de sécurité ( 60 ) : - à relais ( 59 ) de commande de chauffage - à pompe à essence sur groupe de chauffage
Fr - 20	54	Blanc F.Bleu F.Marron	Relais ( 59 ) de commande de chauffage : - à groupe de chauffage ( 57 ) - à connecteur ( 36 ) sur circuit imprimé ( voyant - voie N° 4 )
Fr - 20	55	Mauve Rouge	Basculeur ( 61 ) de chauffage-ventilation : - à pulseur d'air frais ( 23 )
Fr - 20	56	Sans Sans Sans	Masse sur « - » de batterie ( 22 ) : - à relais ( 59 ) de commande de chauffage - à groupe de chauffage ( 57 ) ( masse )

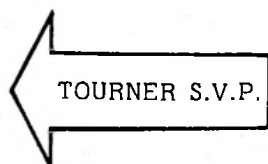
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE DU

DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ADDITIONNEL

« FR - 20 »

5/1973 → 9/1973

Additif N° 2 au Manuel 582-4

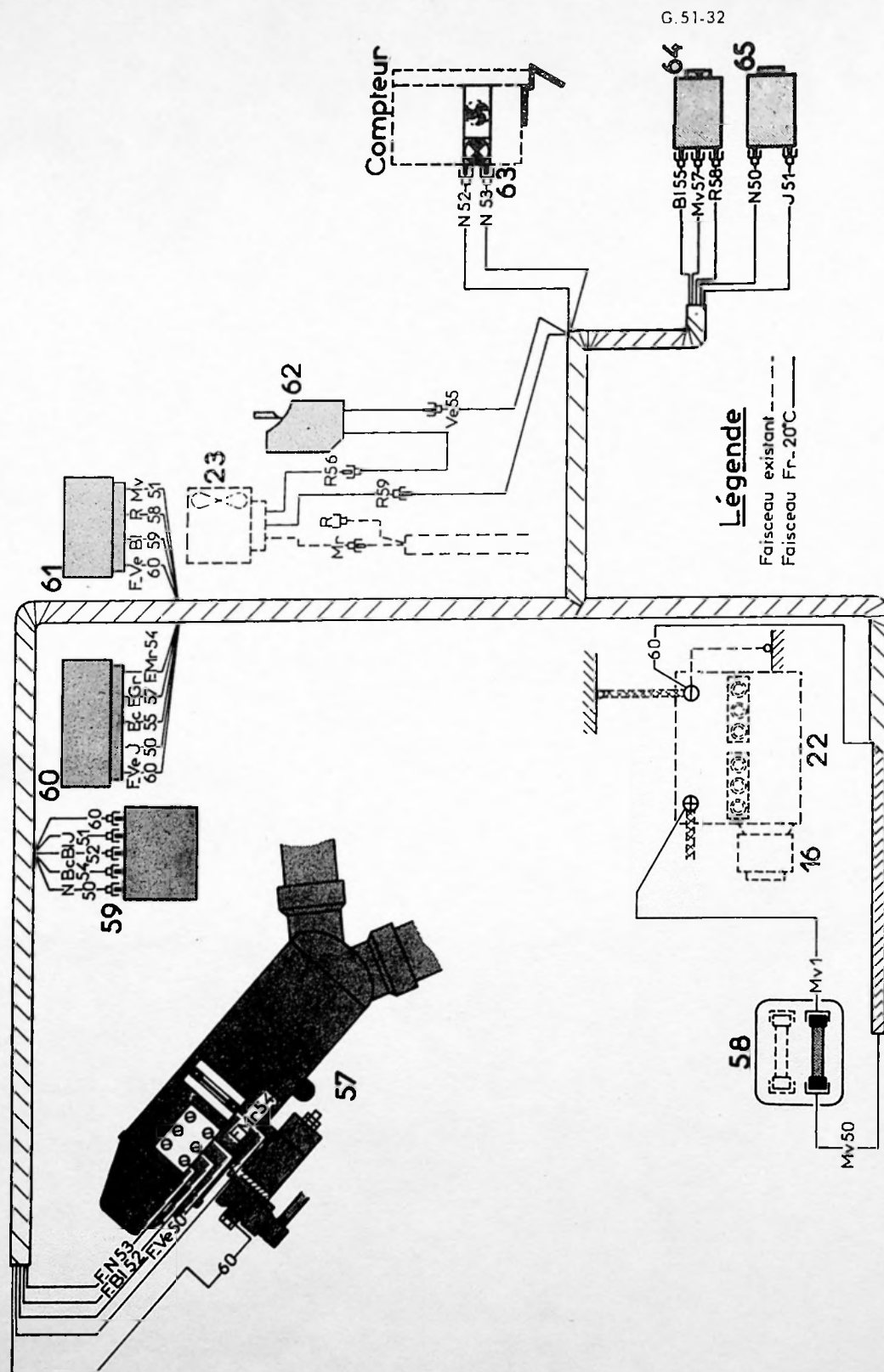


TOURNER S.V.P.

— SCHEMA D'INSTALLATION —

Faisceau chauffage Fr - 20° C

— VEHICULE G —



REPERE DES PIECES

- 23. Pulseur d'air frais (2 vitesses)
- 57. Groupe de chauffage.
- 58. Boîte à fusibles.
- 59. Relais de commande du groupe
- 60. Relais de commande du pulseur en 1ère vitesse.
- 61. Relais de condamnation de 2ème vitesse du pulseur.
- 62. Interrupteur sur manette bleue d'aération.
- 63. Voyant de contrôle du groupe.
- 64. Interrupteur de pulseur à 2 vitesses.
- 65. Interrupteur de commande du groupe.

FAISCEAU « FR - 20 »

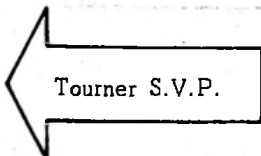
Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils	Nomenclature des fils
Fil volant	1	Sans	« + batterie »
Fr - 20	50	Mauve	à boîte à fusibles (58)
		Noir	Boîte à fusibles (58)
		Noir	à interrupteur (65) de commande du groupe
		Jaune	à relais (59)
		Fil vert	à relais (60)
		Fil vert	à groupe de chauffage (57)
	51	Jaune	Interrupteur (65)
		Jaune	à relais (59)
		Mauve	à relais (61)
	52	Bleu	Relais (59)
		Noir	à voyant (63)
		Fil bleu	à groupe de chauffage (57)
	53	Noir	Voyant (63)
		Fil noir	à groupe de chauffage (57)
	54	Blanc	Relais (59)
		Fil marron	à groupe de chauffage (57)
		Fil marron	à relais (60)
	55	Blanc	Relais (60)
		Bleu	à interrupteur (64) de pulseur
		Vert	à interrupteur (62) sur manette d'aération
	56	Rouge	Interrupteur (62) sur manette d'aération
		Rouge	à jonction pulseur d'air frais (23)
	57	Fil gris	Relais (60)
		Mauve	à interrupteur (64) de pulseur
	58	Rouge	Interrupteur (64) de pulseur
		Rouge	à relais (61)
	59	Bleu	Relais (61)
		Rouge	à jonction pulseur d'air frais (23)
	60	Sans	Masse sur « - batterie »
		Sans	à groupe de chauffage (57) (masse sur pompe à essence)
		Sans	à relais (59)
		Fil vert	à relais (60)
		Fil vert	à relais (61)

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE DU  
DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ADDITIONNEL

« FR - 20 »

9/1973 —

Additif N° 2 au Manuel 582-4

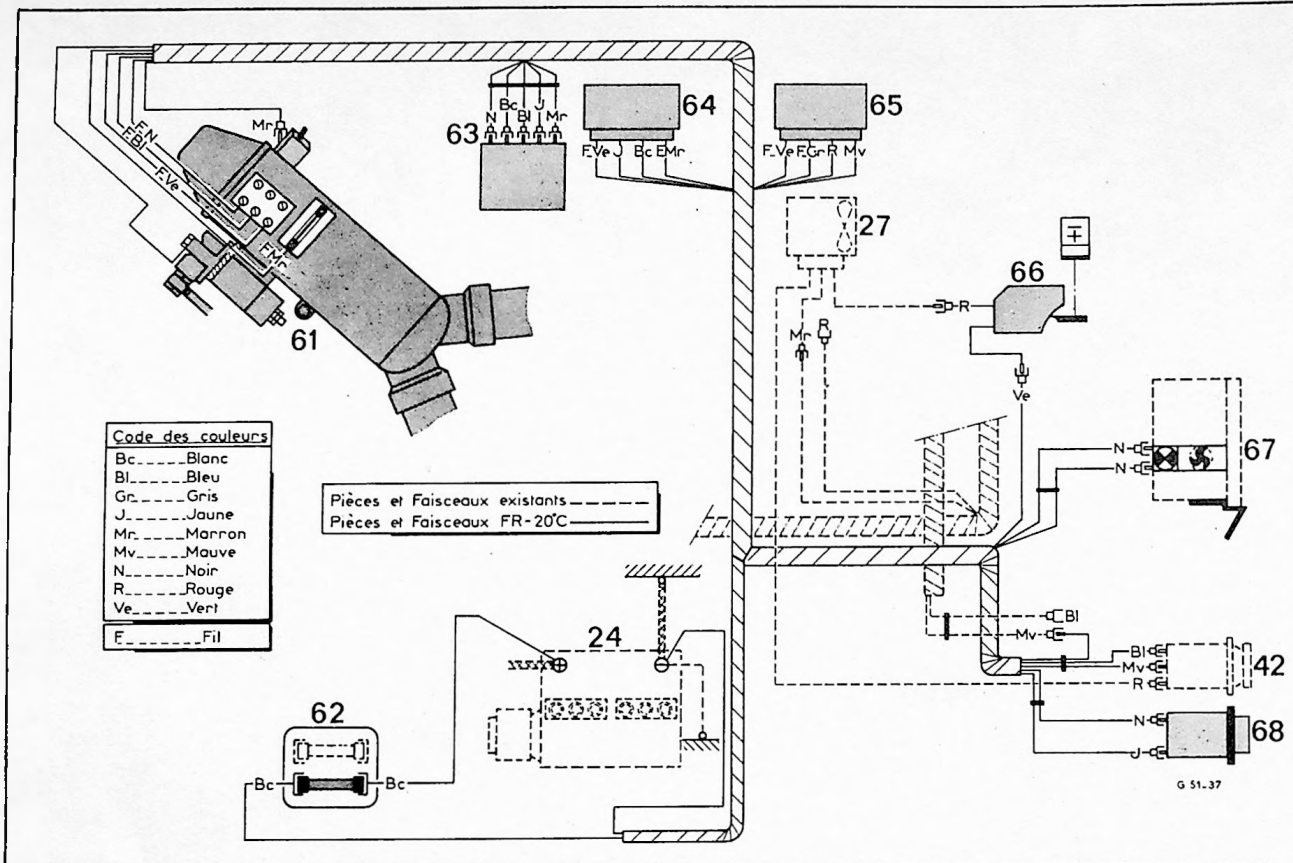


Tourner S.V.P.



SCHEMA D'INSTALLATION.

G. 51-37



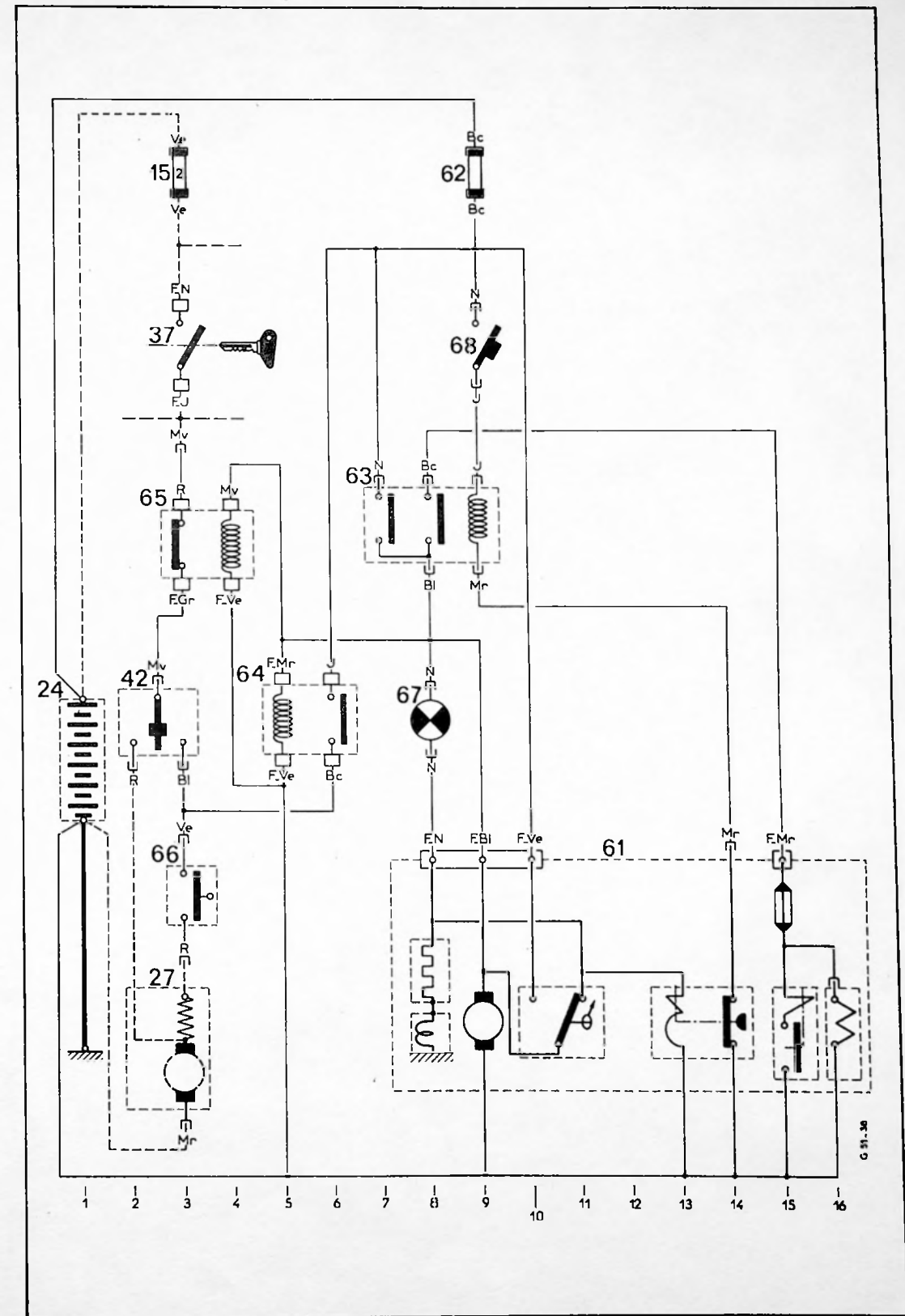
NOMENCLATURE DES PIÈCES

N°	Désignation et Position sur les lignes verticales du schéma de principe
15 *	Boîte à fusibles
24 *	Batterie
27 *	Pulseur d'air frais
37 *	Contacteur antivol
42 *	Interrupteur de pulseur d'air frais
61	Groupe de chauffage
62	Boîte à fusibles (16 ampères)
63	Relais de commande du groupe de chauffage
64	Relais de « marche forcée » de la première vitesse du pulseur (27)
65	Relais de condamnation de l'interrupteur (42) de pulseur
66	Contact sur manette de commande d'air frais
67	Voyant de contrôle de « chauffe » (12 volts - 2 watts - Type Wedge Base - tube $\phi = 10$ mm)
68	Interrupteur de commande du groupe de chauffage

NOTA : \* Pièces existantes sans l'option FR - 20 (sur schémas de l'Opération G. 510-00 a).

SCHEMA DE PRINCIPE

G. 51-38



**TRANSFORMATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE SUR UN  
VEHICULE TRACTANT UNE REMORQUE.**

( Equipement, fourniture SCINTEX ).

Se procurer au Service des Pièces de Rechange :

- 1 centrale clignotante SCINTEX .....	ZC 9858 104 U
- 1 douille de lampe :	
cas d'un tableau de bord « ED » .....	GX 4 127 101 A
cas d'un tableau de bord « JAEGER » .....	DX 9 521 299 A
- connecteur 6 voies (véhicules sans option sortis avant Avril 1971) .....	GX 5 412 901 A
- 1 clip pour connecteur .....	GX 5 413 101 A
- 1 lampe 12 volts 2 watts .....	ZC 9 614 682 U
- 1 relais .....	1 D 5 413 301 D
- 1 collier de fixation de relais .....	AM 9 175272 A

et en quantité à la demande :

- fiches Gelbey femelles $\phi$ 4 mm .....	5 420 487 M
- fiches Gelbey femelles $\phi$ 3 mm .....	AZ 512-3
- fiches Gelbey mâles $\phi$ 4 mm .....	5 412 276 M
- fiches Gelbey mâles $\phi$ 3 mm .....	AZ 512-4
- bagues caoutchouc (pour fiche de $\phi$ 4 mm) .....	5 420 488 Y
- bagues caoutchouc (pour fiche de $\phi$ 3 mm) .....	AZ 512-5
- fiches femelles plates .....	5 412 142 F
- isolants plats de couleur .....	DX 511-152 A
- canons isolants de couleur .....	DX 511-151 A
- câble 12/10 mm (au mètre) .....	ZD 9 003 733 U
- gaine .....	
- cosses $\phi$ 5,5 mm .....	ZC 9 614 452 U

Correctif N° 1 ou Manuel 582-4

**I - FEUX INDICATEURS DE DIRECTION**

REMARQUE : La commande des feux indicateurs de direction normalement utilisée, est insuffisante pour alimenter les feux de la remorque.

Le Code de la Route prévoit un voyant de contrôle du fonctionnement des feux de la remorque

1°) Déconnecter la cosse de la borne (-) de la batterie

Déposer :

- le tableau de bord
- la centrale clignotante.

Conserver le commutateur des feux indicateurs de direction

2°) Fixer la centrale clignotante SCINTEX à la place de l'ancienne centrale.

3°) Monter la douille et sa lampe à l'emplacement libre inférieur gauche ( voyant Warning ) du tableau des voyants ( Retirer le bouchon plastique existant ).

4°) Réaliser le branchement indiqué figure 1 :

- Connecter le fil (repère noir) du faisceau avant, alimentant la centrale clignotante à la fiche «+» de la centrale SCINTEX.
- Connecter le fil rouge du commutateur des feux indicateurs de direction ( initialement connecté à la borne «C» de la centrale clignotante ) à la fiche «COM» de la centrale SCINTEX.
- Connecter le fil (repère vert) du faisceau avant ( initialement connecté à la borne «R» de la centrale clignotante ) à la fiche «TI» de la centrale SCINTEX.
- Relier la fiche «T2» de la centrale SCINTEX au connecteur à enficher à la partie supérieure gauche du tableau de bord. Pour cela :  
Confectionner un fil de 0,60 m environ; monter une fiche femelle plate et un isolant de couleur à une des extrémités, et un clips à l'autre. Enficher le clips à la voie N° 5 du connecteur. Mettre en place celui-ci sur le circuit imprimé du tableau.
- Connecter la prise multiple arrière aux feux indicateurs de direction arrière gauche et arrière droit. ( Les deux fils seront protégés par des gaines ). Faire suivre le fil venant du feu arrière droit le long du faisceau existant.

#### REMARQUES :

##### a) Véhicule utilisé sans remorque :

La lampe témoin «V1» contrôle le fonctionnement des feux indicateurs de direction.

Elle ne clignote plus, si une lampe est détériorée.

La lampe témoin «V2» ne clignote pas.

##### b) Véhicule avec remorque attelée :

La lampe témoin «V2» contrôle le fonctionnement des feux indicateurs «du véhicule et de la remorque».  
Elle ne clignote plus si une lampe du véhicule, ou de la remorque est détériorée.

#### TRES IMPORTANT :

La puissance de la, ou des lampes de la remorque pour un même côté, doit être de 15 à 21 watts.

## II - FEUX D'ECLAIRAGE (Lanternes, plaque de police, feux de gabarit).

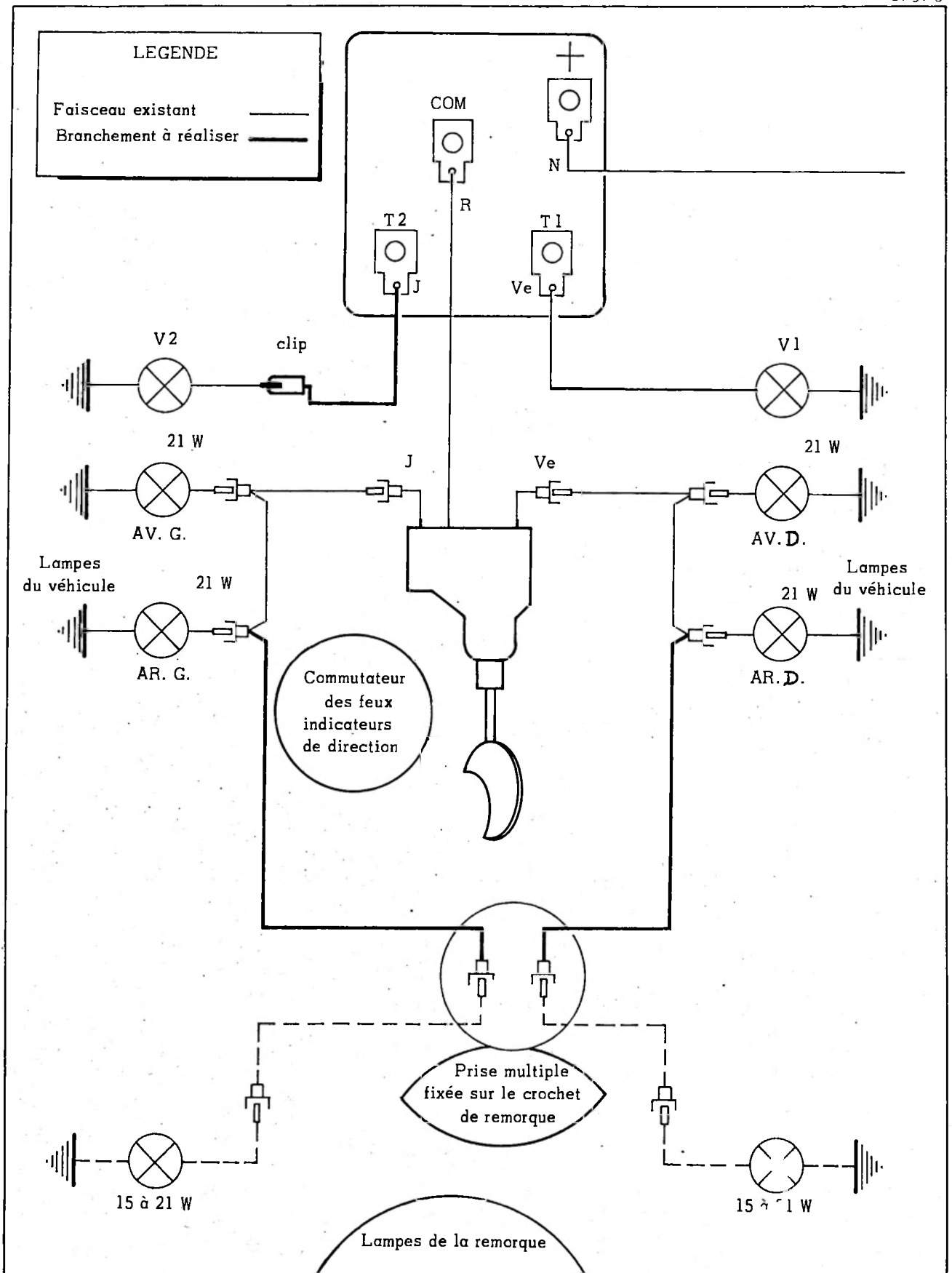
Connecter en dérivation, la prise multiple au fil d'alimentation (repère mauve) du feu de lanterne arrière gauche.

## III - FEUX DE STOP.

Connecter en dérivation, la prise multiple au fil d'alimentation (repère rouge) du feu de stop arrière gauche.

Figure 1

G. 51-8



Manuel 582-4

REMARQUE : Il est indispensable d'alimenter la totalité des feux de stop par l'intermédiaire d'un relais, afin d'éviter la détérioration des contacts de l'interrupteur de stop.

2°) Réaliser le branchement indiqué figure 2 :

- a) Fixer le relais sur le faisceau à l'aide du collier.
- b) Connecter la fiche (repère noir) du relais à la jonction avant arrière (repère noir) du faisceau, comme indiqué sur la figure.
- c) Connecter à la masse, la fiche (repère mauve) du relais (masse commune sur l'auvent, côté gauche).
- d) Connecter le fil rouge du faisceau avant (jonction faisceau arrière) à la fiche (repère jaune) du relais.
- e) Connecter le fil rouge du faisceau arrière (jonction avant) à la fiche (repère blanc) du relais.

3°) Poser le tableau de bord

4°) Connecter la cosse de la borne «-» de la batterie

G. 51.7

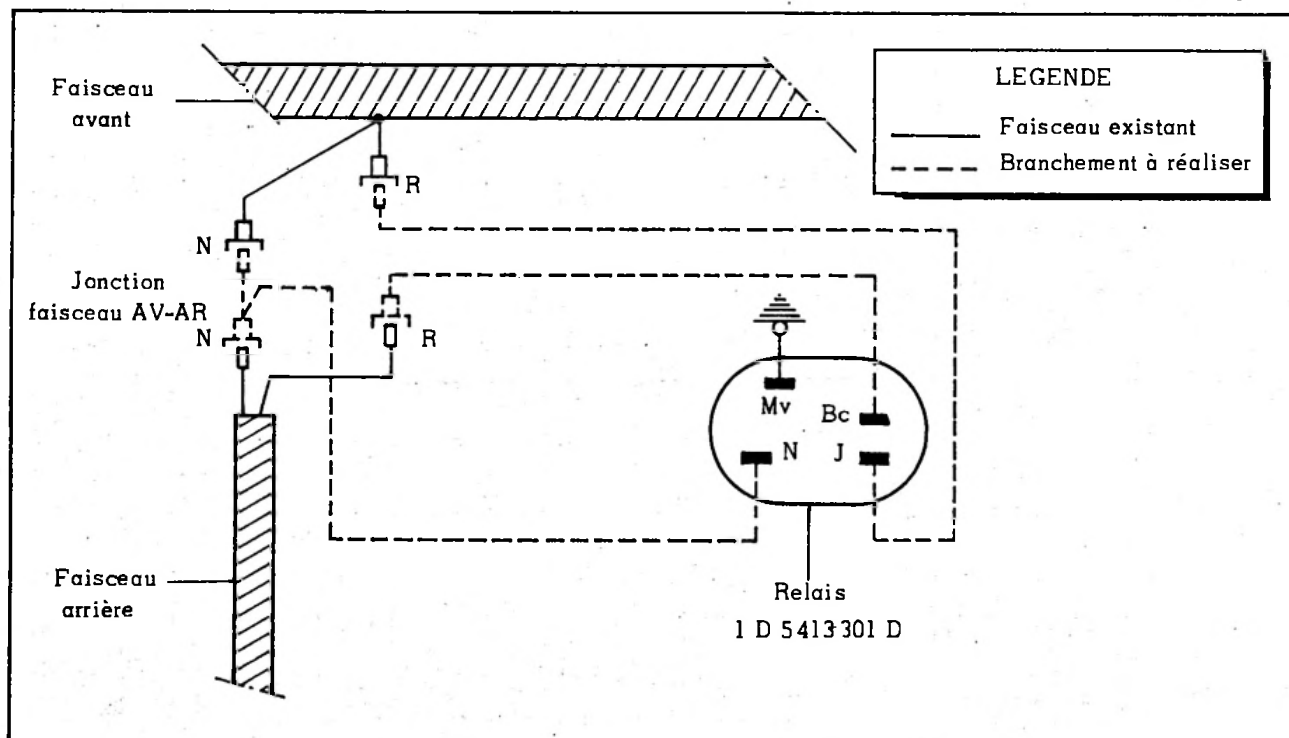


Figure 2

## II. TRANSFORMATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE SUR UN VEHICULE TRACTANT UNE REMORQUE.

(Equipement, fourniture CARTIER)

En premier lieu : Vérifier si le véhicule à transformer est équipé d'une centrale clignotante du type « Warning ».

Moyen d'identification de ces centrales :

- centrale SCINTEX : elle est marquée « Warning »,
- centrale CARTIER : elle est de forme cylindrique et marquée : « CT. 4 » ou « Warning ».

Se procurer au Service des Pièces de Rechange :

- 1 Centrale clignotante CARTIER (référence 165, type « Warning ») si le véhicule n'en est pas déjà équipé .....	DX. 9 575 240 A
- 1 Relais CARTIER « CARAVANEX » .....	ZC. 9 858 111 U
- 1 Douille de lampe :	
cas d'un tableau de bord « ED » .....	GX. 4 127 101 A
cas d'un tableau de bord « JAEGER » .....	DX. 9 521 299 A
- Connecteur six voies (véhicules sans option sortis avant Avril 1971) .....	GX. 5 412 901 A
- 1 Clip pour connecteur .....	GX. 5 413 101 A
- 1 Lampe 12 volts 2 watts .....	ZC. 9 614 682 U
- 1 Relais .....	5 413 301 D
- 1 Collier de fixation de relais .....	5 413 303 A

et en quantité à la demande :

- Fiches Gelbey femelles $\phi = 4$ mm .....	5 420 487 M
- Fiches Gelbey femelles $\phi = 3$ mm .....	AZ. 512-3
- Fiches Gelbey mâles $\phi = 4$ mm .....	5 412 276 M
- Fiches Gelbey mâles $\phi = 3$ mm .....	AZ. 512-4
- Bagues caoutchouc (pour fiche de $\phi = 4$ mm) .....	5 420 488 Y
- Bagues caoutchouc (pour fiche de $\phi = 3$ mm) .....	AZ. 512-5
- Fiches femelles plates .....	5 412 142 F
- Isolants plats de couleur .....	DX. 511-152 A
- Canons isolants de couleur .....	DX. 511-151 A
- Câble 12/10 mm (au mètre) .....	ZC. 9 003 733 U
- Gaine .....	
- Cosses $\phi = 5,5$ mm .....	ZC. 9 614 452 U

**I. FEUX INDICATEURS DE DIRECTION.****REMARQUES :**

- La commande des feux indicateurs de direction normalement utilisée, est insuffisante pour alimenter les feux de la remorque.
- Le Code de la Route prévoit un voyant de contrôle du fonctionnement des feux de la remorque.

1°) Déconnecter la cosse de la borne « - » de la batterie.

Déposer :

- le tableau de bord,
- la centrale clignotante (si celle-ci n'est pas du type « Warning »).

Conserver le commutateur des feux indicateurs de direction.

2°) Fixer la nouvelle centrale clignotante « Warning » et le relais « CARAVANEX » à la place de la centrale d'origine du véhicule.

3°) Monter la douille et sa lampe à l'emplacement libre inférieur gauche (voyant « Warning ») du tableau des voyants. (Retirer le bouchon plastique existant).

NOTA : Dans le cas où le véhicule est équipé des feux de détresse (« Warning ») du type Export, il faut fixer sur la planche de bord un voyant supplémentaire.

4°) Réaliser le branchement indiqué figure 1 :

- a) Connecter le fil (repère noir) du faisceau avant, alimentant la centrale clignotante à la fiche « + » de la nouvelle centrale clignotante « Warning ».
- b) Connecter le fil rouge du commutateur des feux indicateurs de direction (initialement connecté à la borne « C » de la centrale clignotante d'origine) à la fiche « C » du relais « CARAVANEX ».
- c) A l'aide d'un fil, relier la fiche « C » de la nouvelle centrale clignotante « Warning » à la fiche « + » du relais « CARAVANEX ».
- d) Connecter le fil (repère vert) du faisceau avant (initialement connecté à la borne « R » de la centrale clignotante d'origine) à la fiche « R » de la nouvelle centrale clignotante « Warning ».
- e) Relier la fiche « R » du relais « CARAVANEX » : - Soit au connecteur à enficher à la partie supérieure gauche du tableau de bord. Pour cela : confectionner un fil de 0,60 mm environ ; monter une fiche femelle plate et un isolant de couleur à une des extrémités, et un clip à l'autre. Enficher le clip à la voie N° 5 du connecteur. Mettre en place celui-ci sur le circuit imprimé du tableau.  
- Soit au voyant supplémentaire fixé sur la planche de bord (véhicule type Export).
- f) Connecter la prise multiple arrière aux feux indicateurs de direction arrière gauche et arrière droit. (Les deux fils seront protégés par des gaines). Faire suivre le fil venant du feu arrière droit le long du faisceau existant.

**REMARQUES :**

a) Véhicule utilisé sans remorque :

La lampe témoin « V1 » contrôle le fonctionnement des feux indicateurs de direction du véhicule.

Elle ne clignote plus, si une lampe est détériorée.

La lampe témoin « V2 » ne clignote plus.

b) Véhicule avec remorque attelée :

La lampe témoin « V2 » contrôle le fonctionnement des feux indicateurs du véhicule et de la remorque.

Elle ne clignote plus si une lampe du véhicule, ou de la remorque est détériorée.

**TRES IMPORTANT :**

La puissance de la, ou des lampes de la remorque pour un même côté, doit être de 21 Watts.

**II. FEUX D'ECLAIRAGE (Lanternes, plaque de police, feux de gabarit).**

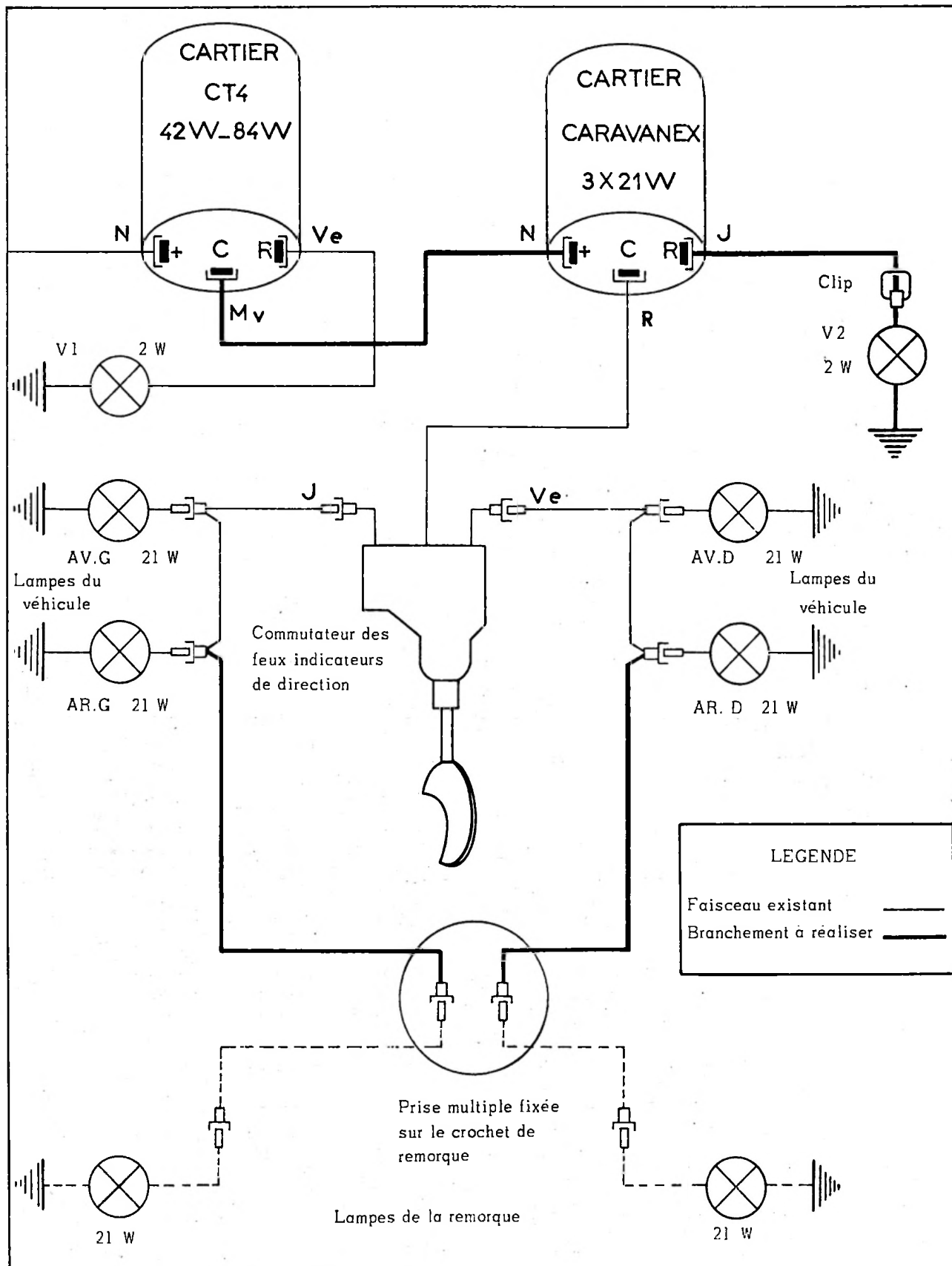
Connecter en dérivation, la prise multiple au fil d'alimentation (repère mauve) du feu de lanterne arrière gauche.

**III. FEUX DE STOP.**

1°) A l'aide d'un fil, connecter en dérivation, la prise multiple au fil d'alimentation (repère rouge) du feu de stop arrière gauche.

Figure 1

G. 51-2<sup>e</sup>





REMARQUE : Il est indispensable d'alimenter la totalité des feux de stop par l'intermédiaire d'un relais, afin d'éviter la détérioration des contacts de l'interrupteur de stop.

2°) Réaliser le branchement indiqué figure 2 :

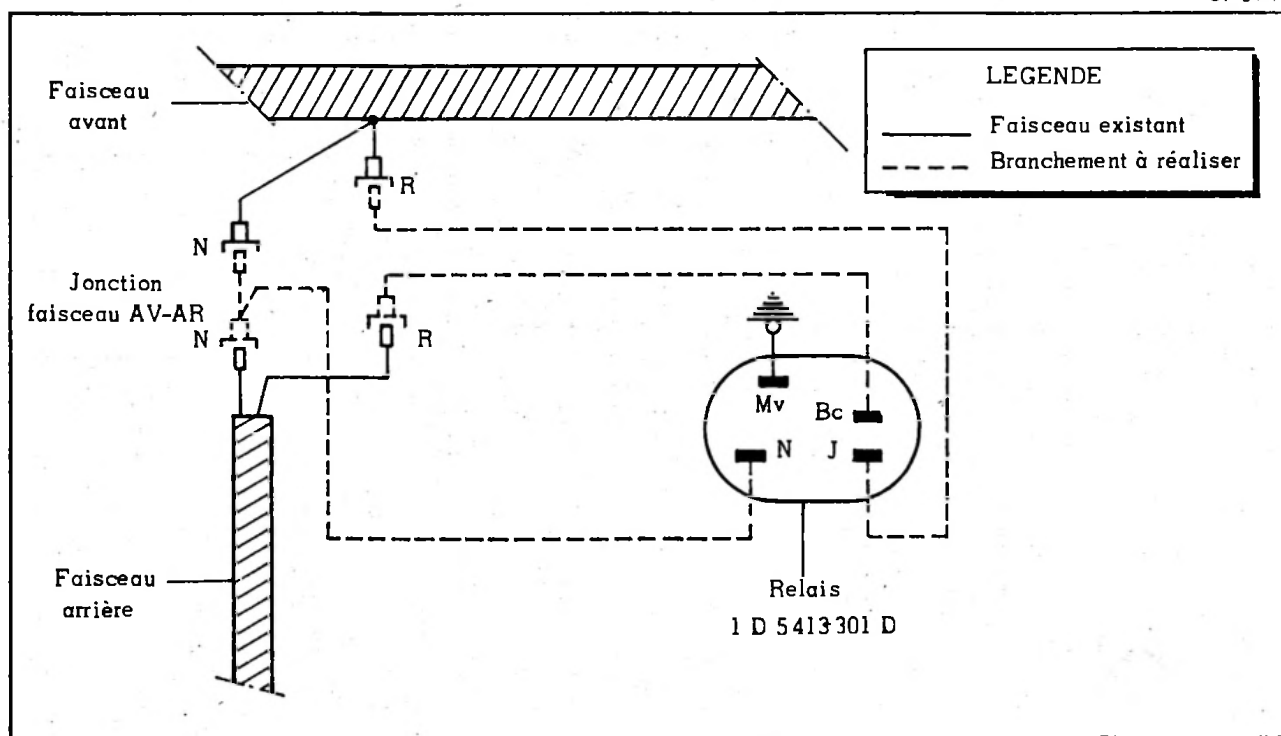
- a) Fixer le relais sur le faisceau à l'aide du collier.
- b) Connecter la fiche (repère noir) du relais à la jonction des faisceaux avant et arrière (repère noir), comme indiqué sur la figure.
- c) Connecter la fiche (repère mauve) du relais à la masse (masse commune sur l'auvent, côté gauche).
- d) Connecter le fil rouge du faisceau avant (jonction avec faisceau arrière) à la fiche (repère jaune) du relais.
- e) Connecter le fil rouge du faisceau arrière (jonction avec faisceau avant) à la fiche (repère blanc) du relais.

3°) Poser le tableau de bord.

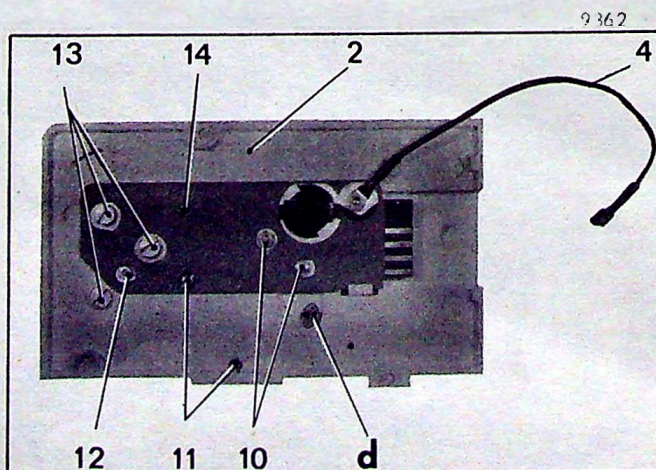
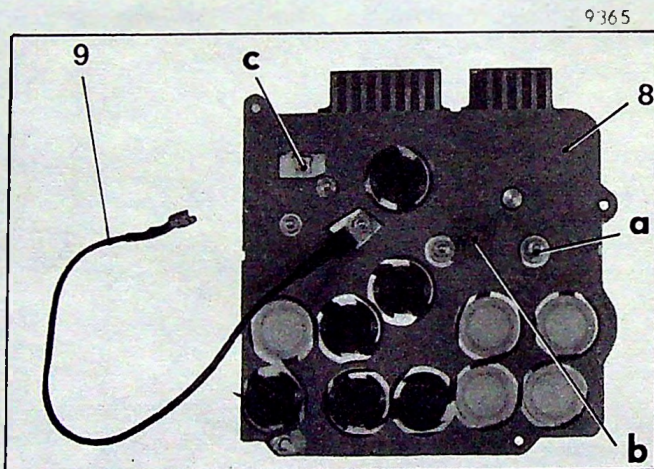
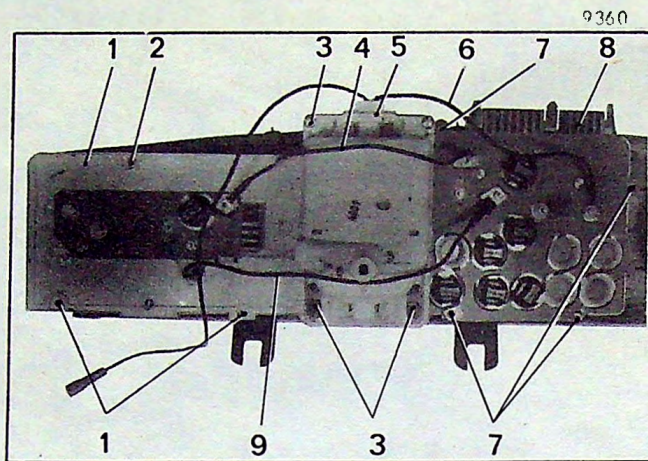
4°) Connecter la cosse de la borne « - » de la batterie.

Figure 2

G. 51-7



## I - DESHABILLAGE ET HABILLAGE D'UN TABLEAU DE BORD " ED ".



## DEMONTAGE.

## 1. Déposer le compteur de vitesse :

Déposer le support (5) de la lampe d'éclairage du compteur après avoir déconnecté le fil de masse (6) du circuit imprimé (8).  
Déposer les quatre vis (3) et dégager le compteur.

## 2. Déposer le bloc jauge, voltmètre et voyants :

a) Déconnecter :

- le fil (4) d'éclairage, du bloc jauge - voltmètre,
- le fil (9) d'alimentation du compte-tours.

b) Déposer les quatre vis (7) et dégager l'ensemble circuit imprimé (8), bloc jauge-voltmètre et voyants.

Séparer les éléments, si nécessaire.

## 3. Déposer le compte-tours. (tableau du type « Club »):

Déconnecter le fil (9) d'alimentation du compte-tours.

Déposer le support (2) du compte-tours et de la montre, en déposant les trois vis (1).

Déposer :

- les deux écrous (10) de connexion et de fixation sur le circuit imprimé (14),
- les deux vis (11) de fixation sur le circuit imprimé et sur le support (2).

Dégager le compte-tours.

## 4. Déposer la montre. (tableau type « Club ») :

Pour cela, déposer :

- l'écrou (12) de connexion de l'alimentation de la montre sur le circuit imprimé,
- les trois écrous - canon (13) de fixation et de connexion de la montre.

Dégager la montre, du circuit imprimé puis le circuit imprimé, du support (2).

## MONTAGE.

## 5. Poser la montre sur le support (2).

Présenter le circuit imprimé (14) comme indiqué sur la figure.

Mettre en place les trois vis (13) et serrer l'écrou (12) (rondelle plate).

## 6. Poser le compte-tours sur le support (2) :

Serrer les deux vis (11) de fixation sur le support et sur le circuit imprimé (14).

Serrer les deux écrous (10) de fixation et de connexion sur le circuit imprimé.

Poser le support (2) au compte-tours et de montre sur le tableau de bord.

Poser et serrer les trois vis de fixation (1).

## 7. Poser le bloc jauge, voltmètre et voyants :

Poser et serrer les quatre vis de fixation (7) (rondelle plate).

NOTA : Ne pas intervenir sur le réglage (accessible en soulevant l'adhésif « b ») du voltmètre thermique ; ce réglage ne peut être effectué qu'en usine.

## 8. Poser le compteur de vitesse :

Mettre en place le compteur et serrer les quatre vis de fixation (3).

Poser le support (5) de la lampe d'éclairage du compteur.

## 9. Connecter :

- en « a » le fil de masse (6) de la lampe d'éclairage, du compteur,
- en « c » le fil d'éclairage (4) du bloc jauge-voltmètre,
- en « d » le fil d'alimentation (9) du compte-tours.

## ALTERNATEUR.

## ♦ I. AFFECTATION SUR VEHICULES.

A. Sur véhicules tous types sans options (→ 6/1973) :

Alternateur monophasé 28 ampères :

DUCELLIER 7540 A ou 7540 B

ou PARIS-RHONE A 11 M 7

B. Sur véhicules tous types avec options (→ 6/1973) :

a) Alternateur triphasé 35 ampères :

DUCELLIER 7541 A ou 7541 B (→ 5/1972)

ou PARIS-RHONE A 11 R 1 (→ 2/1973)

b) Alternateur monophasé 35 ampères :

DUCELLIER 7562 A ou B (5/1972 →)

ou PARIS-RHONE A 12 M 5 (2/1973 →)

C. Sur véhicules tous types AVEC ou SANS OPTIONS (6/1973 →) :

a) Alternateur monophasé 35 ampères :

DUCELLIER 7562 B...C...D

ou PARIS-RHONE A 12 M 5

b) Alternateur triphasé 35 ampères :

SEV-MARCHAL type « FRED » 70 220 302 (12/1973 →).

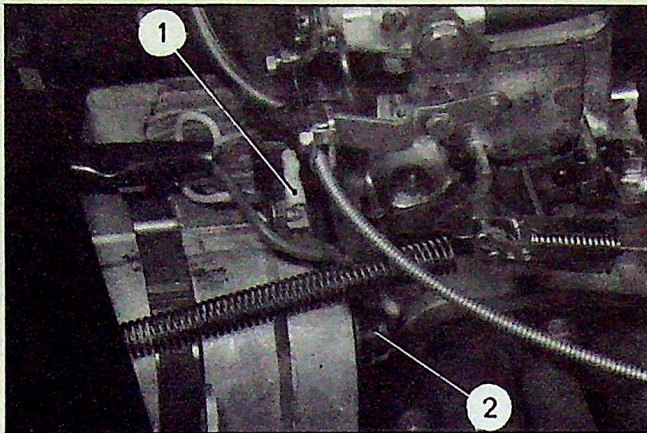
## ♦ II. CARACTERISTIQUES.

REFERENCE DES ALTERNATEURS		7540 A 11 M 7	7562 A 12 M 5	7541 A 11 R 1	« FRED » 70 220 302
Tension		14 volts	14 volts	14 volts	14 volts
Intensité maximale		30 ampères	35 ampères	37 ampères	35 ampères
Puissance maximale		420 watts	500 watts	510 watts	500 watts
Début de charge (à chaud)	tr/mn moteur	790 tr/mn	560 tr/mn	850 tr/mn	590 tr/mn
	tr/mn alternateur	1400 tr/mn	1000 tr/mn	1500 tr/mn	1050 tr/mn
Démultiplication alternateur/moteur		1,77	1,77	1,77	1,77
Résistance de l'inducteur		$7 \pm 0,2 \Omega$	$7 \pm 0,2 \Omega$	$7 \pm 0,2 \Omega$	$4,8 \Omega$
Longueur mini des balais après usure		10 mm	10 mm	10 mm	Sans balais
Couple de serrage de l'écrou de poulie		40 mAN (4 m.kg)	* 40 mAN (4 m.kg)	40 mAN (4 m.kg)	40 mAN (4 m.kg)
Sens de rotation (vue côté commande)		Sens horloge	Sens horloge	Sens horloge	Sens horloge

♦ NOTA : Sur l'alternateur PARIS-RHONE A 12 M 5, un repère de peinture blanche se trouve sur la poulie de commande, côté palier de commande : le sens de montage de la poulie doit être respecté.

\* A partir de l'alternateur DUCELLIER 7562 C, la clavette de poulie est supprimée, le couple de serrage de l'écrou de poulie est alors de 60 mAN (6 m.kg).

## III. CONTROLE DU DEBIT SUR VEHICULE.



14127

NOTA : Le débit de l'alternateur doit être mesuré en fonctionnement à excitation maximale, à chaud.  
Le contrôle du débit de l'alternateur doit s'effectuer avec une batterie bien chargée.

## 1. Branchement des appareils de contrôle :

- a) Déconnecter le câble de masse de la borne négative de la batterie.
- Déconnecter le fil d'excitation (embout jaune) de la borne « EXC » (1) de l'alternateur et le fil de charge de la borne « + » (2) de l'alternateur.
  - Relier à l'aide d'un fil de diamètre = 12/10 mm minimum la borne « + » (2) à la borne « EXC » (1) de l'alternateur.
- b) Connecter un ampèremètre en série et un rhéostat en parallèle dans le circuit de charge.  
Pour cela, connecter :
- La borne « + » (2) de l'alternateur à la pince « + » de l'ampèremètre.
  - La pince « - » de l'ampèremètre à la cosse du fil de charge déconnecté.
  - Le rhéostat entre la borne « - » de l'ampèremètre et la masse.
- c) Connecter un voltmètre en dérivation dans le circuit de charge.  
Pour cela, connecter :
- La pince « + » du voltmètre à la borne « + » de la batterie.
  - La pince « - » du voltmètre à la masse.

Connecter le câble de masse à la borne négative de la batterie.

Brancher un compte-tours.

## 2. Mesure du débit de l'alternateur :

Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti.

## a) Cas d'un alternateur DUCELLIER 7540 A ou B ou PARIS-RHONE A 11 M 7 :

- Accélérer le moteur jusqu'à 1100 tr/mn environ et manœuvrer le rhéostat pour obtenir une tension de 14 volts. Le courant débité doit être de 6 ampères.
- Amener le régime moteur à 2400 tr/mn environ et manœuvrer le rhéostat pour maintenir la tension à 14 volts. Le courant débité doit être de 22 ampères.
- Amener le régime à 4600 tr/mn environ. Le courant débité doit être de 28 ampères pour une tension de 14 volts.

## b) Cas d'un alternateur DUCELLIER 7541 A ou B ou PARIS-RHONE A 11 R 1 :

- Accélérer le moteur jusqu'à 1150 tr/mn environ et manœuvrer le rhéostat pour obtenir une tension de 14 volts. Le courant débité doit être de 13 ampères.
- Amener le régime moteur à 2550 tr/mn environ. Pour une tension de 14 volts (rhéostat) le courant débité doit être de 31 ampères.
- Amener le régime à 4500 tr/mn environ. Le courant débité doit être de 35 ampères pour une tension de 14 volts.

## c) Cas d'un alternateur DUCELLIER 7562 ou PARIS-RHONE A 12 M 5 ou SEV MARCHAL « FRED » 70 220 302 :

- Accélérer le moteur jusqu'à 900 tr/mn environ et manœuvrer le rhéostat pour obtenir une tension de 14 volts. Le courant débité doit être de 11 ampères.
- Amener le régime moteur à 1700 tr/mn environ. Pour une tension de 14 volts (rhéostat) le courant débité doit être de 26 ampères.
- Amener le régime à 4500 tr/mn environ. Le courant débité doit être de 33 ampères pour une tension de 14 volts.
- Si ces débits ne sont pas obtenus, vérifier la courroie et sa tension. Sinon, il faut réviser l'alternateur.
- Arrêter le moteur.
- Déconnecter la cosse négative de la batterie. Déposer les appareils de mesure et connecter les fils de charge et d'excitation à l'alternateur.
- Connecter la cosse négative à la batterie.

## REGULATEUR.

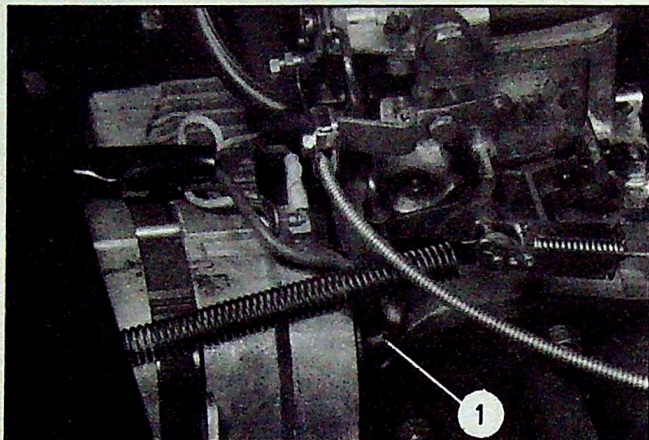
## CARACTERISTIQUES.

Sur véhicules tous types :

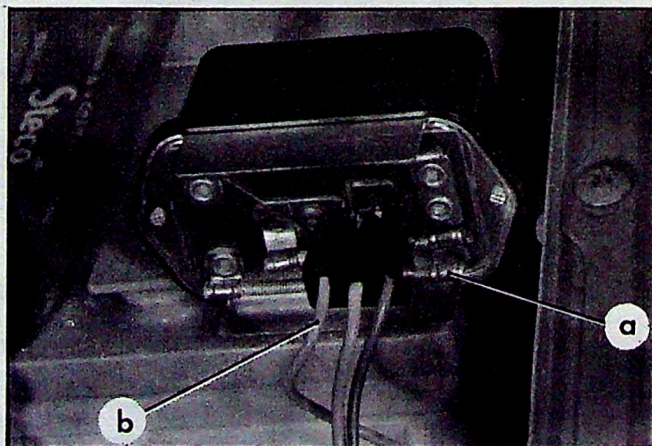
## ♦ Régulateur à palette vibrante à un étage :

DUCELLIER : 8366 A  
ou PARIS-RHONE : AYC 213  
ou SEV-MARCHAL : F. 14 V

14127



14128



## ♦ CONTROLE DE LA REGULATION DE TENSION.

REMARQUE IMPORTANTE : Le branchement sur le régulateur doit être correct :

- a) Le fiche centrale de masse sur le régulateur ne doit pas être déformée (risque de branchement inversé et fonctionnement défectueux).
- b) Vérifier que la couleur du fil « b » correspond à celle du fil d'excitation sur l'alternateur.

NOTA : Le contrôle d'un régulateur doit s'effectuer avec une batterie correctement chargée.

1. Déconnecter le câble de masse de la batterie.
- ♦ 2. Déconnecter le fil de charge de la borne « + » (1) de l'alternateur.
3. Brancher un ampèremètre en série et un rhéostat en parallèle dans le circuit de charge :
  - la borne « + » de l'ampèremètre à la borne « + » de l'alternateur,
  - la borne « - » de l'ampèremètre au fil de charge (repère noir) déconnecté,
  - les bornes du rhéostat entre la borne « - » de l'ampèremètre et la masse.
4. Brancher un voltmètre en parallèle dans le circuit d'excitation : (poser le régulateur sur la batterie)
  - la borne « + » du voltmètre à la borne « + » du régulateur en « a ». (Attention à ne pas faire de court-circuit avec la masse du régulateur).
  - la borne « - » du voltmètre à la masse.
5. Connecter le câble de masse à la batterie.
6. Brancher un compte-tours.
7. Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti.
8. Couper le contact pendant un temps très court puis le rétablir (démagnétisation du régulateur).
9. Accélérer le moteur jusqu'à 2800 tr/mn environ et maintenir ce régime pendant le contrôle. A l'aide du rhéostat, faire croître lentement le débit de l'alternateur sans jamais revenir en arrière.

Relever plusieurs valeurs de la tension. Celles-ci doivent s'inscrire dans une plage de régulation de 13,8 volts à 14,4 volts pour une température de  $20^{\circ} \pm 5^{\circ} \text{C}$ .

NOTA : La tension varie à l'inverse de la température de 0,2 volt en moyenne par  $10^{\circ} \text{C}$ .

Si ces conditions ne sont pas réalisées, il faut remplacer le régulateur.

10. Arrêter le moteur.
11. Déconnecter le câble de masse de la batterie et débrancher les appareils de mesure.
12. Connecter le fil de charge à l'alternateur.
13. Mettre en place le régulateur sur son support et connecter le câble de masse à la batterie.

## ♦ BATTERIE

## CARACTERISTIQUES

T.T. → 2/1972 12 volts 150/30 Ah	T.T. 2/1972 → sauf GS X ou GS X 2 12 volts 175/35 Ah	Type GSX ou GSX 2 12 volts 225/45 Ah	Option FR - 20 → 2/1972, 12 volts 175/35 Ah
STECO : 71 500 TUDOR : 6 DK 54 FULMEN : AS 309 L	STECO : 71 754 TUDOR : 6 DH 54 FULMEN : AS 309 M TEM : L 109	STECO : 72 256 FULMEN : AS 309 X	Option FR - 20 2/1972 → 12 volts 200/40 Ah : STECO : 72 040 TUDOR : 6 DH 54 F FULMEN : AS 309 S DUCELLIER : 9450 A

DEMARREUR.

CARACTERISTIQUES.

Démarréu: à solénoïde 12 volts à commande positive, du type à pignon rentrant.

REFERENCES DES DEMARREURS	PARIS-RHONE D 8 E. 103	DUCELLIER 6208 A ou B	DUCELLIER 6217 A .....E
<b>Solénoïde :</b> Résistance de l'enroulement d'appel (1) (enroulement gros fil en série avec inducteurs) Résistance de l'enroulement de maintien (2) (enroulement fil fin en parallèle)	0,3 Ω 1 Ω	0,24 Ω 1,08 Ω	
<b>Inducteur</b> Résistance	0,011 Ω	0,0087 Ω	0,01 Ω
<b>Induit</b> Diamètre mini du collecteur après rectification	35 mm	30 mm	
<b>Balais</b> Longueur mini après usure	7 mm	7 mm	
<b>Lanceur</b> Réglage : le pignon du lanceur doit occuper les positions indiquées sur la figure. Solénoïde non excité Solénoïde excité	A = 47,7 ± 0,3 mm B = 38,3 mm maxi	A 48,5 - 1,2 mm B = 37,5 mm maxi	

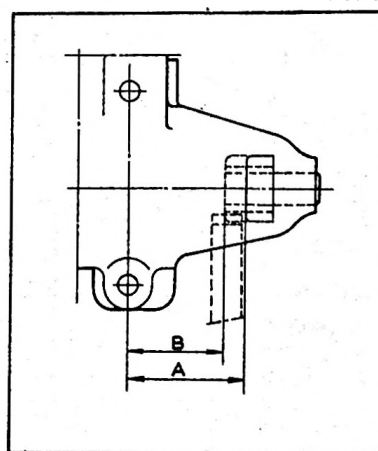
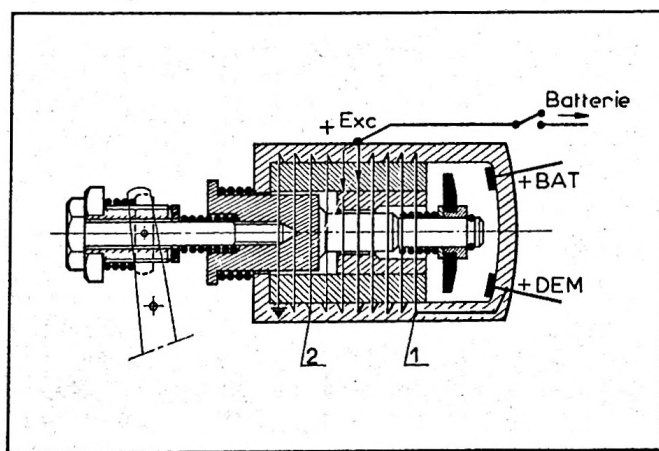
NOTA : Le circuit de l'enroulement d'appel (1) se referme à la masse par l'intermédiaire des inducteurs, de l'induit et des balais.

CONTROLE D'UN DEMARREUR.

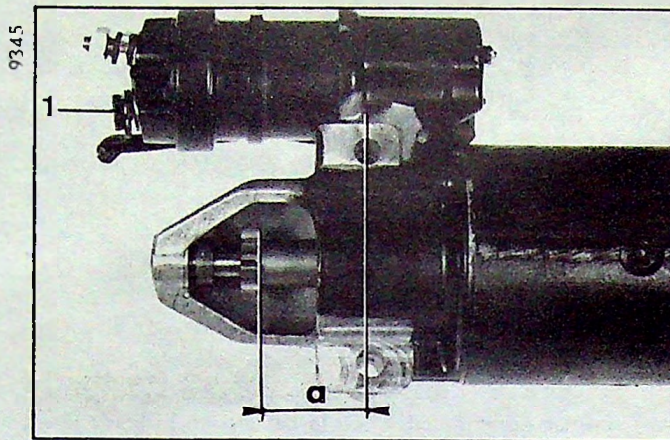
REFERENCES DES DEMARREURS	D 8 E 103	6208 A ou B	6208 A ..... E
<b>1. Essai sur véhicule (batterie correctement chargée)</b>			
a) Intensité absorbée pignon bloqué .....	350 ampères	260 ampères	320 ampères
b) Intensité absorbée au lancement (démarréu actionné) .....	90 à 110 ampères	90 à 110 ampères	90 à 110 ampères
<b>2. Essai au banc :</b>			
a) Intensité absorbée à vide .....	<50 ampères	42 ampères	50 ampères
b) Couple moyen à 1000 tr/mn .....	5 mAN (0,5 m.kg)	4 mAN (0,4 m.kg)	5 mAN (0,5 m.kg)
Intensité absorbée par ce couple .....	220 ampères	200 ampères	240 ampères
c) Puissance maximale .....	625 watts	460 watts	610 watts
Couple correspondant .....	3,5 mAN (0,3 m.kg)	2,35 mAN (0,2 m.kg)	3,5 mAN (0,3 m.kg)
Intensité absorbée par ce couple .....	170 ampères	150 ampères	180 ampères

G. 53-1

G. 53-2

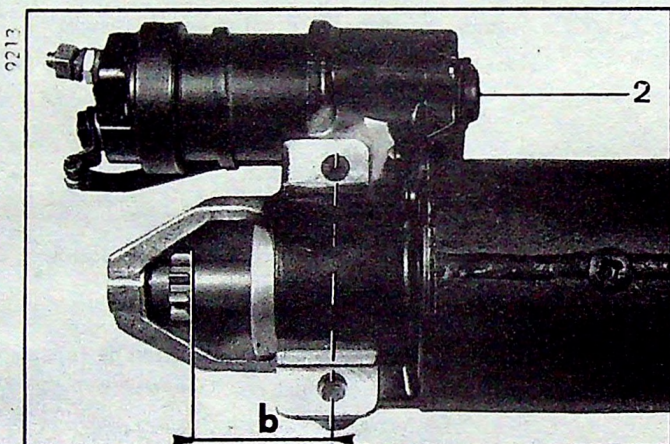


REGLAGE DU PIGNON DE COMMANDE D'UN DEMARREUR DUCELLIER  
6208 A, 6208 B, 6217 A ou 6217 B ou 6217 C ou 6217 D ou 6217 E



NOTA : Cette opération ne peut s'effectuer que sur un démarreur déposé.

1. Déposer le bouchon plastique (2).



2. Exciter le solénoïde. Pour cela, connecter :

- a) La borne positive d'une batterie de 12 volts à la borne d'alimentation du solénoïde (fiche plate).
- b) La borne négative de la batterie à la borne repérée « DEM » (1).

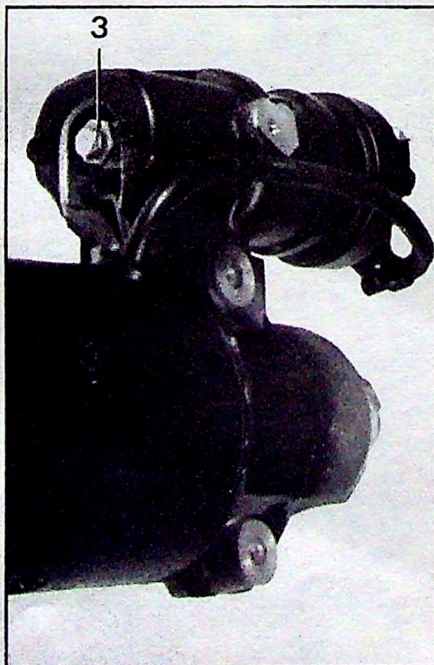
Le pignon de commande étant avancé, mesurer la cote « a » qui doit être de 37,5 mm maxi.

3. Déconnecter la batterie, des bornes d'alimentation du solénoïde et des inducteurs.

Le pignon recule pour occuper sa position de repos. Mesurer la cote « b » qui doit être comprise entre 47,3 mm et 48,5 mm.

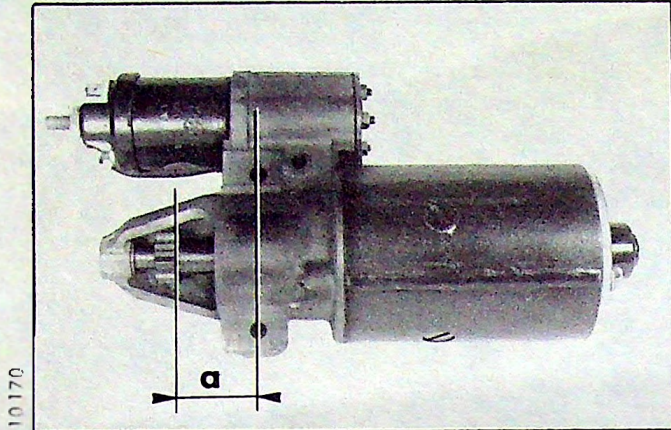
4. Obtenir ces cotes en agissant sur le manchon (3) de réglage sur le solénoïde.

Si ces cotes ne peuvent être obtenues, il faut réviser le démarreur.



5. Poser le bouchon plastique (2).

## REGLAGE DU PIGNON DE COMMANDE D'UN DEMARREUR PARIS-RHONE D. 8 E. 103.



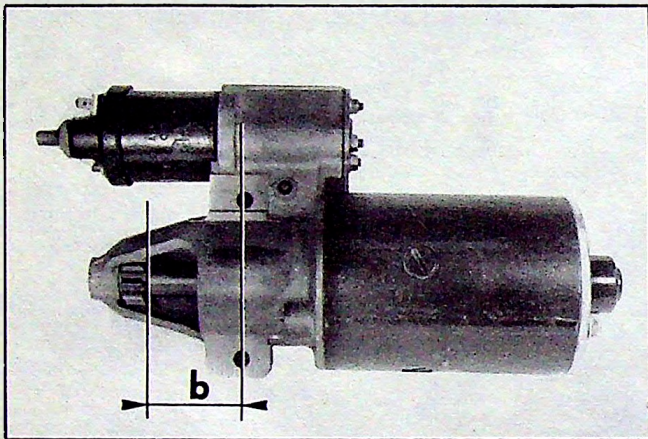
10170

1. Déposer le démarreur.

2. Exciter le solénoïde. Pour cela, connecter :

- a) La borne positive d'une batterie de 12 volts à la fiche plate d'excitation du solénoïde.
- b) La borne négative de la batterie à la borne du câble d'alimentation des inducteurs.

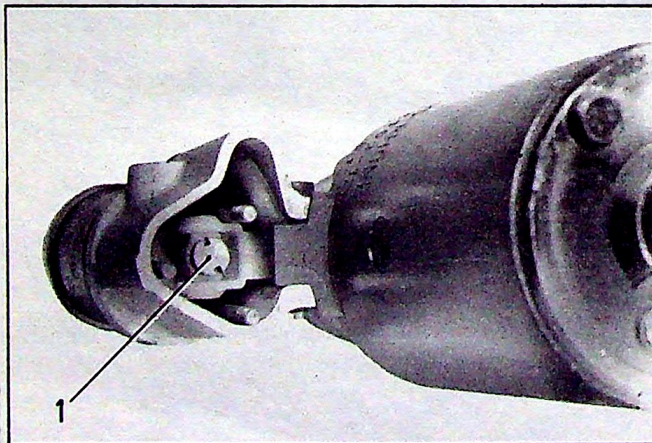
Le pignon de commande étant avancé, mesurer la cote « a » qui doit être, de 38.3 mm maxi.



10171

3. Déconnecter la batterie des bornes d'alimentation du solénoïde et des inducteurs.

Le pignon recule pour occuper sa position de repos. Mesurer la cote « b » qui doit être comprise entre 47.4 mm et 48 mm.



10173

4. Obtenir ces cotes en agissant sur le manchon (1) après avoir déposé la bride de serrage du solénoïde.

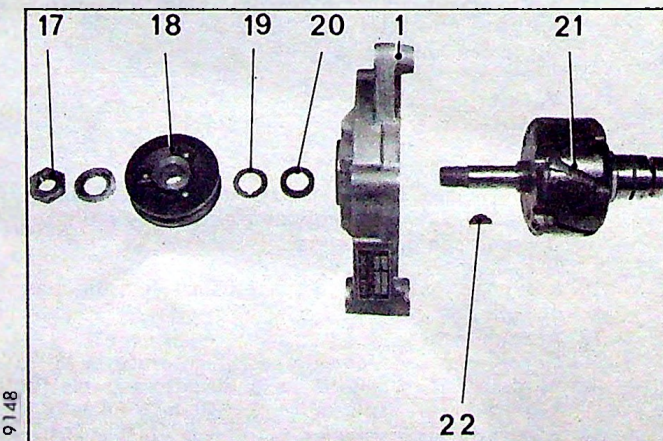
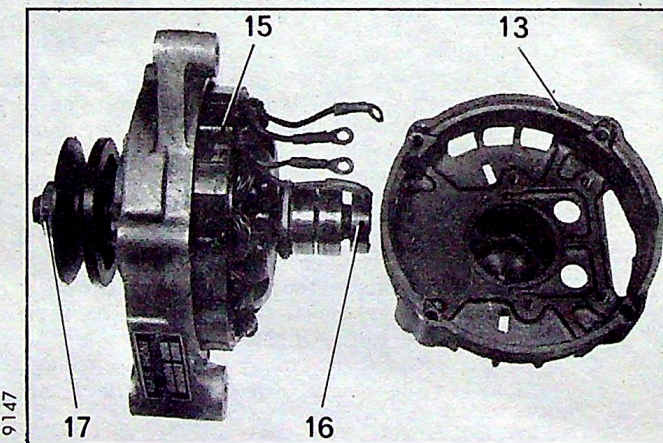
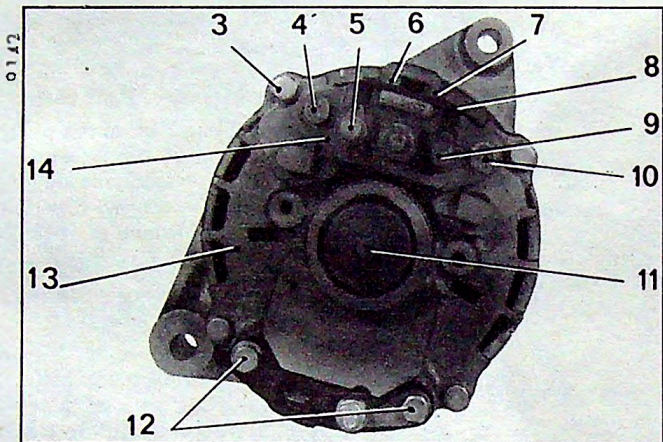
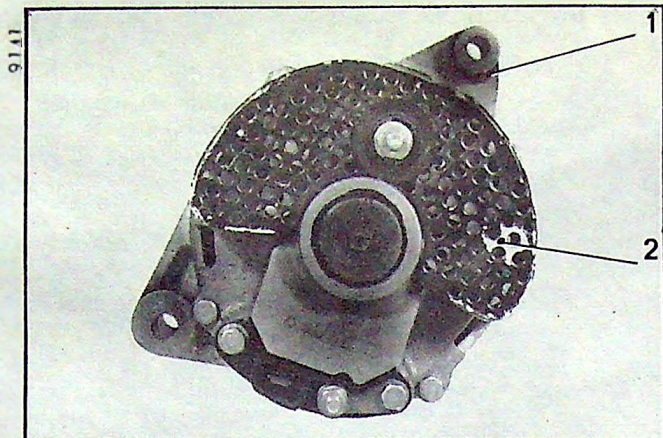
Si ces cotes ne peuvent être obtenues, il faut réviser le démarreur.

5. Poser la bride de serrage du solénoïde avec son joint.

6. Poser le démarreur.



I - ALTERNATEUR PARIS - RHONE A 11 . M 7



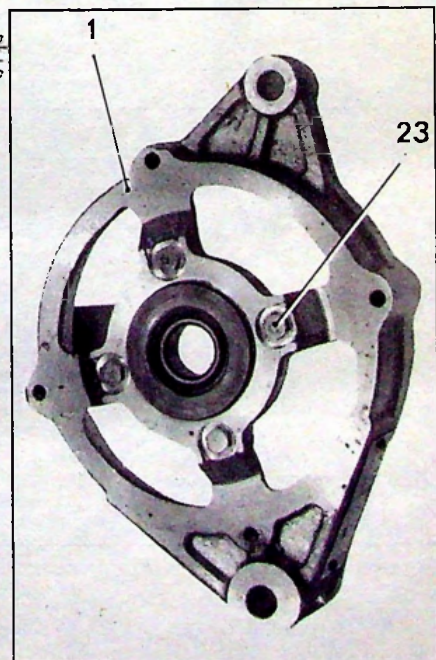
DEMONTAGE.

1. Déposer le carter (2).
2. **Déposer le support de diodes (14) :**  
 Déconnecter les fils de sortie du stator.  
 - Déposer les vis (5) et (9).  
 - Déposer les vis (6) et (7) et dégager la plaque (8) support de condensateur.  
 - Déposer les deux vis (4) et (10) et dégager le support de diodes.
3. Déposer le porte-balai en déposant les deux vis de fixation (12).
4. Déposer le bouchon en plastique (11).
5. Déposer les quatre vis (3) d'assemblage des paliers. (Repérer la position des paliers avant et arrière l'un par rapport à l'autre). Séparer le palier arrière (13) de l'ensemble palier avant avec rotor et poulie. Dégager le stator (15).
6. Déposer l'écrou de poulie (17). Pour ceci, immobiliser la poulie (18) à l'aide d'une courroie usagée placée dans sa gorge. Serrer dans un étau la partie ne ceinturant pas la poulie. Dégager la poulie (18), la rondelle (19), la clavette (22), l'entretoise (20) et le rotor (21). Déposer le roulement (16) du rotor.
7. Déposer le roulement du palier avant (1) :  
 - Déposer les quatre vis (23) de fixation de la plaque de maintien du roulement.  
 - Dégager le roulement.
8. Dégager le joint torique situé à l'intérieur du palier arrière (13).
9. Nettoyer les pièces.

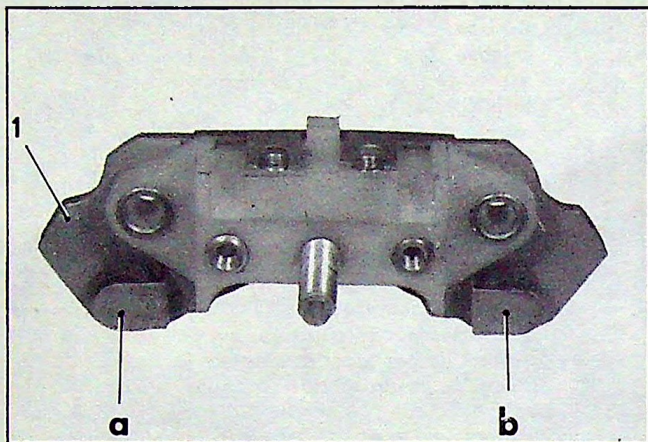
Manuel 582-4

9147

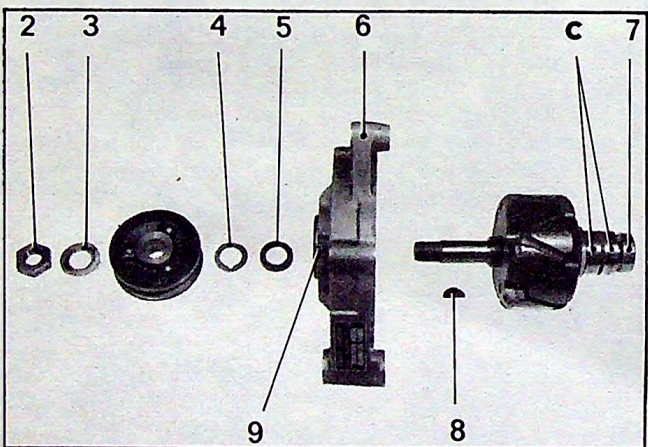
9148



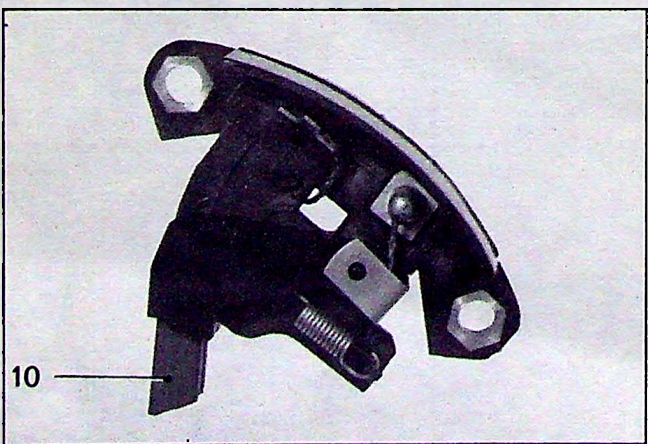
9144



9145



9145



CONTROLE DES ELEMENTS.

10. Vérifier les diodes de redressement :

a) A l'aide d'un contrôleur de diodes (suivre la notice d'utilisation de l'appareil).

b) A l'aide d'une batterie et d'une lampe témoin de 12 volts :

Connecter la borne « + » de la batterie au support de diodes (1) après avoir intercalé la lampe témoin en série.

Connecter la borne « - » de la batterie successivement sur chaque sortie de diode en « a » puis en « b ». La lampe témoin doit s'allumer.

Inverser le branchement sur la batterie et refaire le même essai : la lampe ne doit pas s'allumer.

Si ces conditions ne sont pas réalisées, remplacer le support avec les diodes.

11. Vérifier le rotor :

a) Contrôler l'isolement du bobinage. Pour cela : Appliquer une tension de 110 volts, après avoir intercalé une lampe témoin de 110 volts, entre une bague « c » du collecteur et la masse du rotor : La lampe ne doit pas s'allumer. Si elle s'allume, le bobinage est à la masse et il faut remplacer le rotor.

b) Contrôler la résistance du bobinage, entre les deux bagues « c » du collecteur : Cette résistance doit être de  $7 \pm 0,2 \Omega$ .

c) Nettoyer les deux bagues à l'aide d'un chiffon imbibé de trichloréthylène. Les polir si nécessaire, à l'aide d'un papier abrasif à grain très fin (papier 600).

12. Vérifier le stator :

a) Contrôler l'isolement du bobinage. Appliquer une tension de 110 volts, après avoir intercalé une lampe témoin de 110 volts en série successivement entre la cosse d'un des deux grands fils de sortie du stator et la masse du stator, puis entre l'autre grand fil et la masse. La lampe ne doit pas s'allumer, sinon le bobinage est à la masse. Dans ce cas, il faut changer le stator.

b) Contrôler la résistance du bobinage, à l'aide d'un ohmmètre, connecté entre deux fils quelconques de sortie de phase. Les valeurs de résistance doivent être égales entre elles à  $\pm 5 \%$  et elles doivent être de l'ordre de  $0,38 \Omega$ .

13. Vérifier les balais (10) :

Vérifier le fonctionnement des ressorts. La longueur minimale des balais après usure ne doit pas être inférieure à 10 mm. Sinon les remplacer.

14. Vérifier le fusible.

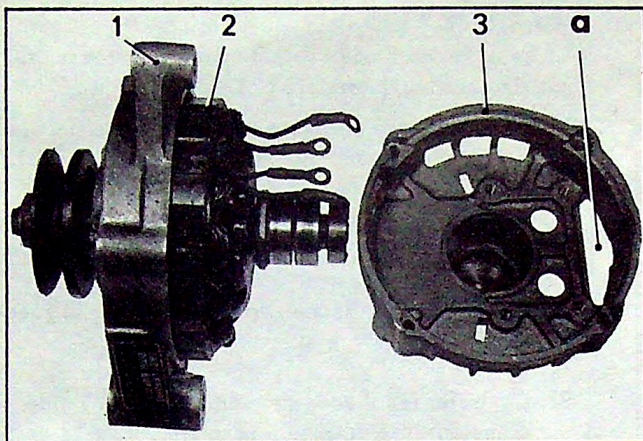
MONTAGE

15. Monter le roulement dans le palier de commande (6) Poser et fixer la plaque de maintien du roulement à l'aide des quatres vis (9).

16. Monter le roulement (7) coté bague de collecteur du rotor.

17. Accoupler le rotor au palier de commande. Mettre en place l'entretoise (5), la clavette (8) la rondelle (4), la poulie, la rondelle extensible (3) et l'écrou (2). Serrer celui-ci à 40 mAN (4 m.kg) après avoir immobilisé la poulie comme indiqué § 6.

9147



18. Mettre en place le joint torique dans l'alésage du palier arrière (3), après l'avoir enduit de graisse à roulement.

19. Accoupler le stator (2) au palier avant (1) en l'orientant correctement. Pour cela, présenter le palier arrière (3) en mettant en vis à vis les repères faits au démontage, les fils de sortie du stator devant traverser l'ouverture « a ».

20. Accoupler définitivement le palier arrière.

Poser les quatre vis d'assemblage (12) (rondelle onduflex).

Enduire les filets de LOCTITE GX.01 459 01 A

Les serrer à 6 mAN (0,6 m.kg).

21. Poser le support (11) des diodes. Serrer les deux vis (4) (rondelle onduflex).

22. Mettre en place la plaquette fusible (7) et la fixer.

23. Connecter les fils de sortie du stator.

Serrer les vis (5) (rondelle onduflex).

Intercaler sous les vis supérieures (6), la plaquette support des condensateurs.

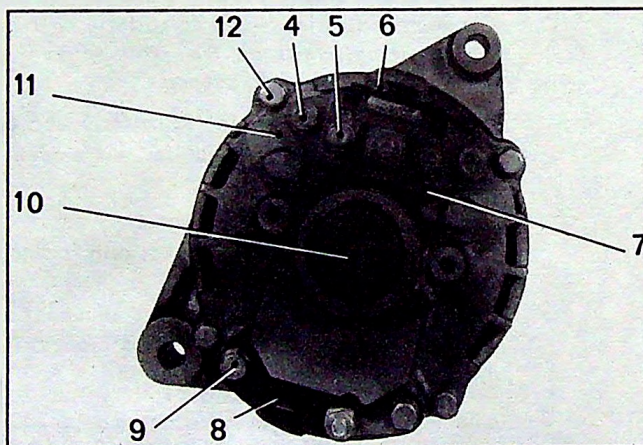
24. Mettre en place le bouchon plastique (10).

25. Poser le porte-balai (8) et le fixer à l'aide des deux vis (9).

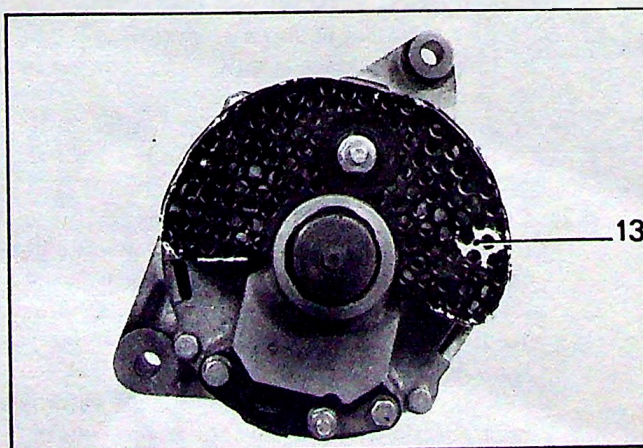
26. Poser le carter de protection (13).

Correctif N° 2 au Manuel 582-4

9142



9141



## II - ALTERNATEUR PARIS - RHONE A. 11. R 1

## REMARQUES :

Les opérations de démontage et de montage de cet alternateur sont identiques à celles de l'alternateur A 11. M 7.

Le support des diodes ( six diodes de redressement ) est fixé par les quatre vis ( 2 ).

Le stator triphasé comporte trois fils de sortie connectés au support des diodes par les trois vis ( 1 ).

## CONTROLE DES ELEMENTS.

Ce contrôle est identique à celui des éléments de l'alternateur Paris-Rhône ( voir chapitre I à l'exception des points suivants ) :

**27. Contrôler les diodes de redressement à l'aide d'une batterie et d'une lampe témoin de 12 volts.**

NOTA : Les diodes ne sont pas démontables ; si l'une d'elles est défectueuse, remplacer le support complet.

## a) Contrôle des diodes positives :

Connecter la borne « - » de la batterie, après avoir intercalé la lampe témoin en série, à la borne de sortie ( 3 ) du support.

Connecter la borne « + » de la batterie, successivement sur les trois lamelles des diodes positives, soit en « a, b et c ».

*La lampe témoin doit s'allumer.*

Inverser le branchement à la batterie, la lampe ne doit pas s'allumer.

Si ces conditions ne sont pas obtenues, il faut remplacer le support avec les diodes.

## ♦ b) Contrôle des diodes négatives :

Connecter la borne « + » de la batterie après avoir intercalé la lampe témoin en série, au support de diodes en « g ».

Connecter la borne « - » de la batterie, successivement sur les lamelles des diodes négatives soit en « d, e, f ».

*La lampe témoin doit s'allumer.*

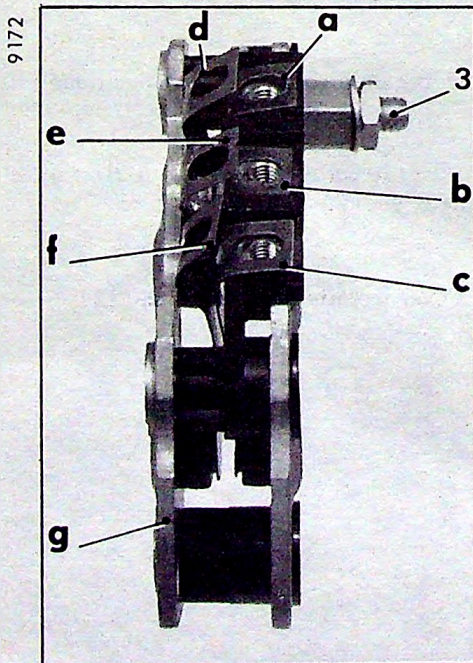
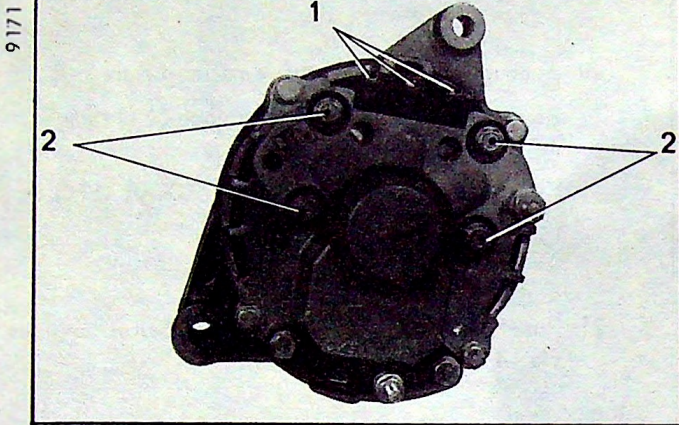
Inverser le branchement à la batterie, la lampe ne doit pas s'allumer.

Si ces conditions ne sont pas réalisées, il faut remplacer le support avec les diodes.

**28. Contrôler le stator :**

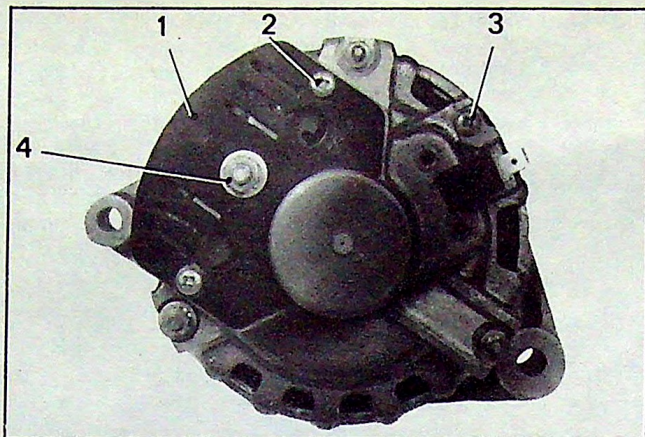
Le contrôle de l'isolement s'effectue entre l'un quelconque des fils de sortie et la masse du stator. Le contrôle de l'équilibre des phases s'effectue à l'aide d'un ohmmètre pouvant mesurer des valeurs de résistances de l'ordre de  $1/10 \Omega$ .

Les valeurs de résistances, mesurées entre les trois fils de sortie du stator doivent être égales entre elles à  $\pm 5\%$  et doivent être de l'ordre de  $0,22 \Omega$ .



## III. ALTERNATEUR DUCELLIER 7 540 A, 7 540 B ou 7 562 A

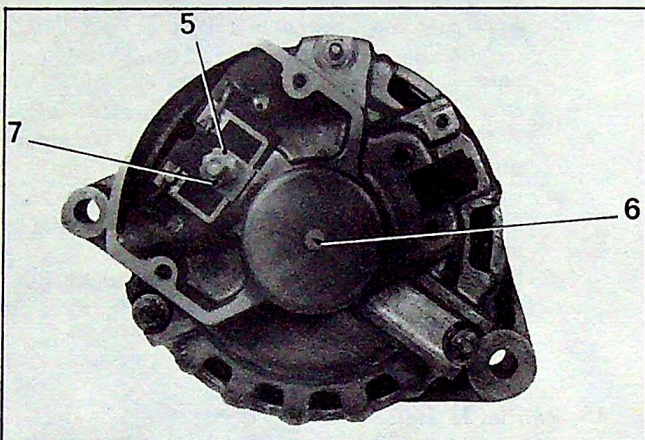
9193



## DEMONTAGE.

1. Déposer la plaquette de protection (1).  
Déposer les deux vis (2), l'écrou (4) et ses rondelles.
2. Déposer les balais.  
Déposer la vis (3) du balai négatif et la vis du balai positif située derrière la fiche.
3. Dessouder, à l'aide d'un fer, les quatre fils de sortie du stator

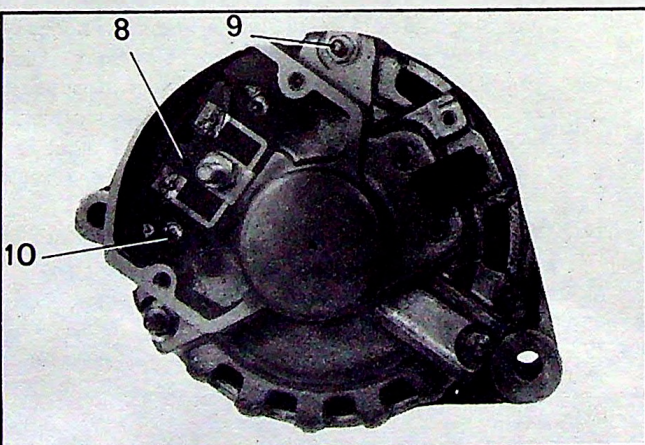
9194



4. Déposer la plaquette-fusible (8).  
Déposer l'écrou (7) après l'avoir défreiné de la plaquette (5).  
Dégager la plaquette-fusible après avoir, éventuellement, nettoyé au fer à souder les pattes de sortie (10) des deux diodes.
5. Déposer le bouchon plastique (6).
6. Repérer les deux paliers l'un par rapport à l'autre.
7. Déposer les trois vis (9) d'assemblage des paliers.
8. Séparer l'ensemble palier avant, rotor et poulie du palier porte-diodes.  
Dégager le stator.

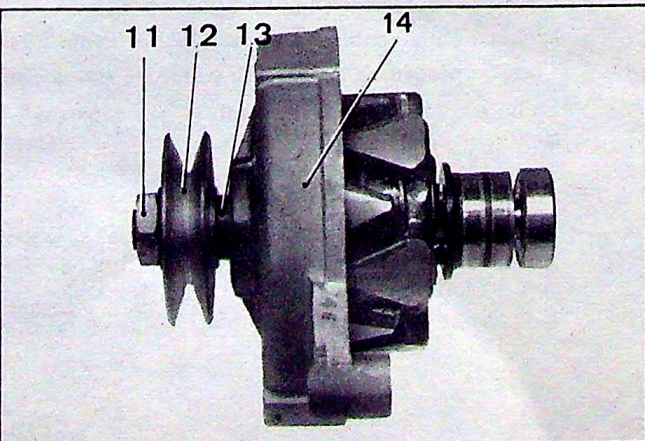
Correctif N° 1 au Manuel 582-4

9196

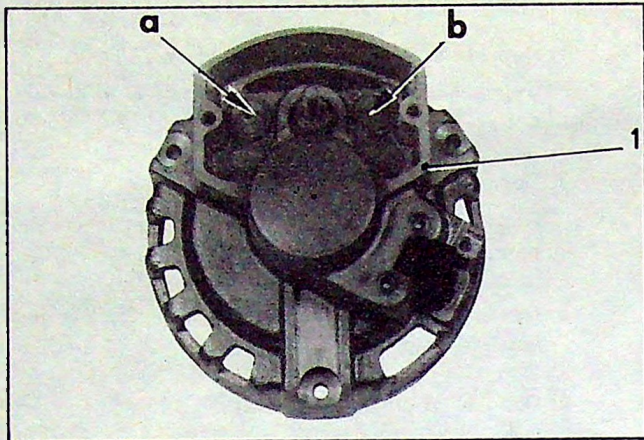


9. Deshabiller le palier avant (14) :  
Déposer la poulie (12).  
Pour cela :  
Déposer l'écrou (11). Immobiliser la poulie à l'aide d'une courroie usagée placée dans sa gorge.  
Serrer dans un étau la partie de la courroie ne ceinturant pas la poulie.  
Dégager la poulie, l'entretoise (13), la clavette et le rotor.

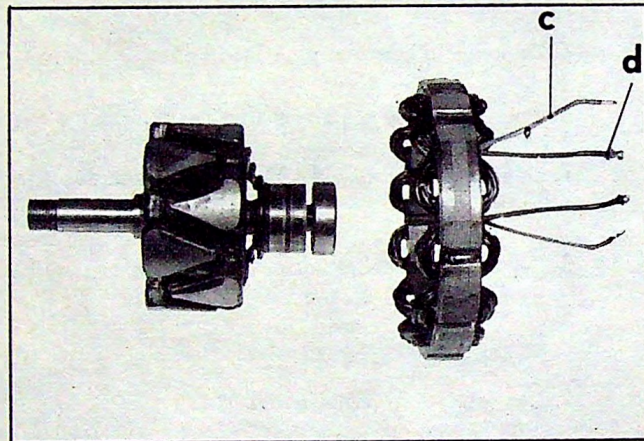
9199



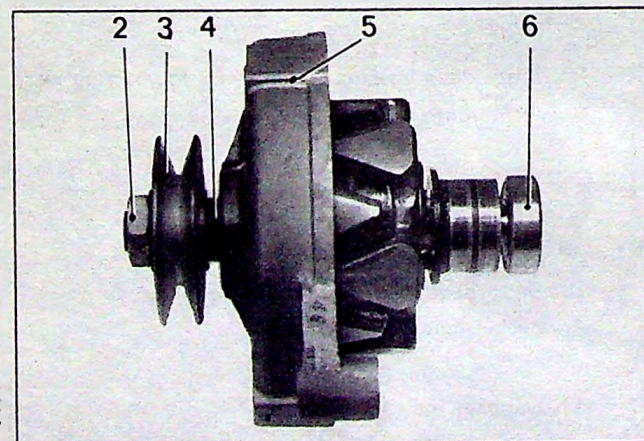
10. Déposer le joint torique de l'alésage du palier porte-diodes.
11. Déposer les roulements.  
Enlever les rivets de fixation de la plaquette de maintien du roulement du palier avant (14).
12. Nettoyer les pièces.



9197



9198



9199

CONTROLE DES ELEMENTS.

13. Vérifier les diodes de redressement :

- a) A l'aide d'un contrôleur de diodes (suivre les indications de la notice d'utilisation de l'appareil).
- b) A l'aide d'une batterie et d'une lampe témoin de 12 volts :
  - Connecter la borne « + » de la batterie au palier (1) après avoir intercalé la lampe témoin en série.
  - Connecter la borne « - » de la batterie successivement sur chaque fiche de sortie des diodes en « a » puis en « b »,  
*La lampe doit s'allumer.*
  - Inverser le branchement à la batterie : *la lampe ne doit pas s'allumer.*
 Si ces conditions ne sont pas réalisées, changer le palier porte-diodes.

14. Vérifier le rotor :

- a) Contrôler l'isolement du bobinage :  
Appliquer une tension de 110 volts après avoir intercalé une lampe témoin de 110 volts en série entre une bague du collecteur et la masse.  
*La lampe ne doit pas s'allumer.* Si elle s'allume, le bobinage est à la masse et il faut remplacer le rotor.
- b) Contrôler la résistance du bobinage entre les deux bagues du collecteur. Cette résistance doit être de  $7 \pm 0,2 \Omega$ .
- c) Nettoyer les deux bagues à l'aide d'un chiffon imbibé de trichloréthylène. Les polir, si besoin, à l'aide d'un papier abrasif à grain très fin ( papier 600 )

15. Vérifier le stator :

- Contrôler l'isolement du bobinage :
- Appliquer une tension de 110 volts après avoir intercalé une lampe témoin de 110 volts en série, successivement entre le fil jaune « c » et la masse (carcasse), puis entre le fil rouge « d » et la masse : *la lampe ne doit pas s'allumer.* Si elle s'allume le bobinage est à la masse et il faut changer le stator.

16. Vérifier les balais :

La longueur minimale après usure, ne doit pas être inférieure à 10 mm. Sinon les remplacer

17. Vérifier la plaquette-fusible.

MONTAGE.

- 18. Monter le roulement (6) sur l'arbre du rotor. Monter l'autre roulement dans le palier avant (5). Fixer la plaque de maintien à l'aide de rivets neufs. Enduire préalablement de graisse les deux roulements.
- 19. Accoupler le rotor au palier (5). Mettre en place sur l'arbre l'entretoise (4), la clavette, la poulie (3), la rondelle Onduflex et l'écrou (2). Serrer celui-ci à 40 mAN (4 m.kg) après avoir maintenu la poulie comme indiqué § 9.

20. Mettre en place le joint torique dans l'alésage du palier porte-diodes (3).

21. Accoupler le stator au palier avant après l'avoir orienté correctement. Pour cela, présenter le palier porte-diodes en mettant en vis à vis les deux repères faits au démontage.

Assembler les deux paliers à l'aide des trois vis (7).

22. Poser la plaquette-fusible (8):

- S'assurer de la présence de l'entretoise (1) et de la rondelle isolante (2) sur la borne positive de l'alternateur

- Poser la plaquette-fusible, la plaquette-frein (6) et l'écrou (4). Rabattre la plaquette (6) pour arrêter l'écrou (4).

23. Présenter les fils du stator comme indiqué sur la figure et les souder à l'aide d'un fer.

24. Poser le bouchon plastique (5)

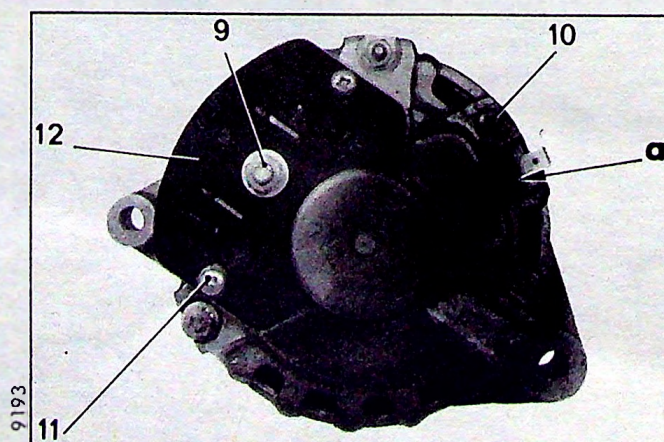
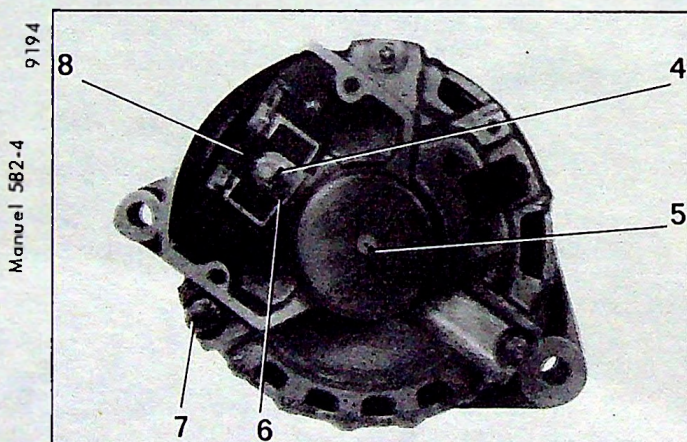
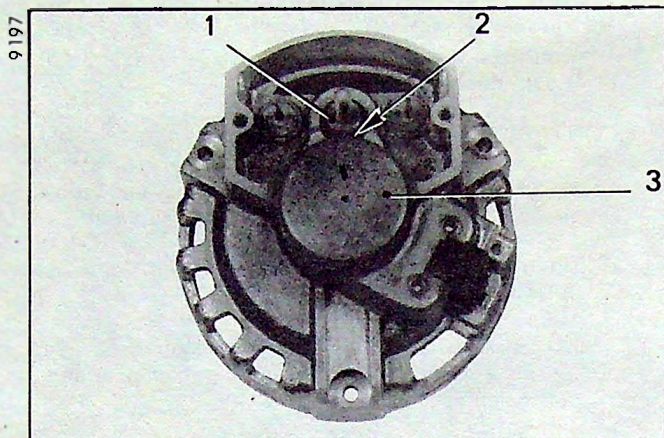
25. Poser les balais.

Les fixer à l'aide de la vis (10) pour le balai négatif et à l'aide de la vis en « a » pour le balai positif.

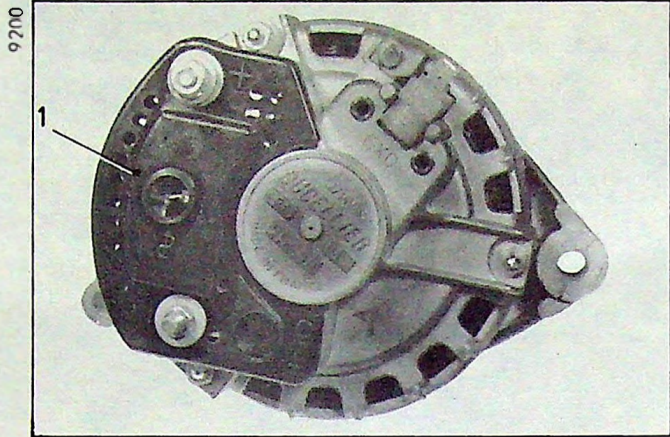
26. Poser la plaquette de protection (12).

Serrer les deux vis (11) et poser l'écrou (9) (rondelles plate et éventail).

27. S'assurer que le rotor tourne librement.



IV. ALTERNATEUR DUCELLIER 7 541 A.



REMARQUES :

Les opérations de démontage et de montage de cet alternateur sont identiques à celles de l'alternateur 7 540 A

L'alternateur comporte un pont de six diodes de redressement.

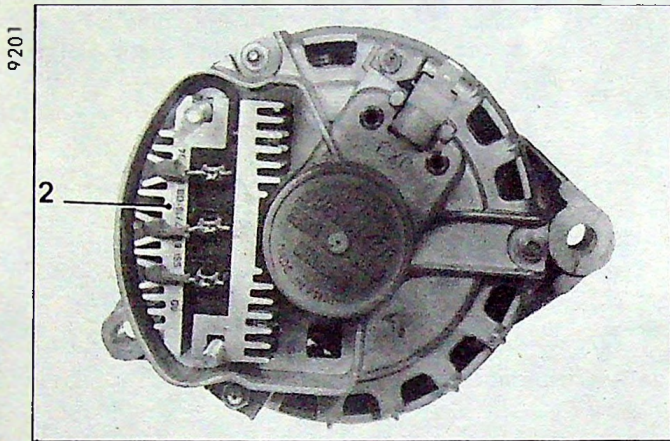
Pour déposer celui-ci :

- Déposer le couvercle de protection (1)
- Dessouder les trois fils de sortie du stator triphasé

Au montage, s'assurer de la présence du canon isolant (4) et de la rondelle isolante (3).

CONTROLE DES ELEMENTS

Ce contrôle est identique à celui effectué sur l'alternateur 7 540 A, à l'exception des points suivants :



28. Contrôler les diodes de redressement à l'aide d'une batterie et d'une lampe témoin de 12 volts.

NOTA : Les diodes ne sont pas vendues. Si l'une d'elles est défectueuse, il faut remplacer le support complet (2).

a) Contrôle des diodes positives :

Connecter la borne « - » de la batterie, après avoir intercalé la lampe témoin en série, à la partie « a » du support de diodes.

Connecter la borne « + » de la batterie successivement en « f, g et h ». La lampe doit s'allumer dans les trois cas.

Inverser le branchement à la batterie, la lampe ne doit pas s'allumer.

Si ces conditions ne sont pas réalisées, il faut changer le support de diodes complet.

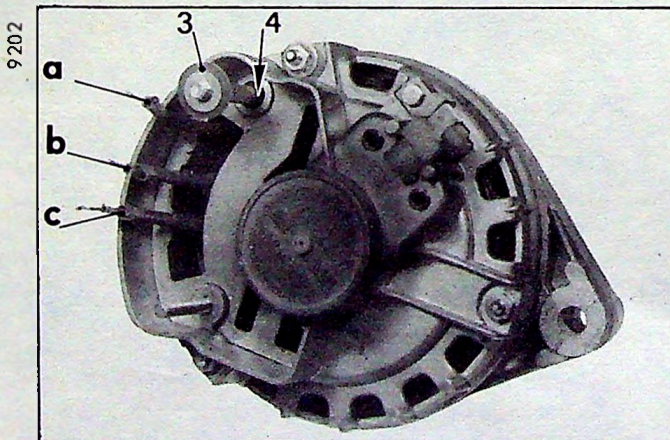
b) Contrôle des diodes négatives :

Connecter la borne « + » de la batterie, après avoir intercalé la lampe témoin en série, à la partie « e » du support

Connecter la borne « - » de la batterie, successivement en « f, g et h ». Dans les trois cas, la lampe doit s'allumer.

Inverser le branchement à la batterie, la lampe ne doit pas s'allumer.

Si ces conditions ne sont pas réalisées, il faut changer le support de diodes complet.

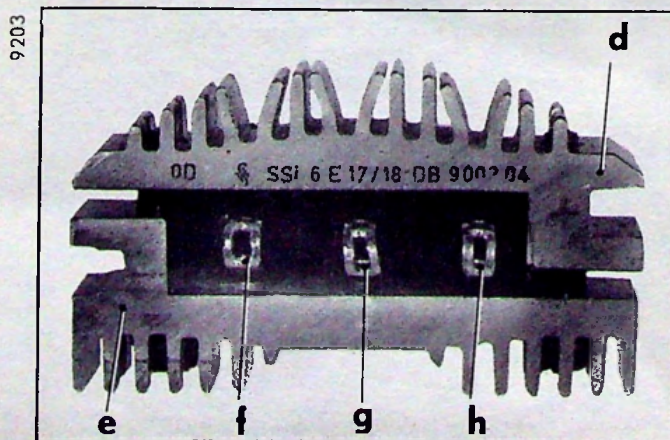


29. Contrôle du stator :

- Le contrôle de l'isolement s'effectue entre l'un quelconque des fils « a, b ou c » et la masse de l'alternateur (pont de diode déconnecté).

- Le contrôle de l'équilibre des phases s'effectue à l'aide d'un ohmmètre pouvant mesurer des résistances de l'ordre de 1/10 Ω.

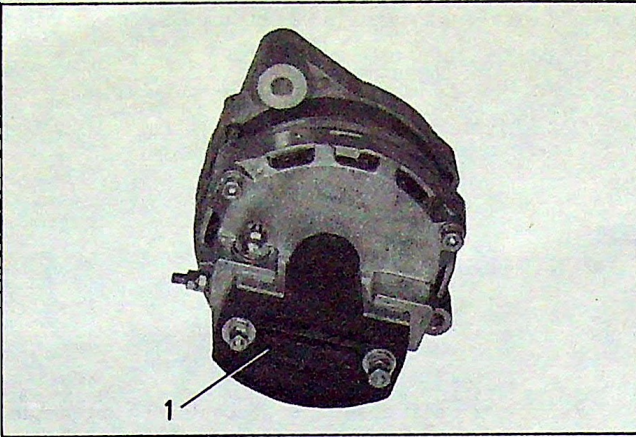
Les valeurs de résistance mesurées entre « a et b », « a, et c », ou « b et c » doivent être égales entre elles à ±5%.



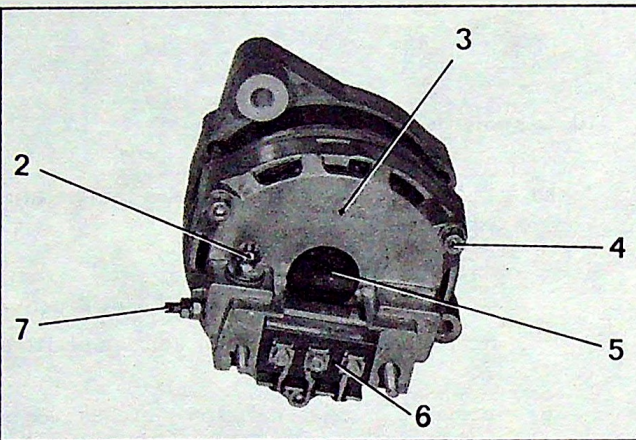


V - ALTERNATEUR SEV - MARCHAL (type FRED)

13 510

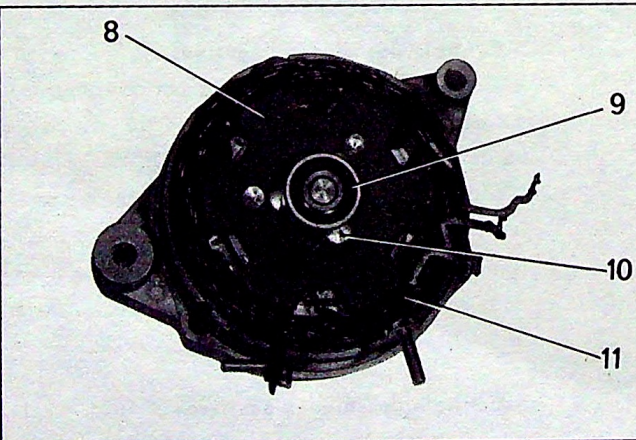


13 511

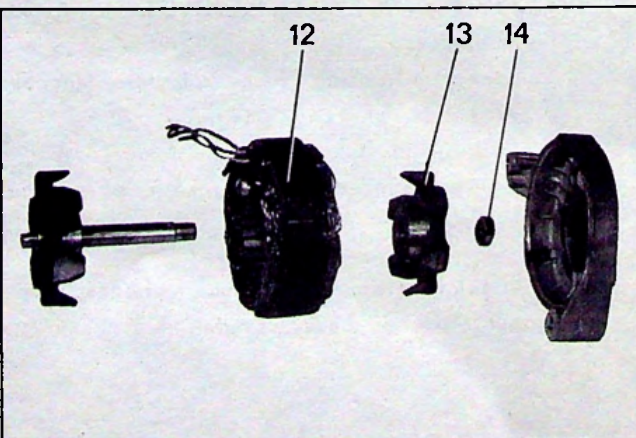


Annex N° 2 au Manuel 582-4

13 513



14702



DEMONTAGE

1. **Déposer le pont de diodes (6) :**  
 - Déposer le couvercle (1) en dévissant les écrous des bornes positive et négative.  
 - Déconnecter les trois phases du stator.

2. Désaccoupler du flasque arrière (3), la borne d'excitation (2) et la borne de masse (7).

3. Repérer la position du flasque avant par rapport au stator et au flasque arrière et déposer les trois tirants d'assemblage (4).

4. Déboîter le flasque arrière avec sa capsule (5) (palier du roulement arrière).

5. Déposer le roulement arrière (9) (extracteur).

6. **Déposer la poulie :**  
 L'immobiliser à l'aide d'une courroie usagée placée dans sa gorge; serrer dans un étau la partie ne ceinturant pas la poulie, le plus près de celle-ci. Desserrer l'écrou de poulie et dégager la rondelle, la poulie, la clavette et l'entretoise.

7. **Premier montage :**  
 (épanouissement avant du rotor, solidaire de l'arbre)

a) Déposer l'épanouissement arrière (8) en déposant les trois vis (10).

b) Dégager l'ensemble stator-bobine (11).

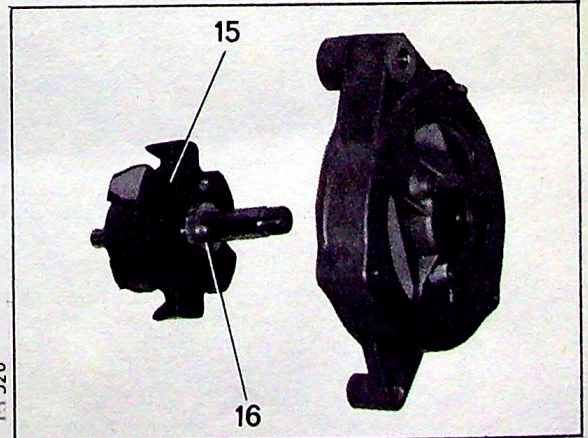
c) Sortir à la presse l'arbre du rotor avec l'épanouissement avant (15) et l'entretoise (16).

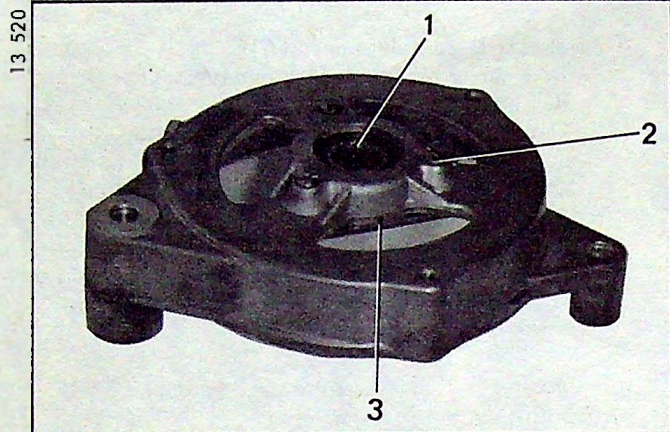
**Deuxième montage :**  
 (épanouissement arrière du rotor, solidaire de l'arbre).

a) Sortir l'arbre du rotor, à la presse.

b) Dégager l'épanouissement avant (13), l'ensemble stator-bobine (12), l'entretoise (14).

13 520



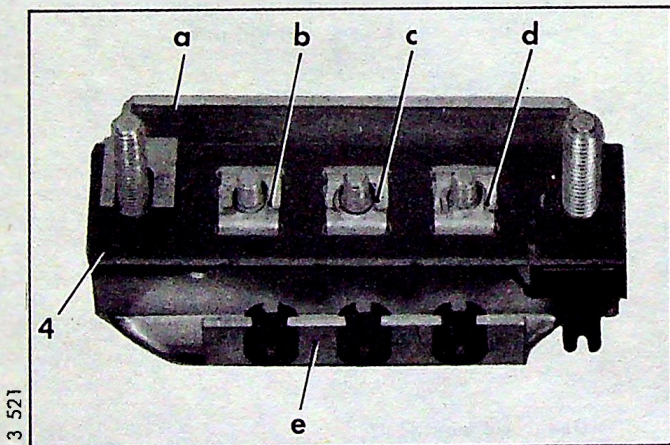


8. Déposer le roulement avant (1) :  
Déposer les trois vis (2) et la plaque de maintien (3) du roulement.  
A l'aide de la presse, sortir le roulement.

#### CONTROLE DES ELEMENTS.

9. Vérifier l'état des pièces mécaniques, les remplacer si nécessaire.

10. Contrôler le pont de diodes (4).



- a) A l'aide d'un contrôleur de diodes ( suivre la notice d'emploi de l'appareil )  
Sens passant des diodes :  
- de « a » vers « b », « c » ou « d » ( diodes négatives )  
- de « b », « c » ou « d » vers « e » ( diodes positives ).

- b) A défaut, à l'aide d'une batterie et d'une lampe témoin de 12 volts - 2 watts.

#### - Contrôle des diodes négatives :

Connecter la borne « + » de la batterie, ( en intercalant la lampe témoin ), à la partie « a » du pont de diodes.

Connecter la borne « - » de la batterie, successivement en « b », « c » et « d ».

*La lampe doit s'allumer.*

*Inverser le branchement à la batterie, la lampe ne doit pas s'allumer.*

#### - Contrôle des diodes positives :

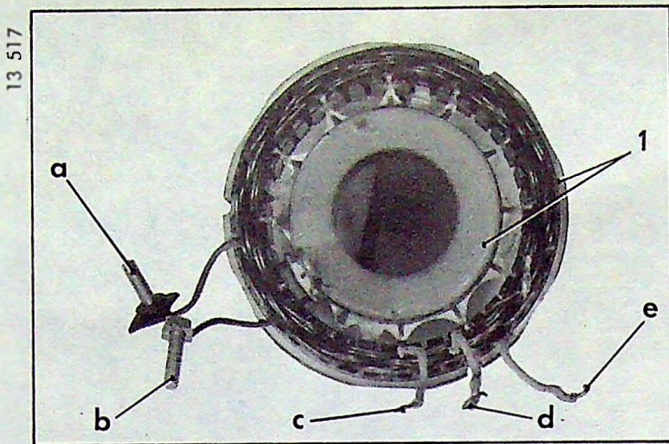
Connecter la borne « - » de la batterie, ( en intercalant la lampe témoin ), à la partie « e » du pont de diodes.

Connecter la borne « + » de la batterie, successivement en « b », « c » et « d » :

*La lampe doit s'allumer.*

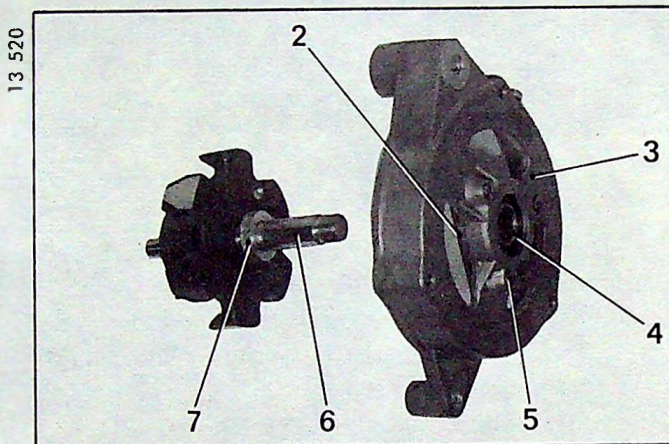
*Inverser le branchement à la batterie, la lampe ne doit pas s'allumer.*

**Si ces conditions ne sont pas réalisées, changer le pont de diodes complet.**



11. Contrôle de l'ensemble (1) stator-bobine d'excitation.

- a) Contrôler l'isolement des bobinages :  
Appliquer une tension de 110 ou 220 volts, en intercalant une lampe témoin en série, entre la carcasse du stator et chaque fil de phase de celui-ci, soit en «c», «d» et «e», puis en «a» et «b» pour la bobine inductrice.  
La lampe témoin ne doit pas s'allumer, sinon un des bobinages est à la masse, il faut alors changer l'ensemble.
- b) Contrôler la résistance de la bobine d'excitation entre les bornes «a» et «b» : la résistance doit être d'environ 5 Ω.



MONTAGE

12. Habiller le flasque avant (3).

Positionner le roulement avant (4) dans son logement et le mettre en place à l'aide d'une presse. Mettre en place la plaque (2) et la fixer à l'aide des trois vis (5) qui seront freinées au loctite. ( Couple de serrage 2 mAN (0,2 m.kg) ).

Premier montage

a) Mettre en place l'arbre (6) dans le roulement : Utiliser un montage prenant appui sur la cage intérieure du roulement.  
Positionner l'entretoise (7) et emmancher l'arbre perpendiculairement à l'aide d'une presse.

b) Placer le stator dans le flasque avant en respectant l'orientation initiale suivant les repères effectués au démontage.

c) Positionner l'épanouissement arrière (8)  
*Attention* : une seule position correcte par ergot.  
Serrer les trois vis (10) à 4 mAN (0,4 m.kg) ; les freiner au loctite ou d'un coup de pointeau sur l'épanouissement dans le prolongement de la fente de chaque vis.

d) Poser le roulement arrière (9), à la presse.

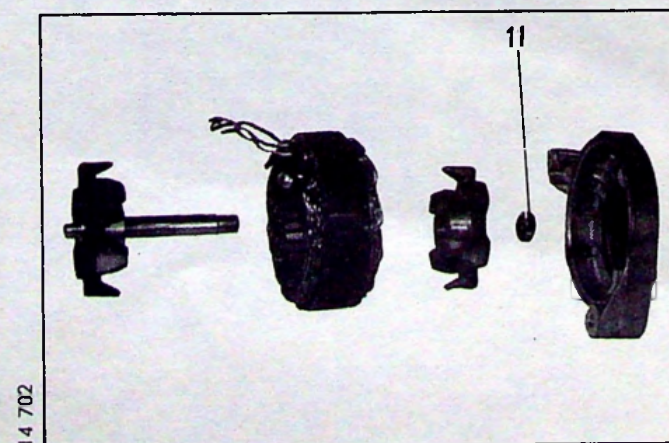
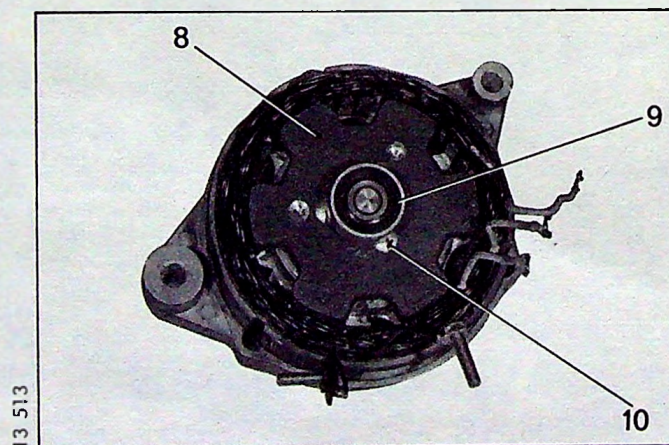
Deuxième montage

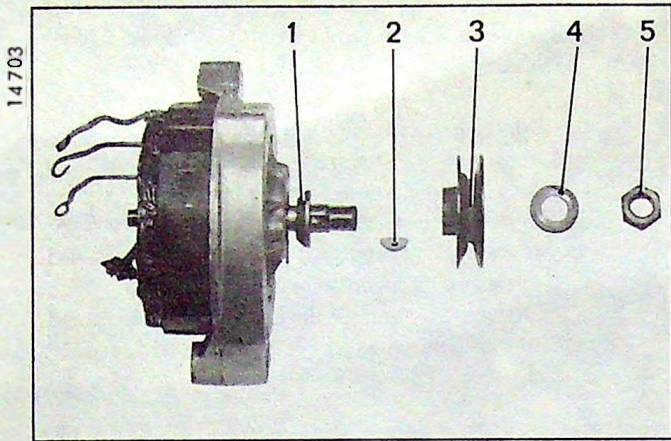
a) Assembler dans le stator, les deux parties du rotor ( une seule position par ergot ).

b) Placer l'entretoise (11) sur l'arbre.

c) Présenter l'ensemble sous une presse et mettre en place le palier avant.

d) Poser le roulement arrière, à la presse.



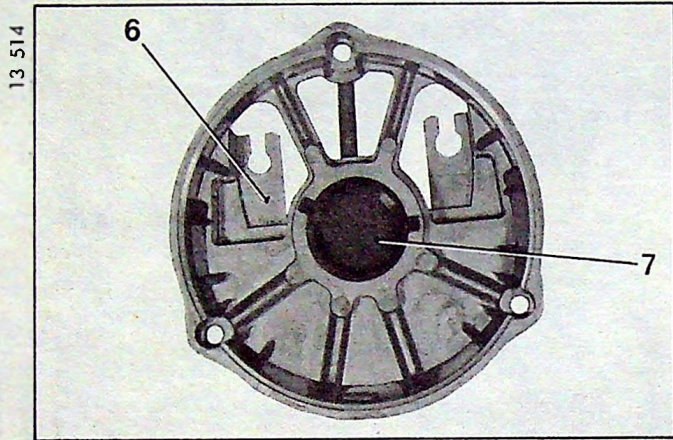


13. Monter la poulie (3) sur l'arbre :

Placer l'entretoise (1), la clavette (2), la poulie (3), la rondelle (4) et l'écrou (5).

Serrer l'écrou à 40 mAN (4 m.kg) en immobilisant la poulie comme indiqué au démontage.

14. Placer la capsule (7) dans le flasque arrière (6).



15. Monter le flasque arrière en respectant sa position initiale.

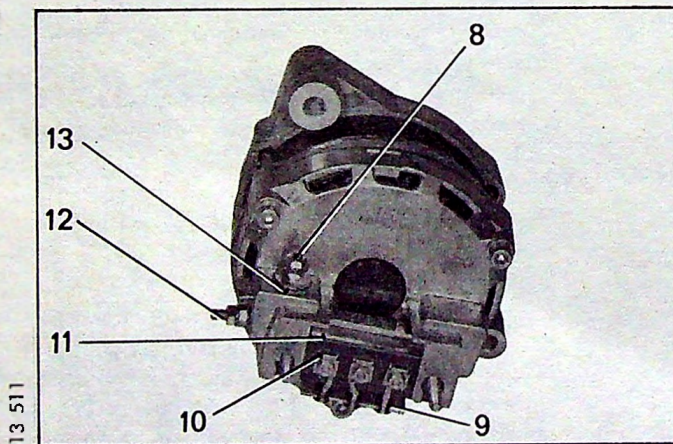
Poser et serrer les trois tirants (14) à 5 mAN (0,5 m.kg); les freiner au Loctite (rondelles Onduflex).

16. Engager dans leurs trous respectifs les deux bornes (8) et (12) avec leurs fils de bobine.

S'assurer de la présence du canon isolant sur la borne d'excitation (8).

Fixer la borne d'excitation (8) (ne pas oublier la rondelle isolante (13)).

Fixer la borne de masse (12).

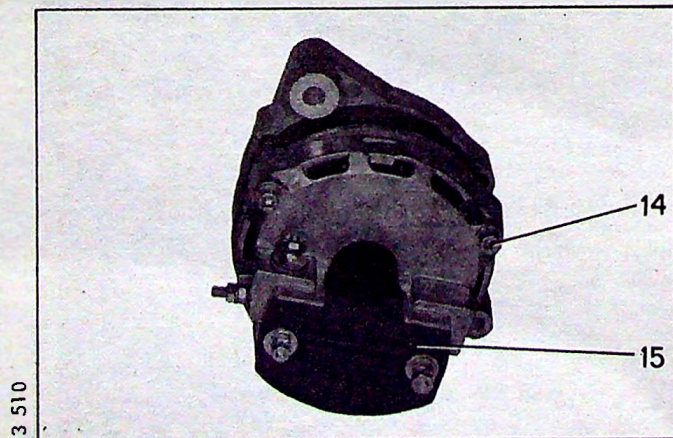


17. Poser le pont de diodes (11) :

Placer les fils du stator dans les serre-fils (9) et sur les bornes du pont.

Mettre un cavalier (10) sur chaque borne et serrer les écrous.

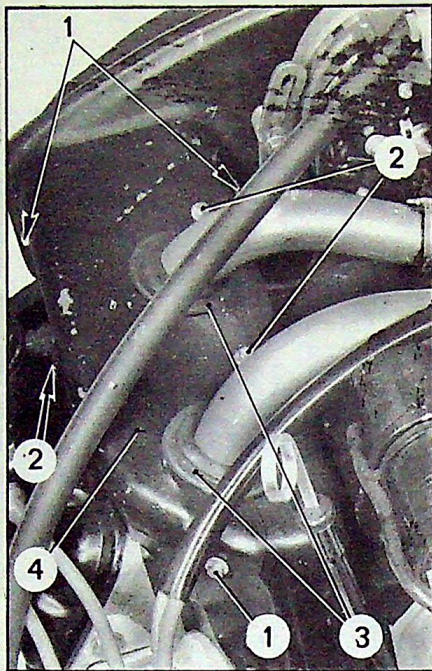
18. Poser le couvercle arrière (15) en le plaquant correctement (rondelles Onduflex et écrous).



19. S'assurer que le rotor tourne librement.

DEPOSE ET POSE D'UN DEMARREUR.

DEPOSE.



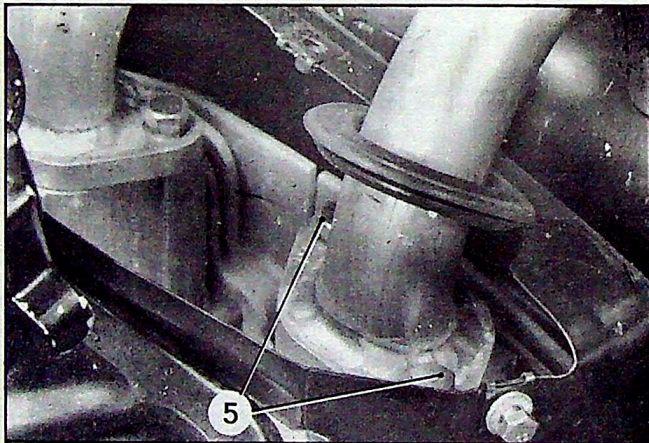
793R

1. Déposer la roue de secours.

2. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.  
Déconnecter les câbles d'alimentation, de la borne du démarreur.

3. Déposer la tôle supérieure (4) de fermeture du conduit de refroidissement, côté gauche (et côté droit, si nécessaire) :

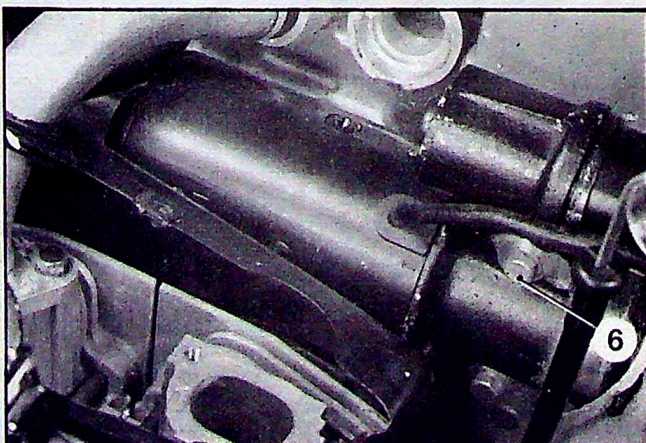
Desserrer les trois vis (1) et déposer les trois vis (2) de fixation de la tôle (4).  
Dégager les baques d'étanchéité (3).  
Déposer la tôle (4).



7959

4. Déposer la tubulure d'admission du cylindre N° 1 ou l'ensemble tubulure-boîtier d'admission et carburateur :

Déposer les vis de fixation (5).  
Dégager la tubulure.  
Obturer l'orifice d'entrée sur la culasse.

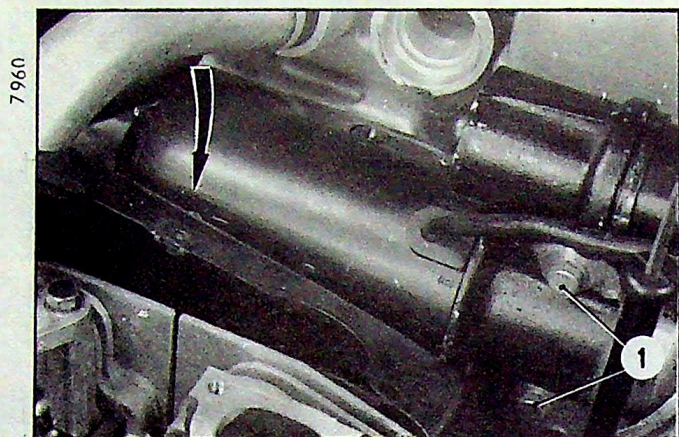


7960

5. Déposer le démarreur :

Dégager les fils des bougies de leur support.  
Déposer les vis (6) de fixation du démarreur.  
Déplacer le démarreur vers l'avant du véhicule et le dégager de son logement.

## POSE.

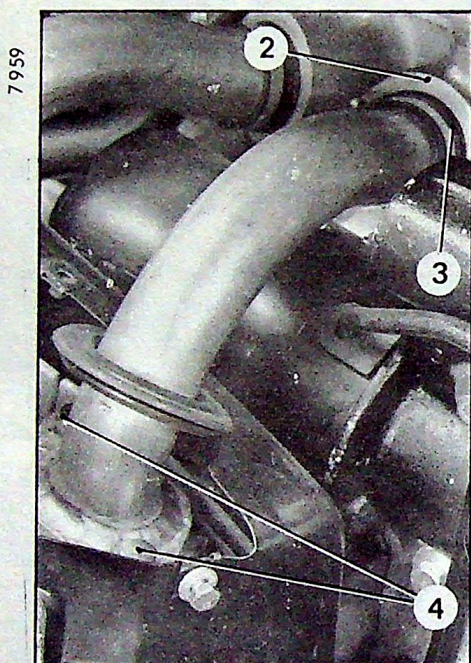
**6. Poser le démarreur :**

Engager le démarreur, l'avant incliné vers le bas, (flèche) et le déplacer vers l'arrière.

Mettre le démarreur en place.

Poser et serrer les vis (1) de 17 à 18,5 mAN (1,7 à 1,8 m.kg) (rondelle contact).

La vis la plus longue se monte dans le trou supérieur.

**7. Poser la tubulure d'admission du cylindre N° 1 ou l'ensemble tubulure-boîtier d'admission et carburateur :**

Avant montage, vérifier l'état du joint d'étanchéité (3) et sa position (1 à 2 mm en retrait de l'extrémité de la tubulure). Serrer le collier de fixation. Enduire le joint de suif.

Engager la tubulure dans son logement sur le boîtier (2).

En cours de montage, veiller à ne pas détériorer le joint (3) qui doit rester en place.

Serrer les vis de fixation (4) (rondelle plate épaisse) à 18,5 mAN (1,8 m.kg).

Accoupler le tube (5) de réchauffage du boîtier d'admission (sur les moteurs qui en sont équipés).

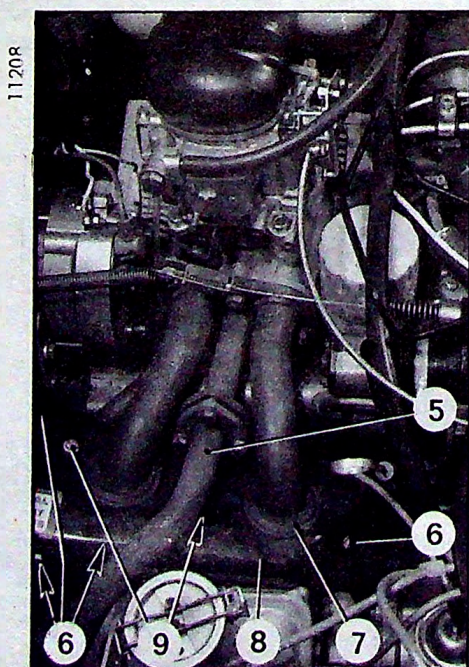
**8. Poser la tôle supérieure de fermeture du conduit de refroidissement, côté gauche (et côté droit suivant le cas) :**

Engager les encoches de la tôle (8) sous les têtes des vis (6) du conduit.

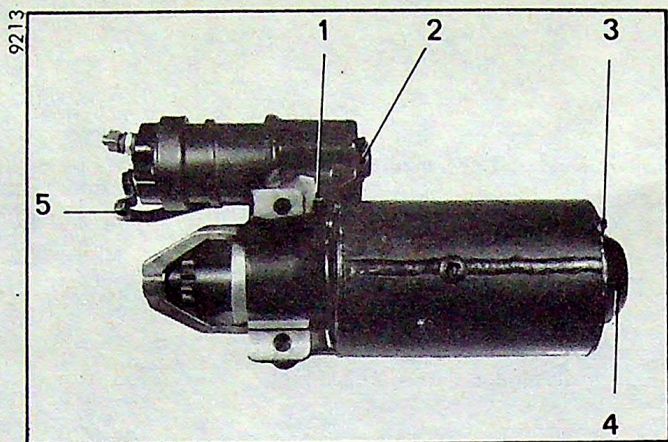
Poser les vis (9) (rondelle contact).

Serrer toutes les vis.

Mettre en place les bagues d'étanchéité (7).

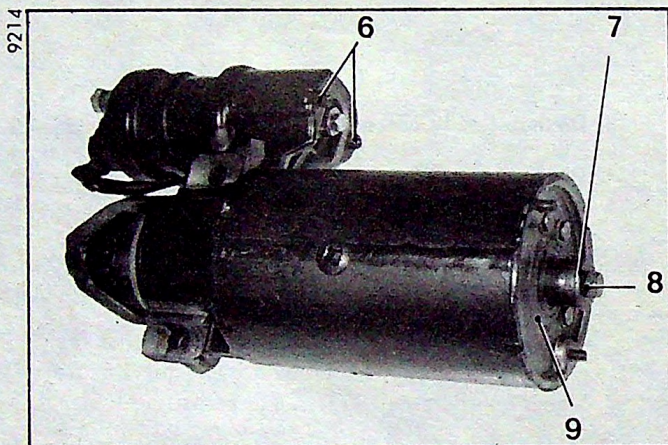
**9. Connecter les câbles à la borne du démarreur (rondelle grower).****10. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.****11. Poser la roue de secours.**

I. DEMARREUR DUCELLIER 6208 A ou 6208 B



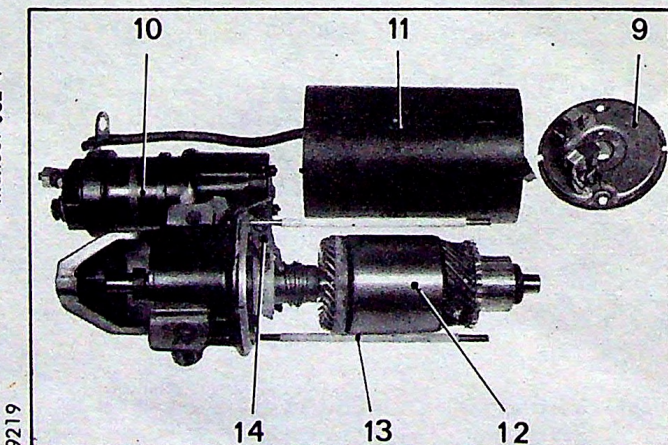
DEMONTAGE.

1. Déconnecter le fil d'alimentation (5) des inducteurs.
2. Déposer :
  - les deux écrous de fixation (3) du palier arrière,
  - le capot arrière (4),
  - le bouchon plastique (2).
3. Chasser la goupille (1) d'articulation de la fourchette.

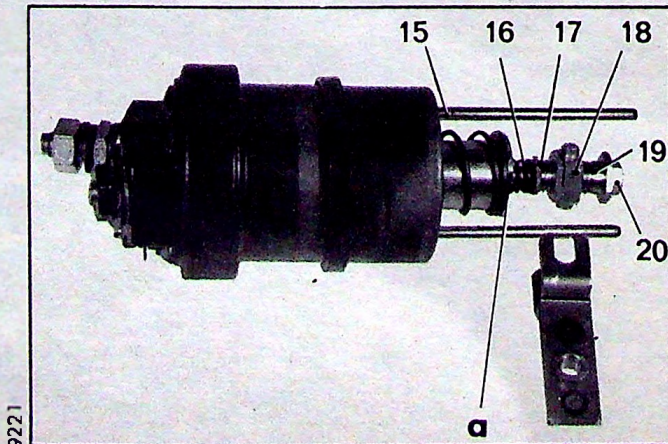


4. Maintenir le pignon de commande et déposer la vis (8) et sa rondelle acier (7).

Manuel 582-4



5. Dégager :
  - le palier arrière (9) en dégageant le balai positif et son guide,
  - la carcasse (11) des deux goujons d'assemblage (13),
  - le solénoïde (10) après avoir déposé les deux écrous (6),
  - la fourchette (14),
  - l'induit (12) du nez de démarreur.

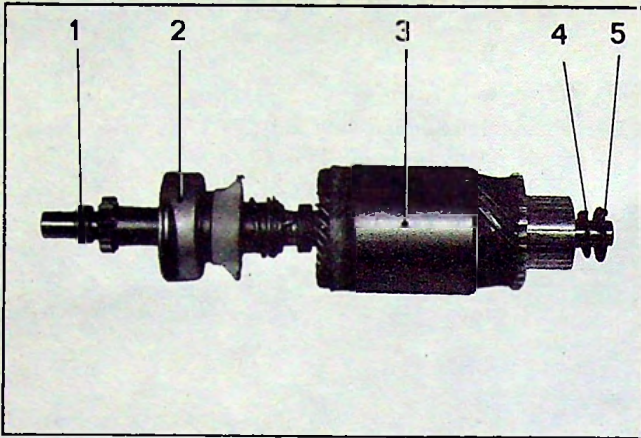


6. Deshabiller le solénoïde :

Déposer les deux goujons (15), la vis (20) en maintenant le noyau du solénoïde par les deux méplats « a ».

Dégager :

- le ressort (16) et sa rondelle (17),
- le manchon de réglage (19) avec sa noix (18).



### 7. Déshabiller l'induit (3) :

Déposer :

- la rondelle en céloron (5),
- la rondelle en acier (4),
- le jonc de la butée (1),
- la butée (1),
- le pignon de commande (2).

### 8. Déshabiller la carcasse (7) :

Dessouder (au fer) :

- le balai positif (8),
- le câble d'alimentation (6) des inducteurs.

Déposer le passe-fil (10).

Desserrer les quatre vis de fixation des masses polaires. Utiliser un tournevis court que l'on maintiendra en place à l'aide d'une presse d'établi.

Déposer :

- les inducteurs (9),
- l'isolant en Press-pahn.

### 9. Déshabiller le palier arrière (11) :

Vérifier l'isolement du porte-balai positif (13) par rapport à la masse du palier, à l'aide d'une lampe témoin alimentée sous 110 ou 220 Volts. Si la lampe s'allume, le porte-balai est mal isolé et il faut remplacer le palier arrière.

Dessouder le balai négatif (12) à l'aide d'un fer.

10. Nettoyer les pièces.

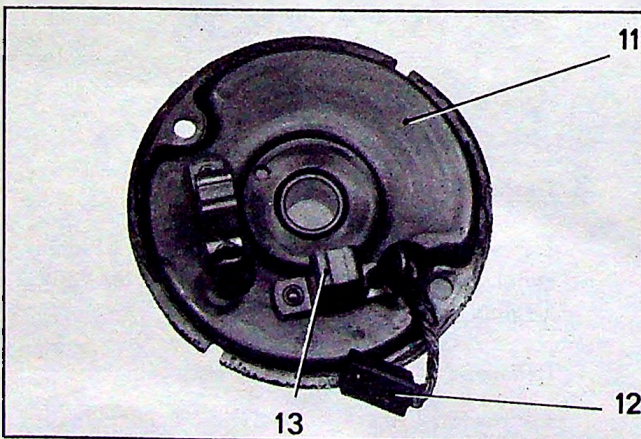
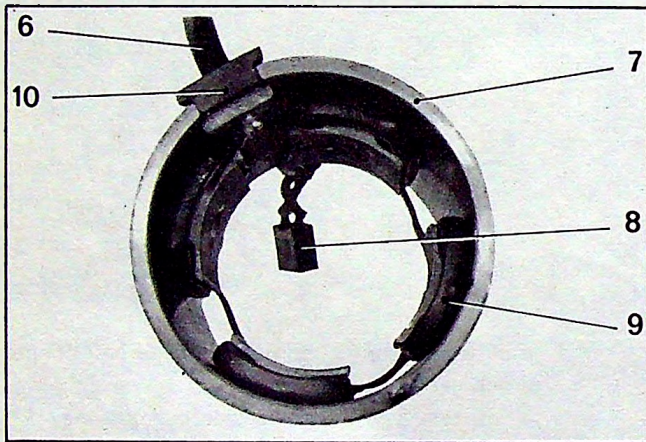
### MONTAGE.

11. Vérifier l'arbre d'induit sur deux « vés » ou entre deux pointes. *Le faux rond maximal toléré est de 0,15 mm.*

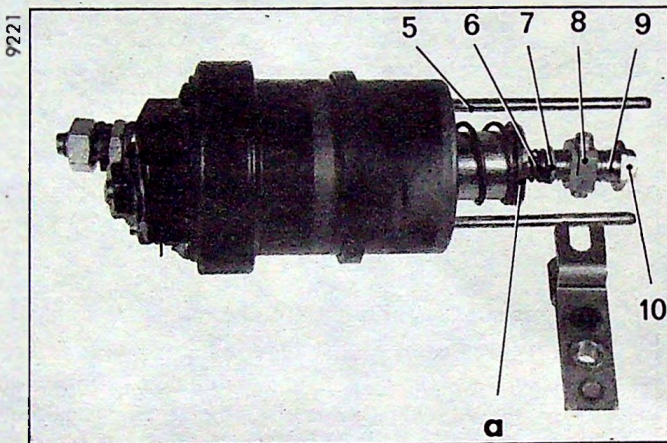
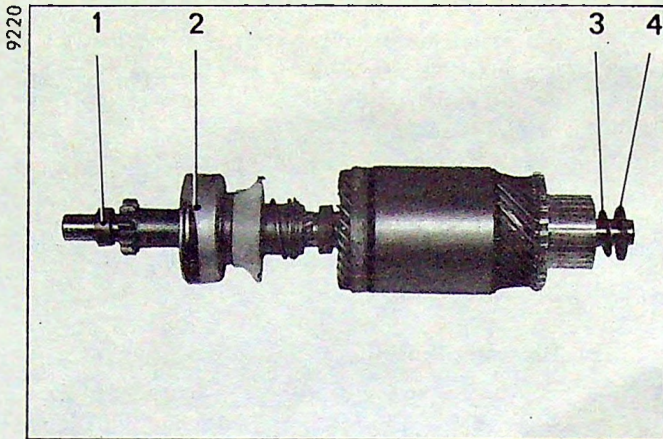
12. Vérifier l'induit sur un contrôleur « grognard ».

13. Rectifier le collecteur. *Ne pas diminuer de plus de 2 mm le diamètre d'origine qui est de 32 mm.* Dégager les entre-lames du collecteur après rectification, à l'aide d'une lame de scie amincie à l'épaisseur des isolants (0,70 mm) ou avec un grattoir.

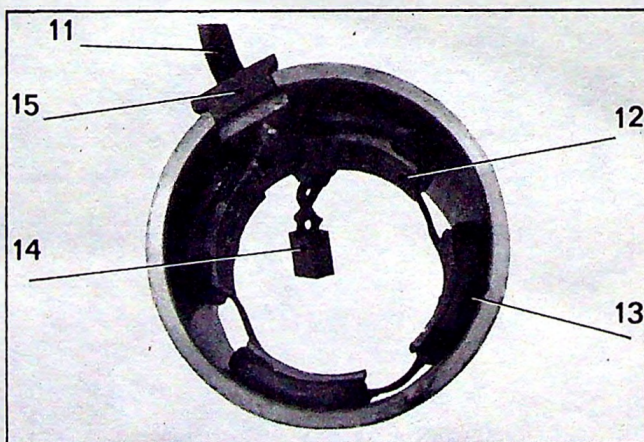
14. Vérifier l'usure des balais et leur bon coulissement. Si la longueur est inférieure à 7 mm, les remplacer.







Manuel 582-4



### 15. Vérifier le solénoïde :

- a) Vérifier la résistance de l'enroulement d'appel à l'aide d'un ohmmètre connecté entre la borne d'alimentation du solénoïde (fiche plate) et la borne repérée «DEM». Cette résistance doit être de l'ordre de  $0.24 \Omega$ .
- b) Vérifier la résistance de l'enroulement de maintien à l'aide d'un ohmmètre connecté entre la borne d'alimentation du solénoïde (fiche plate) et la masse du solénoïde. Cette résistance doit être de  $1.08 \Omega$ .

Si ces conditions ne sont pas réalisées, remplacer le solénoïde.

### 16. Préparer l'induit :

Mettre en place la rondelle en acier (3) puis la rondelle en céloron (4) préalablement huilées.

Huiler les cannelures (huile très fluide) et mettre en place :

- le pignon de commande (2),
- la butée (1) et son jonc d'arrêt .

### 17. Préparer le solénoïde :

NOTA : La vis (10) doit être remplacée à chaque démontage.

- a) Mettre en place sur la vis (10) :

- le manchon de réglage (9) et le préregler en le positionnant au milieu de sa course dans la noix (8),
- la rondelle en céloron (7),
- le ressort (6).

- b) La vis (10) étant ainsi préparée, la visser à fond dans le noyau du solénoïde, en maintenant ce noyau par les deux méplats «a».

- c) Poser les deux goujons (5).

### 18. Préparer la carcasse :

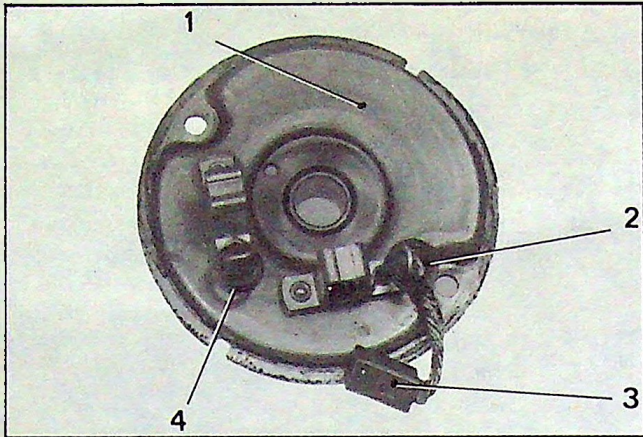
Placer les inducteurs (13) dans la carcasse et présenter les masses polaires (12). Maintenir celles-ci à l'aide des quatre vis de fixation.

Placer l'isolant en Press-pahn sous deux enroulements et au niveau des connexions du câble d'alimentation (11) des inducteurs et du balai positif (14), pour éviter un court-circuit.

Positionner longitudinalement les masses polaires et bloquer les vis de maintien à l'aide d'un tournevis court maintenu en appui par une presse d'établi.

Placer le passe-fil (15) et le câble (11) d'alimentation des inducteurs.

Souder à l'étain le câble (11) et le balai positif (14).



19. Préparer le palier arrière (1) :

Souder à l'étain le balai négatif (3).

Mettre en place les ressorts (4) et (2).

Placer le balai négatif (3) dans son guide et le maintenir non engagé à fond dans le guide à l'aide de l'extrémité du ressort (2) plaquée contre le balai.

20. Monter le solénoïde (5) sur le nez de démarreur.

Serrer les deux écrous (6) (rondelle grower).

21. Présenter l'induit dans le nez du démarreur

Positionner la fourchette sur le baladeur et dans le solénoïde. Engager l'arbre d'induit dans le palier de nez de démarreur.

Mettre en place la goupille dans le trou d'axe d'articulation de la fourchette.

22. S'assurer de la présence et du bon état des manchons isolants (9) sur les deux goujons d'assemblage (8).

23. Engager la carcasse (7) sur les deux goujons d'assemblage en l'orientant correctement.

24. Présenter le palier arrière (1) sur l'arbre d'induit.

Placer le balai positif dans son guide en maintenant non engagé à fond à l'aide de l'extrémité du ressort (4) plaquée contre le balai, ceci pour faciliter le passage des balais sur le collecteur.

Placer le palier arrière en appui sur la carcasse après avoir libéré les balais et placé l'extrémité des ressorts au centre des balais dans leur guide.

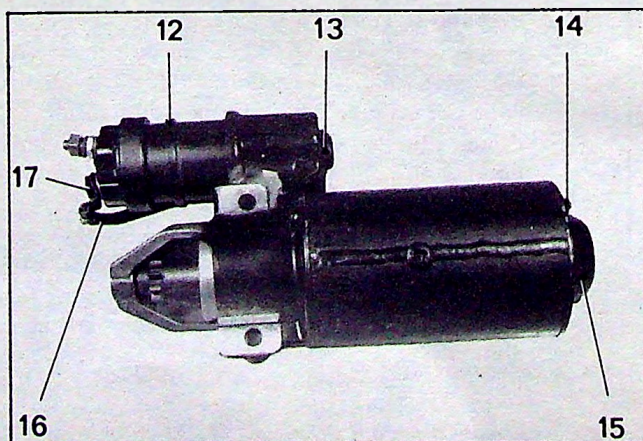
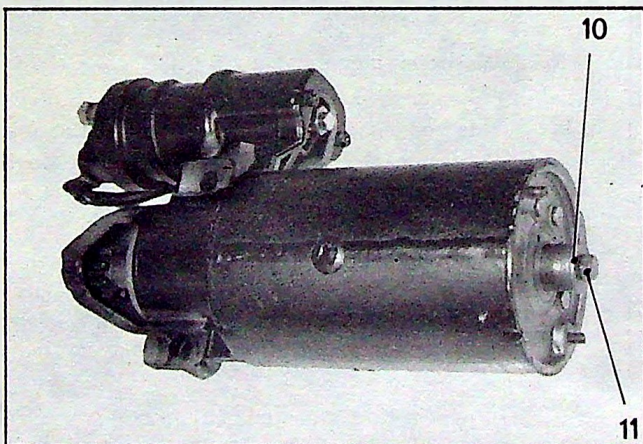
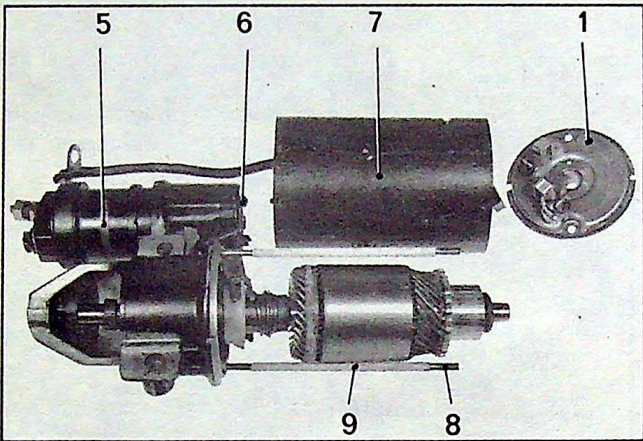
Mettre en place la rondelle en acier (10) et serrer la vis (11).

25. Poser le capot (15) et serrer les deux écrous de fixation (14) (rondelle grower).

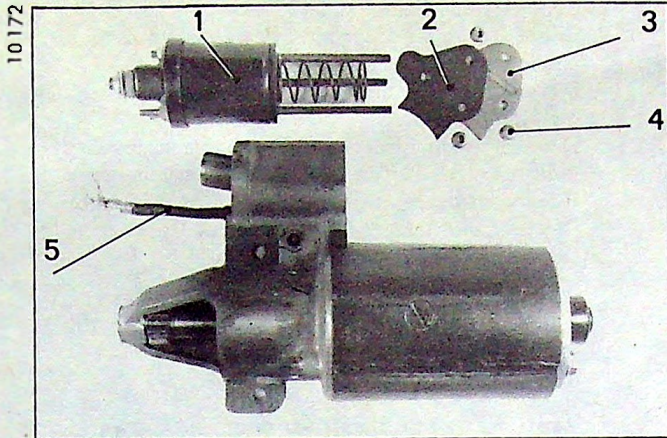
26. Connecter le câble d'alimentation des inducteurs à la borne repère «DEM» (17). Le placer dans la gorge de la bague (12) de maintien sur le solénoïde.

27. Régler la course du pignon du lanceur.

28. Poser le bouchon plastique (13).



II - DEMARREUR PARIS - RHONE D8. E 103



DEMONTAGE.

1. Déposer le solénoïde :

Déconnecter le câble (5) d'alimentation des inducteurs.

Déposer les trois écrous (4) et dégager :

- la bride de serrage (3),
- le joint en fibre (2),
- le solénoïde (1).

2. Déposer le capot en plastique (8) en le tirant.

3. Chasser l'axe (6) d'articulation du levier de commande et son support (7).

4. Déposer les deux vis d'assemblage (9).

Ecarter le palier (12) et sortir le balai positif (11) de son guide.

Dégager :

- le support de lanceur (13),
- le levier de commande (10),
- le palier (12) avec l'induit et le lanceur,
- le lanceur (14).

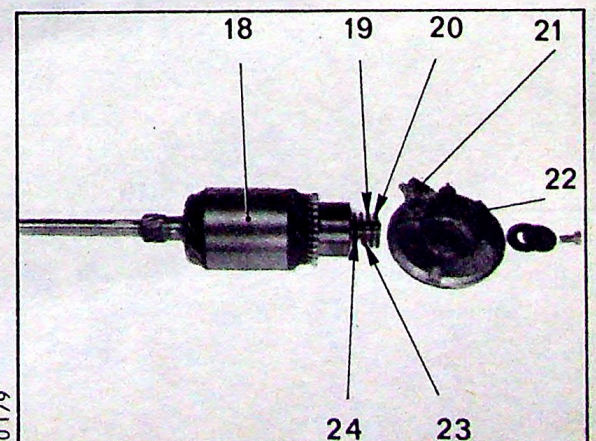
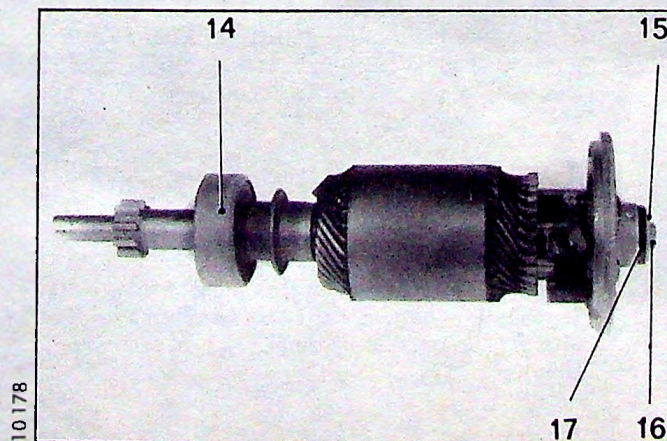
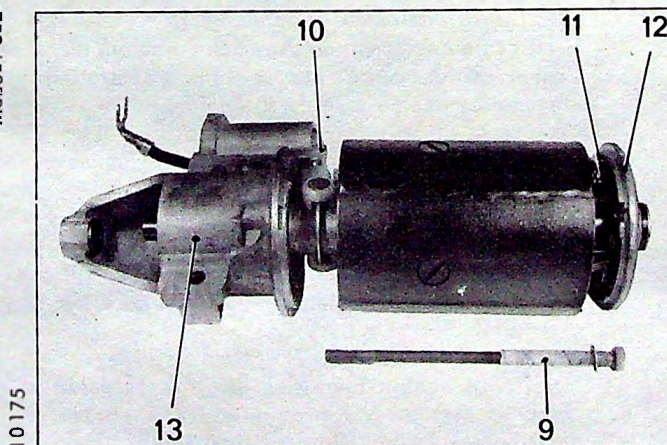
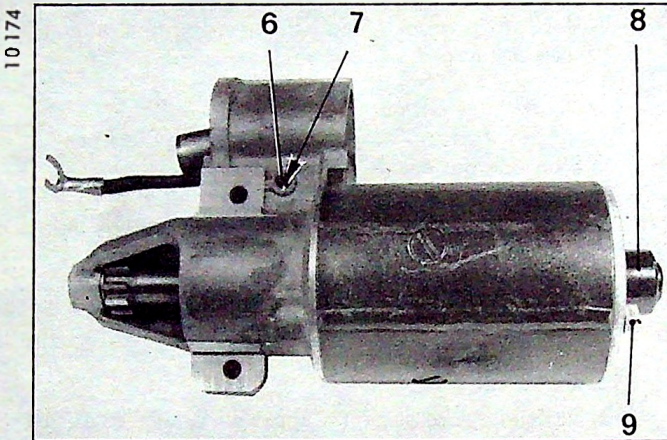
5. Déposer le palier (12), de l'induit (18).

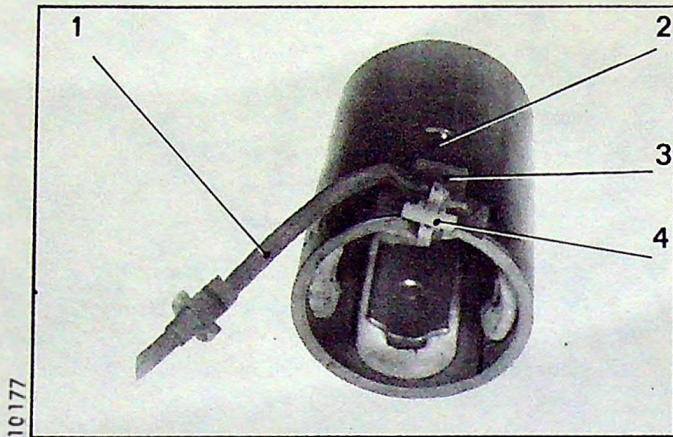
Pour cela déposer la vis (16), la rondelle de butée (15), la rondelle de frottement (17).

Dégager le palier (12), la rondelle bakélinisée (20), la rondelle en acier (19), la rondelle élastique (23) et la rondelle en acier (24).

6. Déshabiller le palier (12) :

- Dessouder le balai négatif (21).
- Nettoyer le palier et vérifier l'isolement du porte balai positif (22) à l'aide d'un ohmmètre, ou d'une lampe témoin alimentée sous 110 ou 220 volts. Si la lampe s'allume, le porte balai positif est mal isolé, il faut remplacer le palier (12).



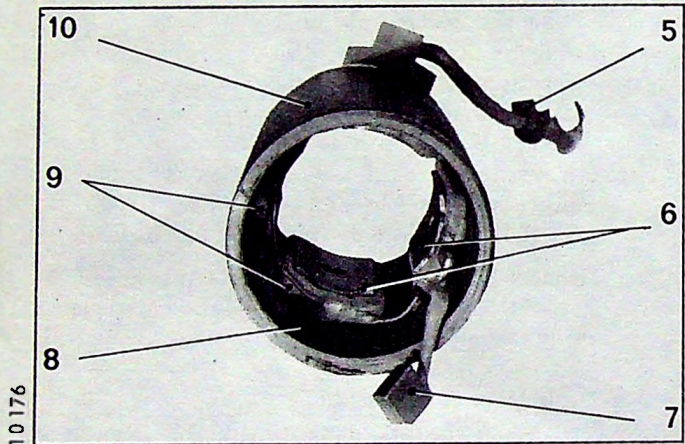


7. Déshabiller la carcasse (10) :  
Déposer l'étrier polyamide (4) et le joint caoutchouc (3).  
Dessouder le fil d'alimentation (1) des inducteurs à l'aide d'un fer.  
Déposer les quatre vis (2) de fixation des masses polaires. Utiliser un tournevis court que l'on maintiendra en place, à l'aide d'une presse d'établi.  
Déposer les inducteurs et l'isolant Press-pahn (8)  
Dessouder le balai positif (7).

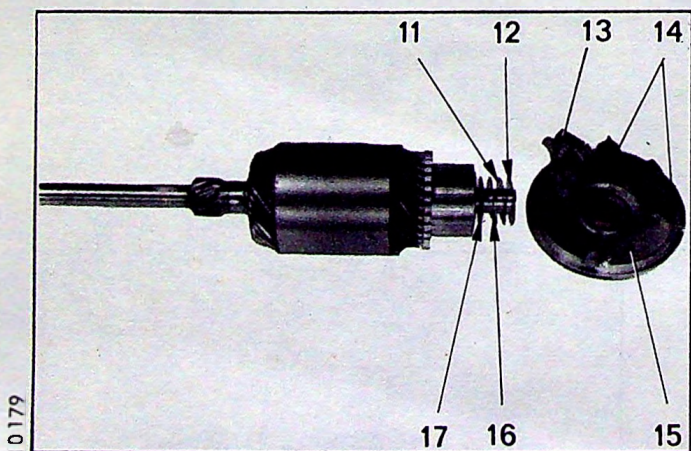
8. Nettoyer les pièces.

#### MONTAGE.

9. Vérifier l'arbre d'induit sur deux vés, ou entre pointes. *Le faux rond maxi toléré est de 0.15 mm.*
10. Vérifier le bobinage de l'induit à l'aide d'un contrôleur « grognard ».
11. Rectifier le collecteur.  
*Ne pas diminuer de plus de 1.5 mm le diamètre d'origine qui est de 36,5 mm.*  
Dégager les entre-lames à l'aide d'un grattoir ou d'une lame de scie amincie à la largeur de l'isolant.



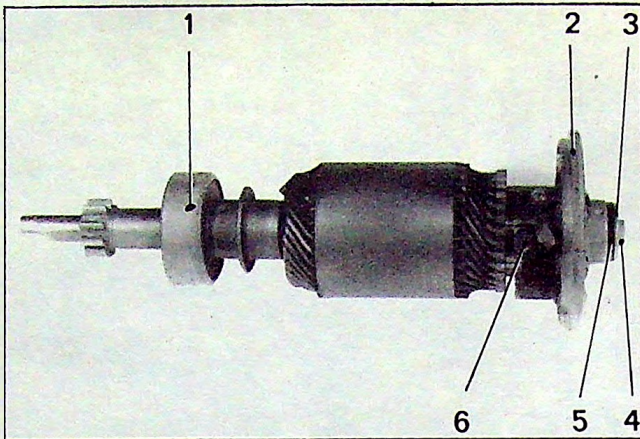
12. Vérifier l'usure des balais :  
Longueur nominale = 14 mm  
Longueur mini après usure = 7 mm.
13. Vérifier l'enroulement d'appel du solénoïde à l'aide d'un ohmmètre connecté entre la borne d'excitation du solénoïde (langnette) et la borne opposée. *La résistance doit être de 0,3 Ω.*  
Vérifier l'enroulement de maintien du solénoïde. Connecter l'ohmmètre entre la borne d'excitation (langnette) et la masse du solénoïde. *La résistance doit être de 1 Ω.*  
Si ces conditions ne sont pas réalisées, changer le solénoïde.



14. Préparer la carcasse :  
Placer les inducteurs (9) dans la carcasse (10) et présenter les masses polaires. Maintenir celles-ci à l'aide des quatre vis (2).  
Mettre en place l'isolant Press-pahn (8).  
Positionner longitudinalement les masses polaires (6) et bloquer les vis de maintien (2) à l'aide d'un tournevis court maintenu en appui par une presse d'établi.  
Souder le fil du balai positif (7).  
Souder le câble d'alimentation (1) muni de son passe-fil (5).  
Mettre en place le joint en caoutchouc (3) et l'étrier polyamide (4).
15. Habiller le palier (15). Mettre en place les ressorts (14).  
Souder le balai négatif (13).

16. Placer sur l'arbre d'induit la rondelle en acier (17), la rondelle élastique (16) (compensation de jeu latéral), la rondelle en acier (11), la rondelle bakélisée (12), et le palier (15).

10178



17. Fixer le palier (2) en bout d'arbre d'induit.  
Mettre en place la rondelle de frottement (5) et la rondelle de butée (3). Serrer la vis (4).

Placer le balai négatif (6) dans son guide et mettre le ressort en appui sur celui-ci.

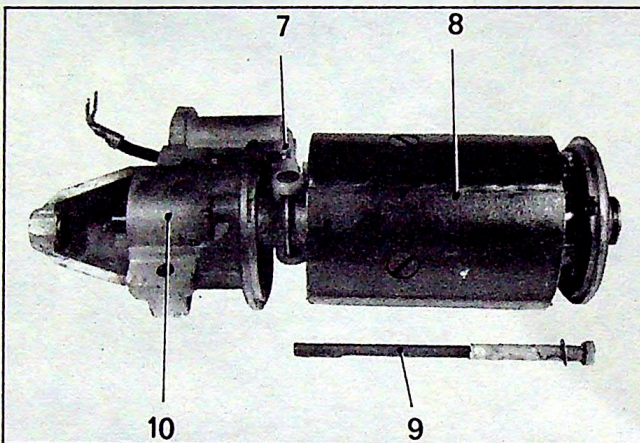
Mettre en place le capot en plastique (17).

18. Huiler les cannelures de l'induit à la graisse « ANTAR RT 96 » et mettre en place le lanceur (1).

19. Engager l'induit avec le palier (2) dans la carcasse.

Placer le balai positif dans son guide et plaquer le ressort.

10175



20. Présenter le support de lanceur (10) avec le levier de commande (7). Positionner celui-ci sur le lanceur (1).

21. Plaquer le support (10) et le palier (2) contre la carcasse (8).

Mettre en place les vis d'assemblage (9). (La vis munie de chatterton (voir figure), placée entre les deux supports de balais).

Les serrer de 8 à 11 mAN (0,8 à 1,1 m.kg).

22. Engager le support (16) d'axe d'articulation du levier de commande et l'axe (18).

23. Poser le solénoïde (11) muni de son ressort (12) en l'orientant correctement.

Placer le joint fibre (13) et la bride de serrage (14)

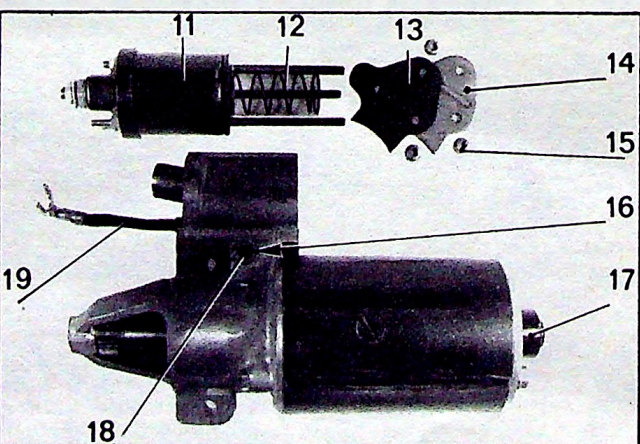
Serrer les écrous (15).

Connecter le câble (19) d'alimentation des inducteurs.

24. Contrôler et régler le pignon de commande.

Manuel 582-4

10172



## REGLAGE DES PHARES A L'AIDE D'UN APPAREIL DU GENRE « REGLOSCOPE OU REGLOLUX »

## 1. Conditions de réglage :

Le véhicule étant à vide et en ordre de marche:

- a) S'assurer que la pression des pneus est correcte et que les hauteurs sont correctement réglées.
- b) Placer le véhicule sur un sol plan et horizontal.
- c) Faire tourner le moteur au ralenti et placer la commande manuelle en position *normale route*.
- d) Placer l'appareil de réglage en face d'un projecteur et sur le même plan que le véhicule

8625



Manuel 582-4

## 2. Réglage en direction:

Allumer les feux de croisement.

La trace du faisceau sur l'écran de l'appareil est une ligne brisée. A l'aide des boutons (1) et (2) amener le point de jonction des deux parties de cette ligne sur l'axe vertical de l'écran.

## 3: Réglage en hauteur:

Allumer les feux de croisement.

Par action sur le bouton de réglage (3), amener la partie horizontale de la trace du faisceau dans la zone délimitée sur l'écran de l'appareil.

## 4. Vérification du réglage.

Allumer les feux de route.

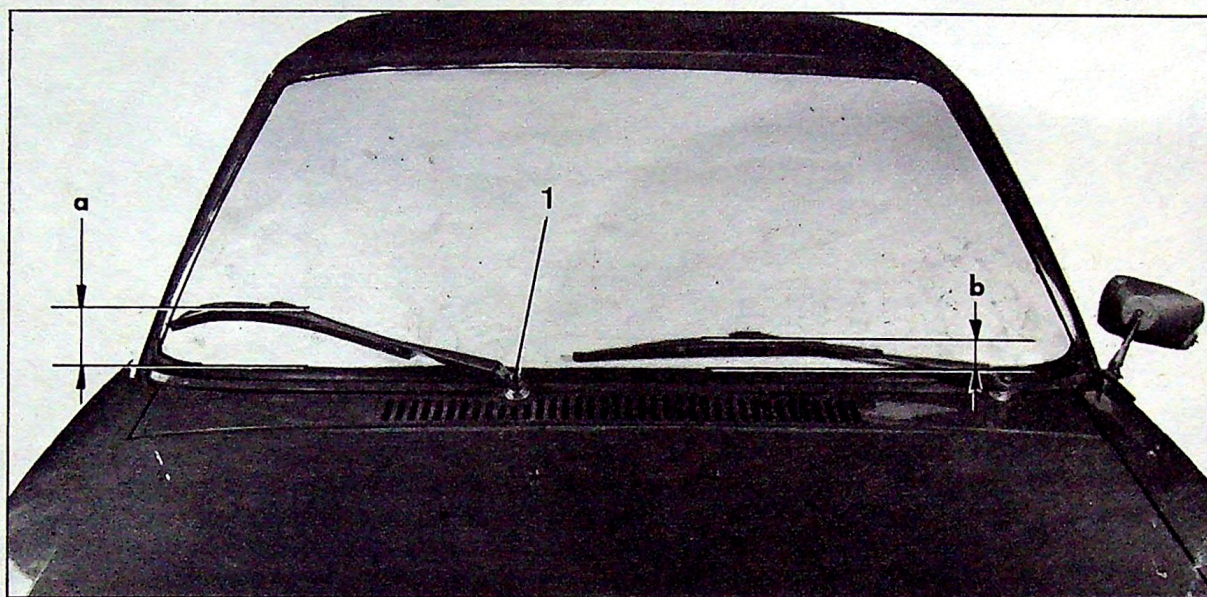
Le point d'éclairage maximum doit se situer sur le repère indiqué sur l'écran de l'appareil de réglage.

NOTA. En cas de trou noir dans le faisceau, remplacer la lampe.

## 5. Régler l'autre projecteur.

## REGLAGE DES BALAIS D'ESSUIE-GLACE

8780



Manuel 582-4

Le moteur d'essuie-glace étant en position «arrêt automatique», régler les balais pour obtenir les cotes suivantes (voir figure) :

$$a = 60 \pm 10 \text{ mm et } b = 35 \pm 10 \text{ mm}$$

(Cotes prises entre les axes d'articulation des raclettes et le bord supérieur du joint d'étanchéité de pare-brise).

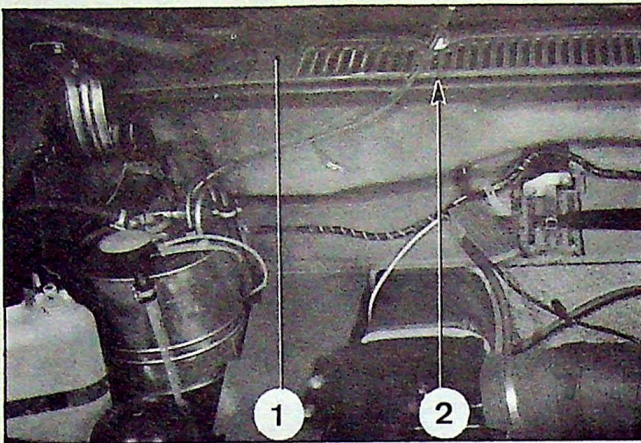
Sinon desserrer l'écrou (1) et changer la position du porte-raclette sur son axe.

Serrer l'écrou (1) à 9 mAN (0,9 m.kg) (rondelle «Onduflex»).

## I - DEPOSE ET POSE D'UN MOTEUR D'ESSUIE - GLACE

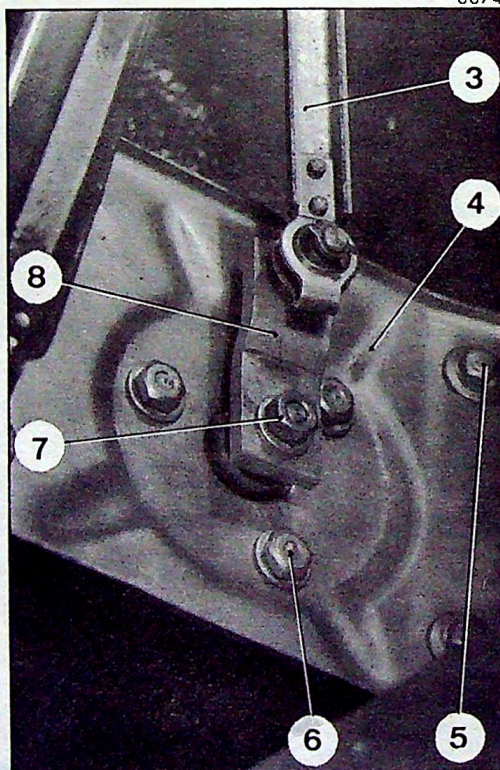
## DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de masse, de la borne négative de la batterie.
2. Déposer le capot - moteur.
3. Déposer la tôle (1) de fermeture du collecteur d'aération, après avoir déposé son joint (2).
4. Déposer l'écrou (7) de fixation de la manivelle et dégager celle-ci de l'axe du moteur d'essuie-glace.
5. Déposer les trois vis (6) de fixation du moteur sur sa platine - support (4).
6. Déposer les quatre vis (5) de fixation de la platine - support sur la caisse.
7. Déconnecter :
  - le faisceau du moteur d'essuie-glace, du faisceau du véhicule,
  - le fil de masse du moteur, de la caisse.
8. Dégager la platine - support, puis le moteur et son faisceau.



## POSE.

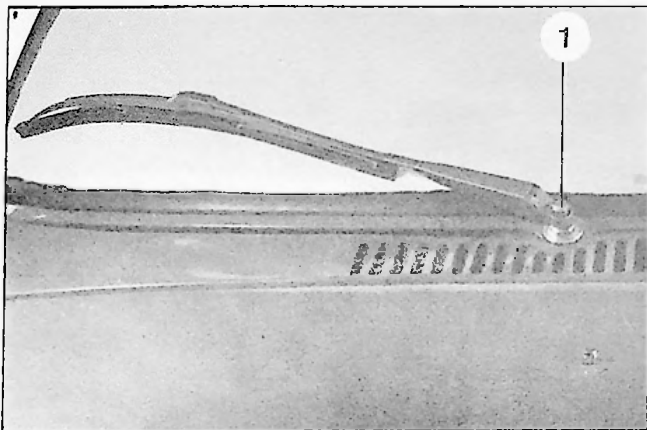
9. Mettre en place le moteur et son faisceau dans le collecteur d'aération.
  10. Poser la platine - support (4) sur le moteur. Serrer les trois vis de fixation (6) (rondelle crantée) de 3,5 à 4 mAN (0,35 à 0,40 mkg).
  11. Fixer l'ensemble platine - moteur sur la caisse. Serrer les quatre vis de fixation (5) (rondelle crantée) à 5 mAN (0,5 mkg).
  12. Connecter :
    - le faisceau moteur au faisceau véhicule,
    - le fil de masse du moteur à la caisse (vis de fixation de charnière de capot)
  13. **IMPORTANT** : Avant de mettre en place la manivelle (8) sur le moteur, s'assurer que celui-ci est en position « arrêt automatique ».
- Pour cela :
- Brancher la batterie (borne négative).
  - Mettre le contact pendant 5 secondes environ et le couper.
  - Débrancher la batterie (borne négative).
14. Mettre en place la manivelle (8) sur l'axe du moteur et dans l'alignement de la bielle (3). Serrer l'écrou (7) de 4,5 à 5 mAN (0,45 à 0,50 mkg) (rondelle crantée)
  15. Poser la tôle de fermeture du collecteur d'aération et son joint.
  16. Poser le capot - moteur.
  17. Connecter le câble de masse à la borne négative de la batterie.
  18. Vérifier le fonctionnement de l'essuie-glace.



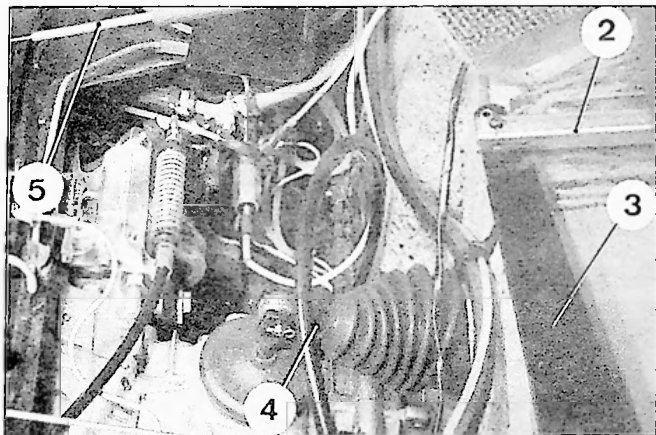


## II - DEPOSE ET POSE D'UN MECANISME D'ESSUIE - GLACE

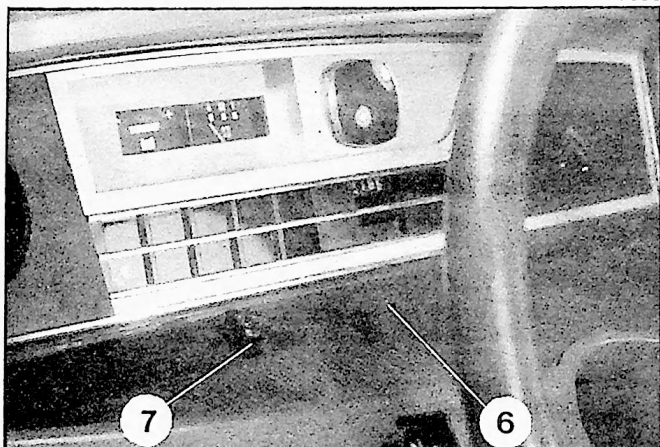
8780



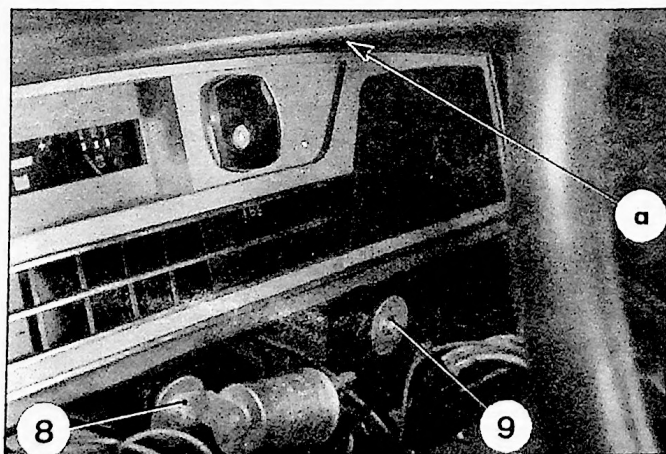
8447



8868



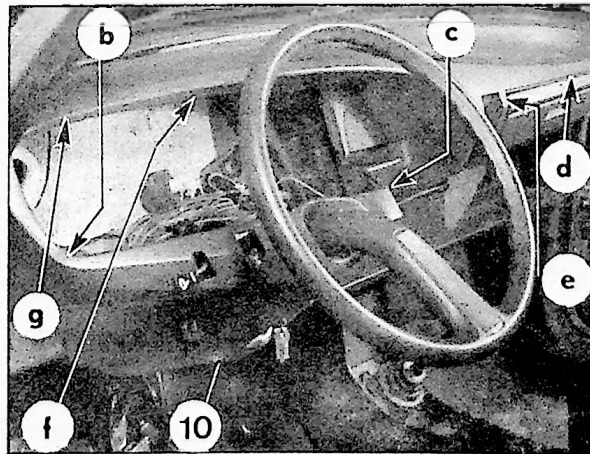
8869



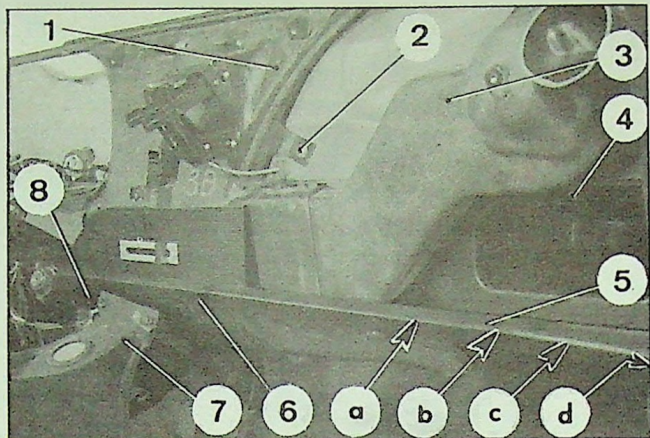
## DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de masse de la borne négative de la batterie.
2. Déposer le capot moteur.
3. Déposer la tôle de fermeture du collecteur d'aération, et son joint.
4. Déposer l'écrou de fixation de la manivelle et dégager celle-ci de l'axe du moteur d'essuie-glace.
5. Déposer les écrous (1) de fixation des porte-raclées et dégager ceux-ci de leurs axes coniques cannelés.
6. Désaccoupler :
  - le câble de starter, du carburateur,
  - le câble de commande (5), du volet de chauffage,
  - la tirette (2) de frein de sécurité, du levier de renvoi (3),
  - le levier (4) de commande de vitesses, du levier commande des fourchettes,
  - le câble de compteur, du compteur.
7. Déposer le tableau de bord :
  - a) Déposer le couvercle (6), le pousser vers l'avant pour le dégager de l'arrière. Déconnecter les fils du ou des interrupteurs (7) (suivant modèle).
  - b) Déposer les deux vis (8) et (9). Dégager le tableau, de la planche de bord : commencer par tirer vers le bas, sur la partie droite puis sur la partie gauche. (Appuyer légèrement en « a » sur la planche de bord, pour faciliter l'opération).
  - c) Désaccoupler le ou les connecteurs (suivant modèle), les différents fils, du tableau.
  - d) Dégager le tableau de bord.
8. Déposer la planche de bord :
  - a) Dégager la poignée de frein de sécurité.
  - b) Déposer les boutons de commande de chauffage et de dégivrage (les tirer vers l'extérieur).
  - c) Déconnecter toutes les fiches du faisceau.
  - d) Déposer le volant.
  - e) Déposer les sept vis de fixation de la planche de bord : en « b », « c », « d », « e », « f » et « g » et la vis (10).
  - f) Dégager la planche de bord.

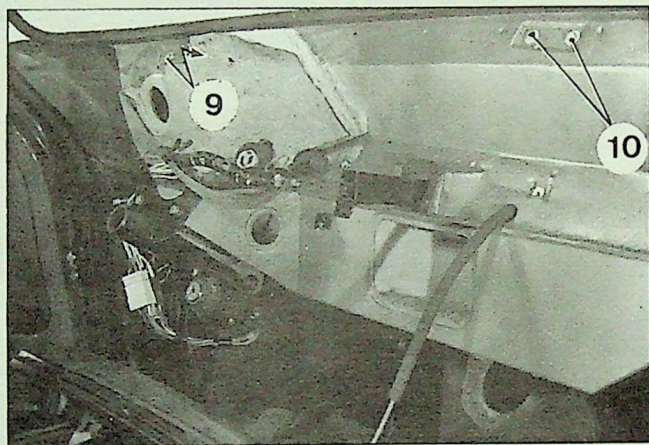
8871



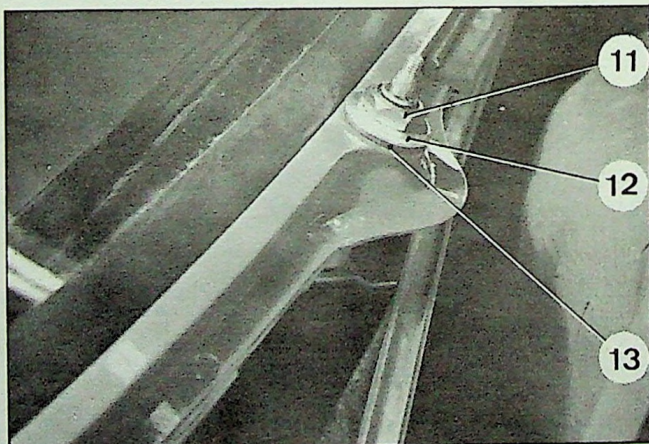
8881



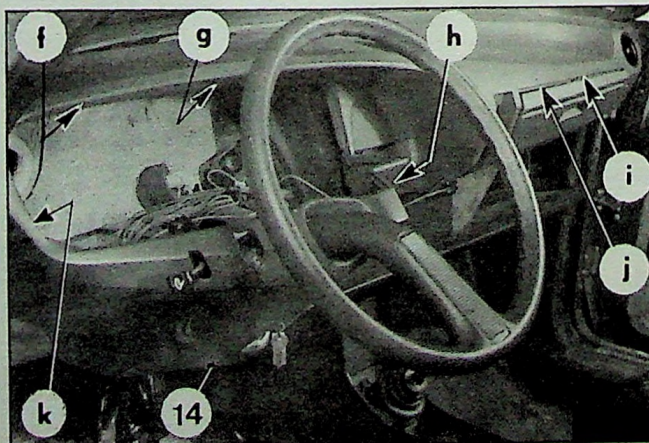
8882



8886



8871



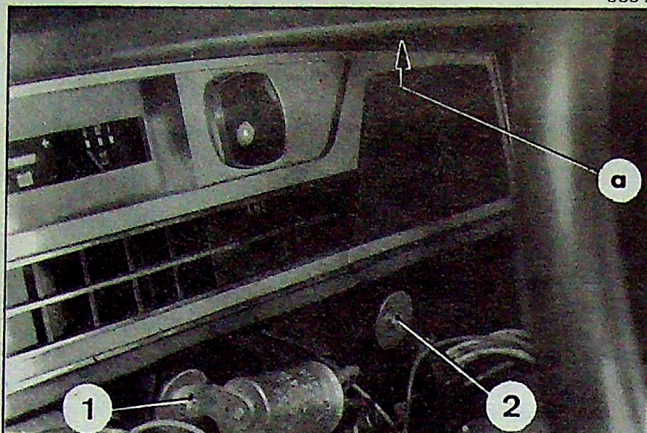
Manuel 5B2-4

9. Déposer la tablette (5) en déposant les six vis de fixation : en « a », « b », « c », « d » et les vis (6) et (8).
10. Déposer les deux vis (4), et dégager le conduit (3)
11. Déposer les vis de fixation de la console (7) et la dégager légèrement en arrière.
12. Déposer les quatre vis (2) de fixation de la buse (1) et la dégager.
13. Déposer les vis (9) et (10) de fixation des coussinets d'essuie - glace sur tablier.
14. Déposer l'écrou (11) de chaque axe de balai, la rondelle - cuvette (12), et le joint d'étanchéité (13)
15. Dégager l'ensemble mécanisme, de l'auvent.

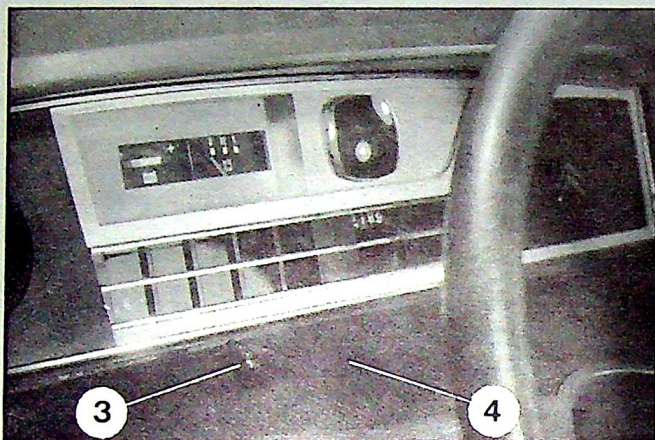
POSE.

16. Mettre en place l'ensemble mécanisme avec la manivelle du moteur d'essuie - glace.
17. Les coussinets étant en appui sur la tôle d'auvent : poser sur chaque axe de balai le joint d'étanchéité (13), la rondelle - cuvette (12), l'écrou (11). Serrer provisoirement celui - ci à la main.
18. Poser les vis (9) et (10) de fixation des coussinets sur tablier, sans les serrer (rondelle crantée)
19. Serrer les écrous (11) sur rondelle - cuvette à 9 mAN (0,9 mkg).
20. Serrer les vis (9) et (10) de coussinets de 3 à 3,5 mAN (0,30 à 0,35 mkg).
21. Poser la buse (1). Serrer les quatre vis (2) de fixation (rondelle crantée)
22. Poser le conduit (3). Serrer les deux vis (4) (rondelle crantée)
23. Poser la tablette (5). Serrer les six vis en « a b, c, d », (6) et (8) (rondelle crantée)
24. Mettre en place la console et la fixer.
25. Poser la planche de bord.  
Poser et serrer les vis de fixation en « f, g, h, i, j, k » et (14).  
Connecter le faisceau aux différents commutateurs
26. Poser le volant.
27. Mettre en place la poignée de frein de sécurité et les boutons de commande de chauffage et de dégivrage.

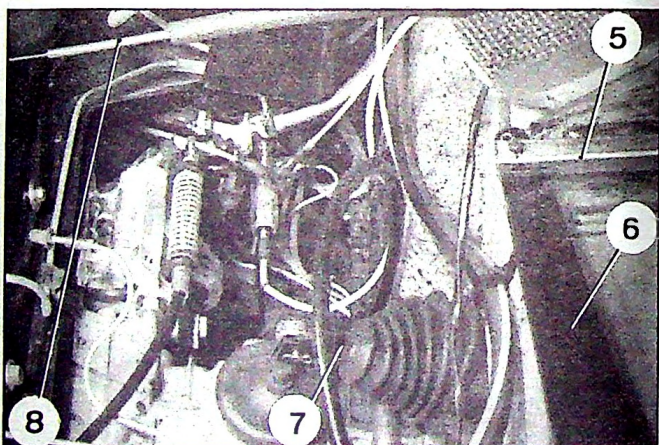
8869



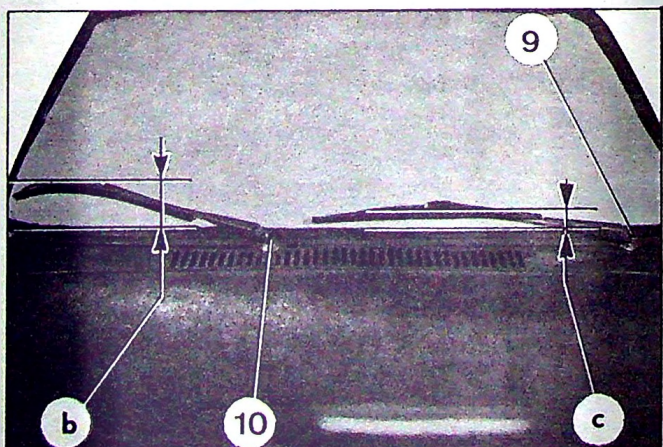
8868



8447



8780



## 28. Poser le tableau de bord :

a) Présenter le tableau, enficher le, ou les connecteurs (suivant modèle) et connecter les fils

b) Placer le tableau dans son logement : Incliner le haut du tableau vers l'avant pour l'engager sous la planche en « a ». Le fixer à l'aide des deux vis (1) et (2) en intercalant la patte de la centrale clignotante (voir figure ci-contre).

c) Présenter le couvercle (4). Connecter les fils à, ou aux interrupteurs (3) (suivant modèle ou options).

Mettre en place le couvercle (4) : L'engager légèrement sous le tableau, puis le glisser vers l'arrière pour le verrouiller.

## 29. Accoupler :

- la tirette (5) de frein de sécurité, au levier de renvoi (6),
- le câble de starter, au carburateur,
- le câble (8) de commande, au volet de chauffage,
- le levier (7) de commande des vitesses, au levier de commande des fourchettes,
- le câble de compteur, au compteur.

## 30. Le moteur d'essuie-glace étant en position « arrêt automatique » (voir page 1 même opération § 13):

Mettre en place la manivelle (12) sur l'axe du moteur d'essuie-glace et dans l'alignement de la bielle (13)

Serrer l'écrou (11) de 4,5 à 5 mAN (0,45 à 0,50 mkg) (rondelle crantée)

## 31. Poser les balais d'essuie-glace.

Les positionner comme l'indique la figure ci-dessous de façon à obtenir :

$$b = 60 \pm 10 \text{ mm} \text{ et } c = 35 \pm 10 \text{ mm}$$

Serrer les écrous (9) et (10) à 9 mAN (0,9 mkg) (rondelle extensible)

## 32. Poser la tôle de fermeture du collecteur d'aération et son joint.

## 33. Poser le capot - moteur.

## 34. Connecter le câble de masse à la borne négative de la batterie.

## 35. Vérifier le fonctionnement de l'essuie-glace

8874

