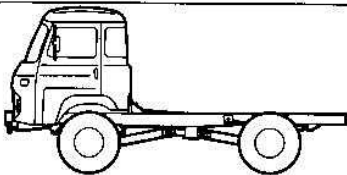




T 23 - 0
b

		
TP3	24 volts	T23 (2)

12-1976 50 00 561 695

T23



ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Type TP 3



TABLE DES MATIÈRES

DÉSIGNATION	PAGES
Répertoire des opérations	3-4
MODÈLE 1968	
Cabine Torpédo (antiparasitage 2° degré)	
— Schéma de l'installation	5-6
— Répertoire des faisceaux	7
— Répertoire des organes	7
— Répertoire des fils	8-9
Fourgon - cabine tôlée	
— Schéma de l'installation fourgon	12
— Schéma de l'installation fourgon antiparasitage 1 ^{er} et 2° degré	13
— Schéma de l'installation cabine tôlée	14
— Répertoire des faisceaux	15
— Répertoire des organes	15
— Répertoire des fils	16-17
Tableau de bord	18
Boîte à fusibles	19
MODÈLE 1973	
Cabine tôlée	
— Schéma de l'installation cabine tôlée (diesel)	22-23
— Schéma de l'installation cabine tôlée (essence)	24-25
— Répertoire des faisceaux	26
— Répertoire des organes	26
— Répertoire des fils	27-28
Fourgon et cabine torpédo (black-out et antiparasitage 1^{er} et 2° degré)	
— Schéma de l'installation fourgon et cabine torpédo (diesel)	30-31
— Schéma de l'installation fourgon et cabine torpédo (essence)	32-33
— Répertoire des faisceaux	34
— Répertoire des organes	34
— Répertoire des fils	35 à 37
Tableau de bord	38 à 40
MODÈLES 1968 et 1973	
Combiné lumière et clignotant	41
Climatiseur	42 à 46
Essuie-vitre	46 à 49
Alternateur	50 à 55
Régulateur	55
Contacteur de démarrage	55
Commutateur black-out	56
Prise de courant remorque	56
Centrale clignotante	56
Allumeur	57
Plaque raccord 2 bornes	58
Démarrreur	58 à 64
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	201
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	202-203

**RÉPERTOIRE DES OPÉRATIONS**

DÉSIGNATION	FIGURES
ALLUMEUR	
Courbe d'avance centrifuge ZS	58
Courbe d'avance centrifuge 4408	60
Courbe d'avance à dépression C 33	59
Courbe d'avance à dépression D 59	61
ALTERNATEUR (Pour la remise en état, se reporter au manuel T 29)	
Contrôle de l'alternateur sur véhicule :	
— Vérification de la liaison Alternateur - Batteries	41
— Essai de l'alternateur avec le régulateur	42
— Essai de l'alternateur seul	43
— Courbes de débit	44-45
— Contrôle du circuit d'excitation	46 à 48
— Contrôle du circuit des inducteurs	49
Dépose	50
BOITE A FUSIBLES	
Branchement modèle 1968 :	
— Sans black-out	3
— Avec black-out	4
CENTRALE CLIGNOTANTE	
Branchement (BOSCH)	56
Branchement (SCINTEX)	57
CLIMATISEUR	
Dépose du boîtier de commande	10 à 13
Dépose de l'appareil climatiseur	14-15
Dépose du moteur	16 à 18
Dépose de la turbine	19
Remplacement des balais	20-21
Démontage et montage du moteur	22-23
Dépose et pose du radiateur de climatiseur	24-25
Purge du circuit de refroidissement	26
COMBINÉ LUMIÈRE ET CLIGNOTANT	
Branchement :	
— Sans black-out	8
— Avec black-out	9
COMMUTATEUR BLACK-OUT	
Branchement	54



RÉPERTOIRE DES OPÉRATIONS (suite)

DÉSIGNATION	FIGURES
CONTACTEUR DE DÉMARRAGE	
Branchement diesel	52
Branchement essence	53
DÉMARREUR	
Branchement D 11 E 139 T	63
Branchement D 8 E 55	64
Dépose	65
Démontage D 8 E 55	66 à 71
Remplacement du lanceur	72
Remplacement des bagues de palier	73
Vérification de l'induit	74
Vérification de la carcasse	75
Réglage du lanceur	76-77
Démontage D 11 E 139 T	78 à 82
Démontage de la butée	83
Montage de la butée	84
Vérification de l'induit	85
Réglage du lanceur	86
ESSUIE-VITRE	
Dépose du moteur (BOSCH)	27-28
Démontage du moteur (BOSCH)	29 à 32
Démontage du moteur (SEV)	33 à 40
PLAQUE RACCORD (2 bornes)	
Branchement	62
PRISE DE COURANT REMORQUE	
Branchement	55
RÉGULATEUR DE TENSION	
Branchement	51
TABLEAU DE BORD	
Modèle 1968	
— Branchement (sans black-out)	1
— Branchement (avec black-out)	2
Modèle 1973	
— Branchement avec contrôlographe	5
— Branchement sans contrôlographe	6
— Branchement sans contrôlographe (avec black-out)	7



CABINE TORPÉDO

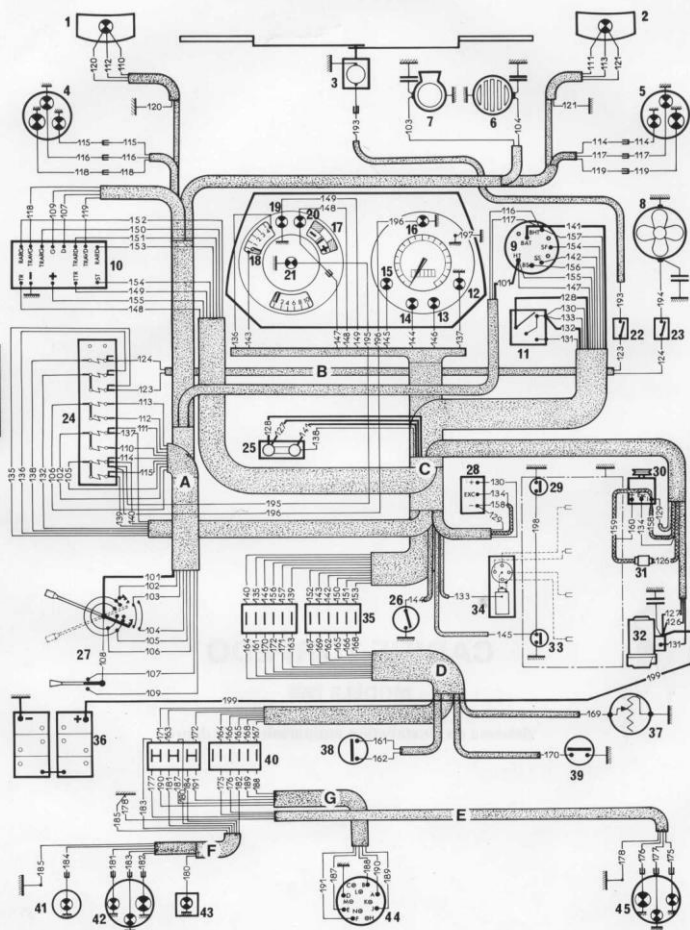
MODÈLE 1968

Schéma de l'installation antiparasitage 2^e degré



CABINE TORPÉDO

T23





RÉPERTOIRE DES FAISCEAUX

- | | |
|-----------------------------|--|
| A - Faisceau avant | E - Faisceau arrière droit |
| B - Faisceau servitudes | F - Faisceau arrière gauche |
| C - Faisceau superstructure | G - Faisceau prise de courant remorque |
| D - Faisceau châssis | |

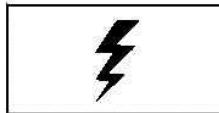
RÉPERTOIRE DES ORGANES

- | | |
|--|---|
| 1 - Projecteur gauche | 24 - Boîte à fusibles |
| 2 - Projecteur droit | 25 - Plaque raccord (2 bornes) |
| 3 - Essuie-vitre | 26 - Contacteur du niveau de liquide de frein |
| 4 - Feu black-out avant gauche | 27 - Combiné lumière |
| 5 - Feu black-out avant droit | 28 - Régulateur de tension |
| 6 - Avertisseur de route | 29 - Thermo-contact (eau) |
| 7 - Avertisseur de ville | 30 - Alternateur |
| 8 - Climatiseur | 31 - Filtre |
| 9 - Commutateur black-out | 32 - Démarreur |
| 10 - Centrale clignotante | 33 - Mano-contact (huile) |
| 11 - Contacteur de démarrage | 34 - Allumeur blindé |
| 12 - Témoin phare | 35 - Plaque raccord avant |
| 13 - Témoin de dépression | 36 - Batteries |
| 14 - Témoin du niveau liquide de frein | 37 - Jauge à combustible |
| 15 - Témoin huile et eau | 38 - Contacteur de stop |
| 16 - Éclairage compteur km | 39 - Vacuo-contact |
| 17 - Voltmètre thermique | 40 - Plaque raccord arrière |
| 18 - Indicateur de jauge à combustible | 41 - Stop black-out |
| 19 - Témoin clignotant (porteur) | 42 - Lanterne black-out arrière gauche |
| 20 - Témoin clignotant (remorque) | 43 - Éclaireur de plaque de police |
| 21 - Éclairage combiné | 44 - Prise de remorque |
| 22 - Contacteur d'essuie-vitre | 45 - Lanterne black-out arrière droite |
| 23 - Contacteur de climatiseur | |



RÉPERTOIRE DES FILS

RÉFÉRENCE		COULEUR		FILS BRANCHÉS		SECTION
Faisceaux	Fils	Manchons	Fils	de	à	en mm ²
A	101	Bleu	Gris	27	9	3
	102	Vert	Rouge	27	24	2
	103	Violet	Gris	27	7	1
	104	Blanc	Vert	27	6	1
	105	Jaune	Jaune	27	24	1
	106	Rose	Rouge	27	24	2
	107	Marron	Blanc	27	10	2
	108	Bleu	Gris	27	shunt	1
	109	Violet	Blanc	27	10	2
	110	Vert	Vert	24	1	1
	111	Vert marron	Vert	24	2	1
	112	Rose	Saumon	24	1	1
	113	Rose marron	Saumon	24	2	1
	114	Jaune marron	Noir	24	5	1
	115	Jaune	Noir	24	4	1
	116	Gris vert	Noir	9	4	1
	117	Gris vert	Noir	9	5	1
	118	Bleu jaune	Noir	10	4	1
	119	Jaune bleu	Noir	10	5	1
	120	Noir	Gris	1	masse	1
	121	Noir	Gris	2	masse	1
B	123	Rouge	Gris	24	22	1
	124	Rouge	Vert	24	23	1
C	126	Blanc	Jaune	32	31	7
	127	Blanc bleu	Noir	32	25	5
	128	Bleu	Noir	11	25	5
	129	Noir	Blanc	30	28	2
	130	Rouge	Rouge	11	28	2
	131	Alu	Gris	11	32	3
	132	Rouge	Gris	11	24	3
	133	Rouge	Saumon	11	34	1
	134	Vert	Bleu	28	30	2
	135	Rouge	Gris	24	35	1
	136	Rouge	Jaune	24	18	1
	137	Vert	Bleu	24	12	0,6
	138	Bleu	Vert	24	25	1
	139	Jaune	Blanc	24	35	1
	140	Jaune marron	Blanc	24	35	1
	141	Blanc bleu	Gris	9	25	3
	142	Rose violet	Saumon	9	35	1
	143	Violet	Blanc	18	35	0,6
	144	Vert	Rouge	14	26	0,6
	145	Marron	Gris	15	33	1
	146	Vert	Noir	13	35	0,6
	147	Bleu	Noir	9	20	1
	148	Bleu bleu	Noir	10	20	0,6
	149	Bleu	Noir	10	19	0,6
	150	Jaune noir	Rouge	10	35	0,6
	151	Jaune	Rouge	10	35	0,6
	152	Violet	Gris	10	35	1



RÉPERTOIRE DES FILS

RÉFÉRENCE		COULEUR		FILS BRANCHÉS		SECTION
Faisceaux	Fils	Manchons	Fils	de	à	en mm ²
C	153	Marron	Gris	10	35	1
	154	Rose	Saumon	9	10	1
	155	Bleu	Blanc	9	10	2
	156	Gris rouge	Gris	9	35	1
	157	Gris vert	Gris	9	35	1
	158	Masse	Gaine blindée	28	30	
	159	Masse	Gaine blindée	30	31	
	160	Blanc	Jaune	30	31	7
D	161	Rouge	Gris	35	38	1
	162	Rose violet	Saumon	35	38	1
	163	Jaune	Blanc	35	40	1
	164	Jaune marron	Blanc	35	40	1
	165	Jaune noir	Rouge	35	40	0,6
	166	Jaune	Rouge	35	40	0,6
	167	Violet	Gris	35	40	1
	168	Marron	Gris	35	40	1
	169	Violet	Blanc	35	37	0,6
	170	Vert	Noir	35	39	0,6
	171	Gris vert	Gris	35	40	1
	172	Gris rouge	Gris	35	40	1
E	175	Jaune marron (Blanc-bleu)	Noir	40	45	1
	176	Jaune	Noir	40	45	1
	177	Gris vert	Noir	40	45	1
	178	Noir	Blanc	Masse		0,6
F	180	Jaune	Jaune	40	43	1
	181	Jaune blanc (Blanc-bleu)	Noir	40	42	1
	182	Jaune noir	Noir	40	42	1
	183	Gris vert	Noir	40	42	1
	184	Gris rouge	Noir	40	41	1
	185	Noir	Blanc	Masse		0,6
G	187	Jaune	Jaune	40	44	1
	188	Violet	Gris	40	44	1
	189	Marron	Gris	40	44	1
	190	Gris vert	Gris	40	44	1
	191	Gris rouge	Gris	40	44	1
Fils seuls	193	Rouge	Noir	3	22	1
	194		Vert	8	23	1
	195	Jaune	Noir	24	21	1
	196	Jaune	Noir	24	16	1
	197	Noir	Gris	Masse	Tableau	1
	198	Marron	Gris	29	33	1
	199	Câble	Noir	32	36	25



FOURGON - CABINE TÔLÉE

MODÈLE 1968

Schémas des installations :

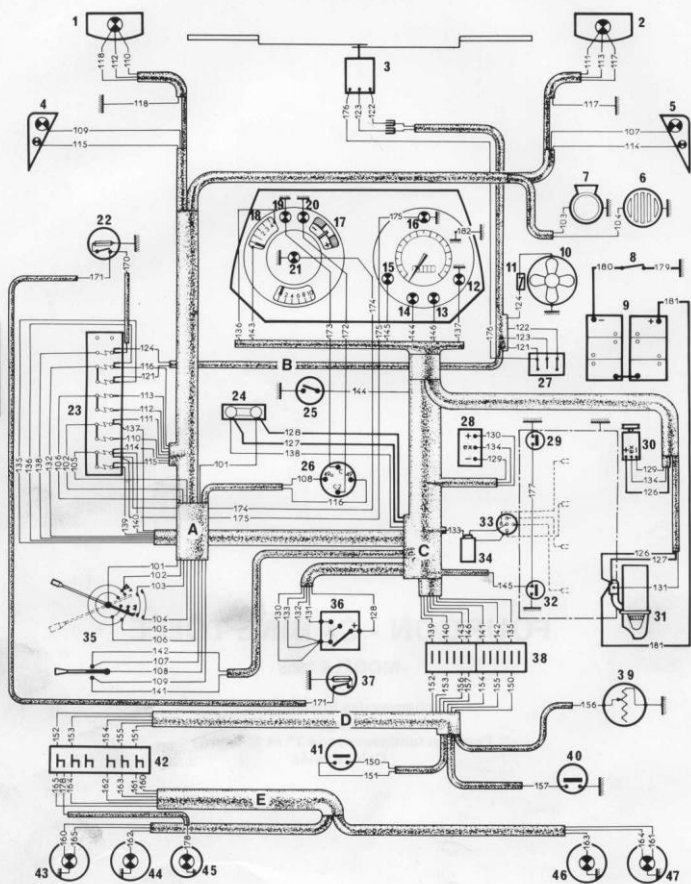
Fourgon

Fourgon (antiparasitage 1^{er} et 2^e degré)

Cabine tôlée



FOURGON





RÉPERTOIRE DES FAISCEAUX

A - Faisceau avant

D - Faisceau châssis

B - Faisceau servitudes

E - Faisceau arrière

C - Faisceau superstructure

RÉPERTOIRE DES ORGANES

1 - Projecteur gauche

25 - Contacteur du niveau de liquide de frein

2 - Projecteur droit

26 - Centrale clignotante

3 - Essuie-vitre

27 - Contacteur d'essuie-vitre

4 - Feu bicolore avant gauche

28 - Régulateur de tension

5 - Feu bicolore avant droit

29 - Thermo-contact (eau)

6 - Avertisseur de route

30 - Alternateur

7 - Avertisseur de ville

31 - Démarreur

8 - Sectionneur de batteries

32 - Mano-contact (huile)

9 - Batteries

33 - Allumeur

10 - Climatiseur

34 - Bobine

11 - Interrupteur de climatiseur

35 - Combiné lumière et clignotant

12 - Témoin de phare

36 - Contacteur de démarrage

13 - Témoin de dépression

37 - Plafonnier arrière

14 - Témoin du niveau de liquide de frein

38 - Plaque raccord avant

15 - Témoin huile et eau

39 - Jauge à combustible

16 - Éclairage compteur km

40 - Vacuo-contact

17 - Voltmètre thermique

41 - Contacteur de stop

18 - Indicateur de jauge à combustible

42 - Plaque raccord arrière

19 - Témoin clignotant (porteur)

43 - Stop et lanterne arrière gauche

20 - Témoin clignotant (remorque)

44 - Clignotant arrière gauche

21 - Éclairage combiné

45 - Éclaireur de plaque de police

22 - Plafonnier avant

46 - Clignotant arrière droit

23 - Boîte à fusibles

47 - Stop et lanterne arrière droit

24 - Plaque raccord (2 bornes)

48 - Filtre (antiparasitage 2° degré)



RÉPERTOIRE DES FILS

RÉFÉRENCE		COULEUR		FILS BRANCHÉS		SECTION
Falsceaux	Fils	Manchons	Fils	de	à	en mm ²
A	101	Bleu	Gris	35	24	3
	102	Vert	Rouge	35	23	2
	103	Violet	Gris	35	7	1
	104	Blanc	Vert	35	6	1
	105	Jaune	Jaune	35	23	1
	106	Rose	Rouge	35	23	2
	107	Marron	Rouge	35	5	0,6
	108	Bleu	Gris	35	26	1
	109	Violet	Rouge	35	4	0,6
	110	Vert	Vert	23	1	1
	111	Vert marron	Vert	23	2	1
	112	Rose	Saumon	23	1	1
	113	Rose marron	Saumon	23	2	1
	114	Jaune marron	Blanc	23	5	0,6
	115	Jaune	Blanc	23	4	0,6
	116	Rouge	Jaune	23	26	1
	117		Gris	2	Masse	1
	118		Gris	1	Masse	1
B	121	Rouge	Rouge	23	27	2
	122	Bleu	Bleu	27	3	2
	123	Vert	Blanc	27	3	2
	124	Rouge	Vert	23	11	4
C	126	Blanc	Jaune	30	31	7
	127	Blanc bleu	Noir	31	24	5
	128	Bleu	Noir	24	36	5
	129	Noir	Blanc	28	30	2
	130	Rouge	Rouge	26	28	2
	131	Alu	Gris	36	31	3
	132	Rouge	Gris	23	36	3
	133	Rouge	Saumon	36	34	1
	134	Vert	Bleu	28	30	2
	135	Rouge	Gris	23	38	1
	136	Rouge	Jaune	23	18	1
	137	Vert	Bleu	23	12	0,6
	138	Bleu	Gris	23	24	1
	139	Jaune	Blanc	23	38	0,6
	140	Jaune marron	Blanc	23	38	0,6



RÉPERTOIRE DES FILS

RÉFÉRENCE		COULEUR		FILS BRANCHÉS		SECTION
Faisceaux	Fils	Manchons	Fils	de	à	en mm ²
C	141	Violet	Rouge	35	38	0,6
	142	Marron	Rouge	35	38	0,6
	143	Violet	Blanc	18	38	0,6
	144	Vert	Rouge	14	25	0,6
	145	Marron	Gris	15	32	1
	146	Vert	Noir	13	38	0,6
	147	Rouge	Rose	Non branché		1
D	150	Rouge	Gris	38	41	1
	151	Rose	Saumon	41	42	1
	152	Jaune	Blanc	38	42	1
	153	Jaune marron	Blanc	38	42	1
	154	Violet	Rouge	38	42	0,6
	155	Marron	Rouge	38	42	0,6
	156	Violet	Blanc	38	39	0,6
	157	Vert	Noir	38	40	0,6
E	160	Rose	Saumon	42	47	1
	161	Rose	Saumon	42	43	1
	162	Violet	Rouge	42	44	0,6
	163	Marron	Rouge	42	46	0,6
	164	Marron jaune	Blanc	42	47	0,6
	165	Jaune	Blanc	42	43	0,6
F *	160	Rose	Saumon	42	47	1
	162	Violet	Rouge	42	44	0,6
	165	Jaune	Blanc	42	43	0,6
	178	Jaune	Noir	42	45	1
Fils seuls	170	Blanc bleu	Bleu	22	23	0,6
	171		Beige	22	37	1
	172	Bleu bleu	Noir	26	20	0,6
	173	Bleu	Noir	26	19	0,6
	174	Jaune	Noir	23	21	1
	175	Jaune	Noir	23	16	1
	176	Rouge	Noir	3	27	2
	177	Marron	Gris	29	32	1
	178	Jaune	Noir	42	45	1
	179	Câble	Noir	8	Masse	25
	180	Câble	Noir	8	9	25
	181	Câble	Noir	9	31	25
	182		Gris		Masse-tableau	1

*Uniquement sur cabine tôlée.



TABLEAU DE BORD

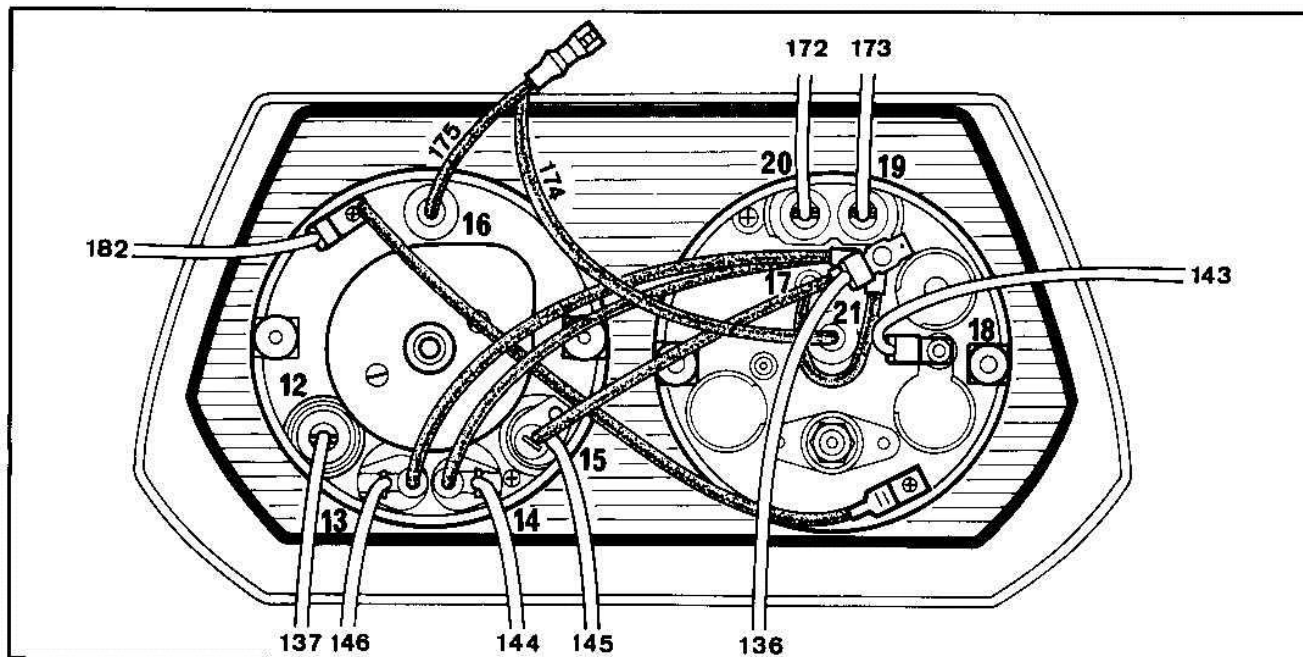


Fig. 1 - BRANCHEMENT (sans black-out)

N° des fils	Manchons	Fils	N° des fils	Manchons	Fils
136	Rouge	Jaune	146	Vert	Noir
137	Vert	Bleu	172	Bleu bleu	Noir
143	Violet	Blanc	173	Bleu	Noir
144	Vert	Rouge	174	Jaune	Noir
145	Marron	Gris	175	Jaune	Noir
			182 (masse)	Noir	Gris

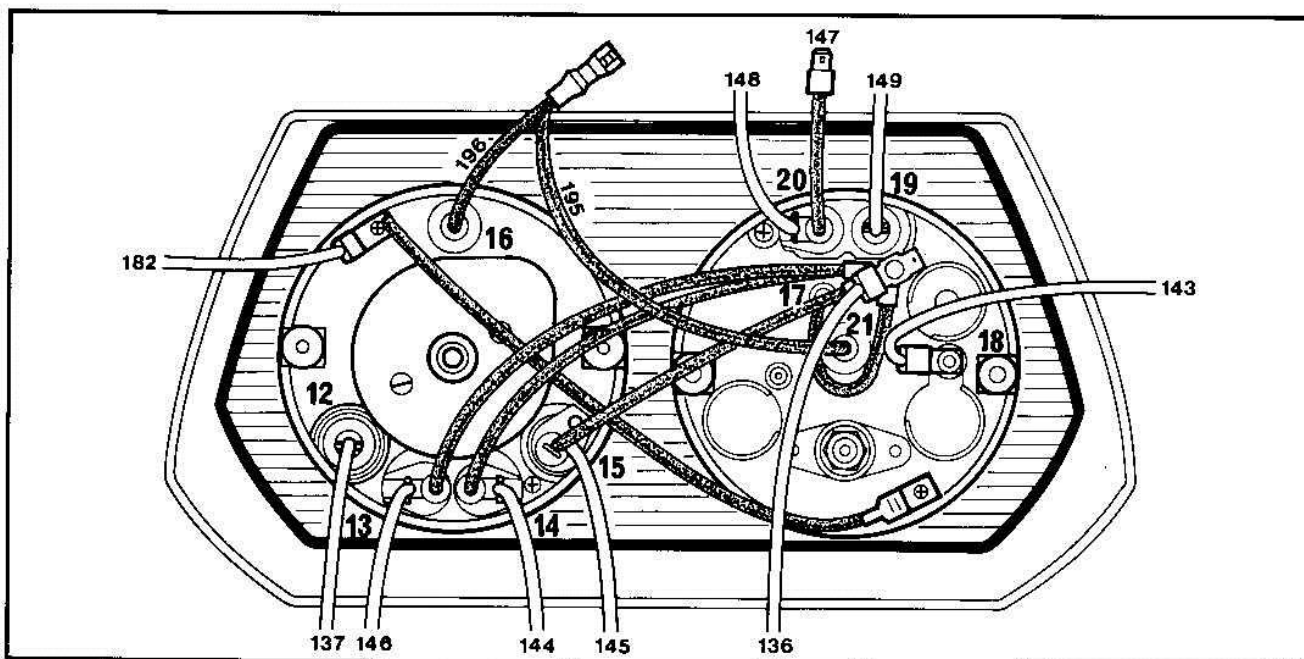


Fig. 2 - BRANCHEMENT (avec black-out)

N° des fils	Manchons	Fils	N° des fils	Manchons	Fils
136	Rouge	Jaune	147	Bleu	Noir
137	Vert	Bleu	148	Bleu bleu	Noir
143	Violet	Blanc	149	Bleu	Noir
144	Vert	Rouge	195	Jaune	Noir
145	Marron	Gris	196	Jaune	Noir
146	Vert	Noir	197 (masse)	Noir	Gris



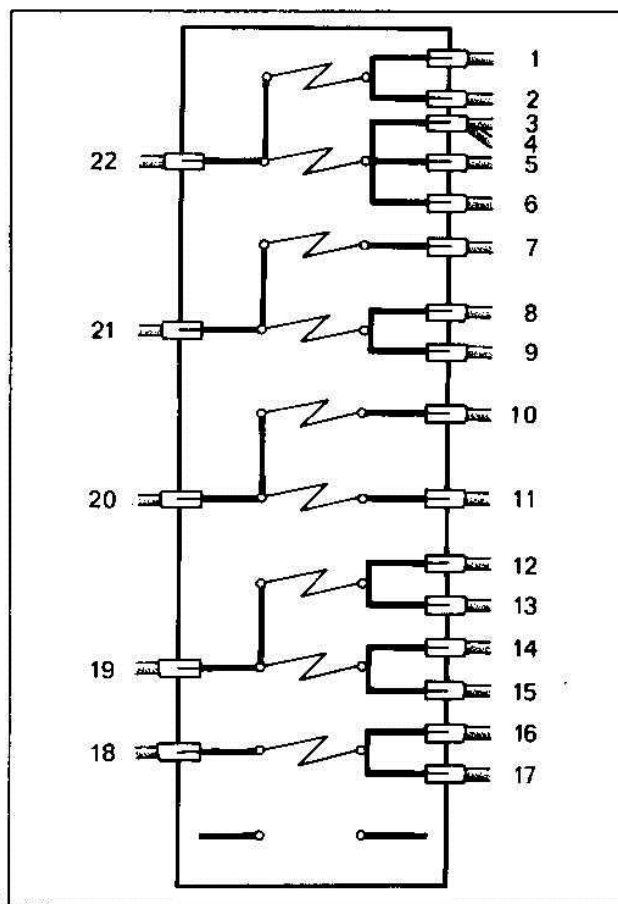
BOITE A FUSIBLES

La boîte à fusibles est fixée sous la planche de bord et à gauche de la direction.

BRANCHEMENT (sans black-out)

Fig. 3

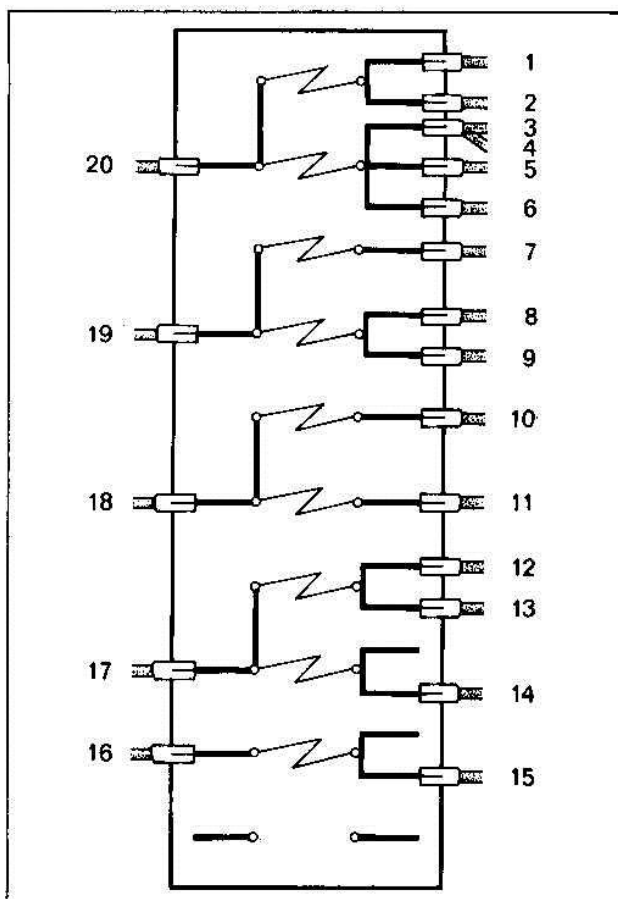
Repère fil	Fonction	Manchon	Fil
1	Veilleuse arrière gauche	Jaune	Blanc
2	Veilleuse avant droit	Jaune	Blanc
3	Éclairage tableau	Jaune	Noir
4	Éclairage compteur	Jaune	Noir
5	Veilleuse arrière droit	Jaune marron	Blanc
6	Veilleuse avant droit	Jaune marron	Blanc
7	Phare gauche	Vert	Vert
8	Témoin phare	Vert	Bleu
9	Phare droit	Vert marron	Vert
10	Code gauche	Rose	Saumon
11	Code droit	Rose marron	Saumon
12	Contacteur de stop	Rouge	Gris
13	Contacteur d'essuie-vitre	Rouge	Rouge
14	Centrale clignotante	Rouge	Jaune
15	Jauge à combustible	Rouge	Jaune
16	Plafonnier	Blanc bleu	Bleu
17	Climatiseur	Rouge	Vert
18	+ Avant contact	Rouge	Gris
19	+ Après contact	Rouge	Gris
20	+ Fusible code	Rose	Rouge
21	+ Fusible phare	Vert	Rouge
22	+ Fusible veilleuse	Jaune	Jaune



BRANCHEMENT (avec black-out)

Fig. 4

Repère fil	Fonction	Manchon	Fil
1	Veilleuse arrière gauche	Jaune	Blanc
2	Veilleuse avant gauche	Jaune	Noir
3	Éclairage tableau	Jaune	Noir
4	Éclairage compteur	Jaune	Noir
5	Veilleuse arrière droit	Jaune marron	Blanc
6	Veilleuse avant droit	Jaune marron	Noir
7	Phare gauche	Vert	Vert
8	Témoin phare	Vert	Bleu
9	Phare droit	Vert marron	Vert
10	Code gauche	Rose	Saumon
11	Code droit	Rose marron	Saumon
12	Contacteur de stop	Rouge	Gris
13	Contacteur d'essuie-vitre	Rouge	Gris
14	Jauge à combustible	Rouge	Jaune
15	Climatiseur	Rouge	Vert
16	+ Avant contact	Bleu	Vert
17	+ Après contact	Rouge	Gris
18	+ Fusible code	Rose	Rouge
19	+ Fusible phare	Vert	Rouge
20	+ Fusible veilleuse	Jaune	Jaune





T 23 - 21

b

T23

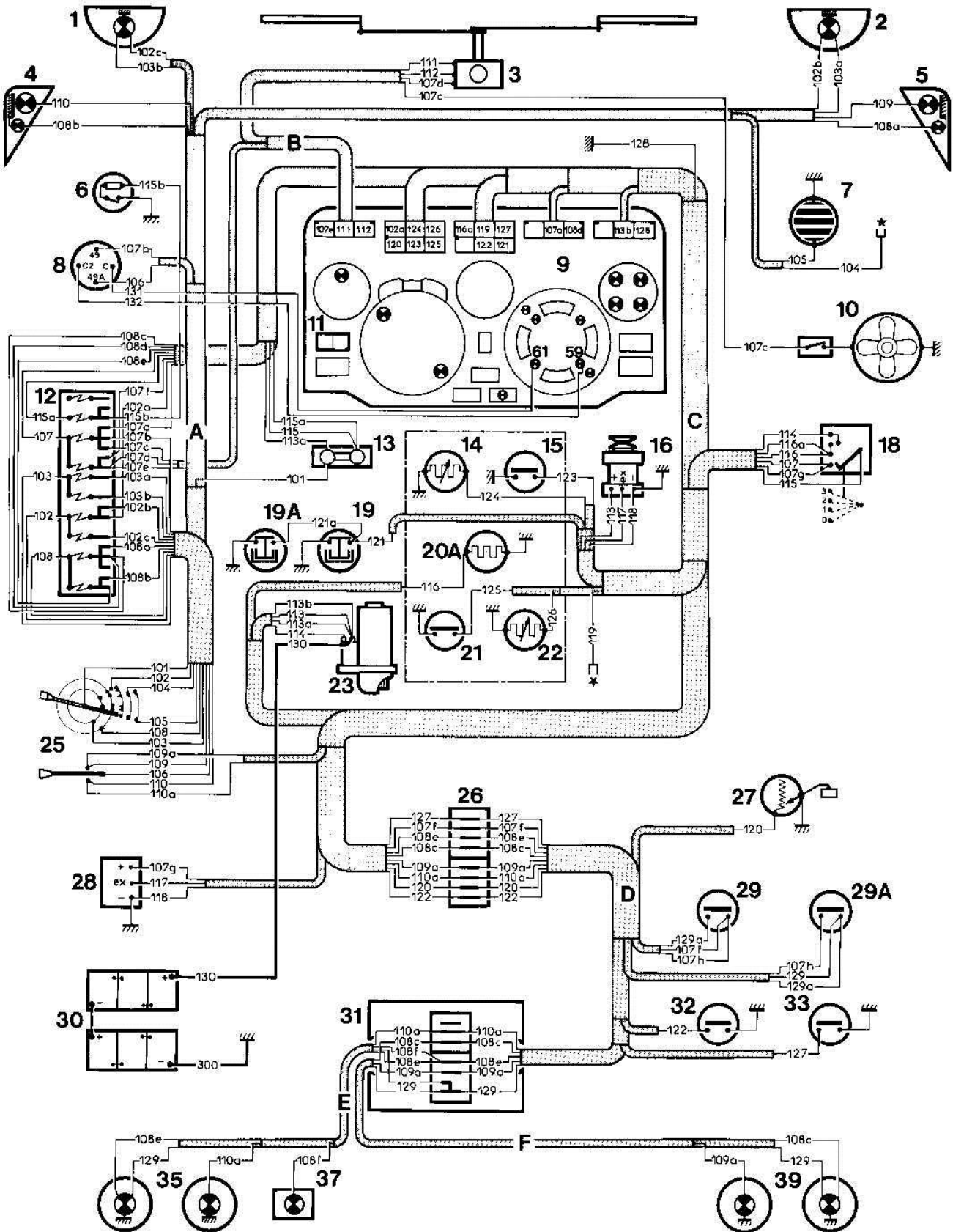
CABINE TÔLÉE

MODÈLE 1973

Schémas des installations diesel-essence



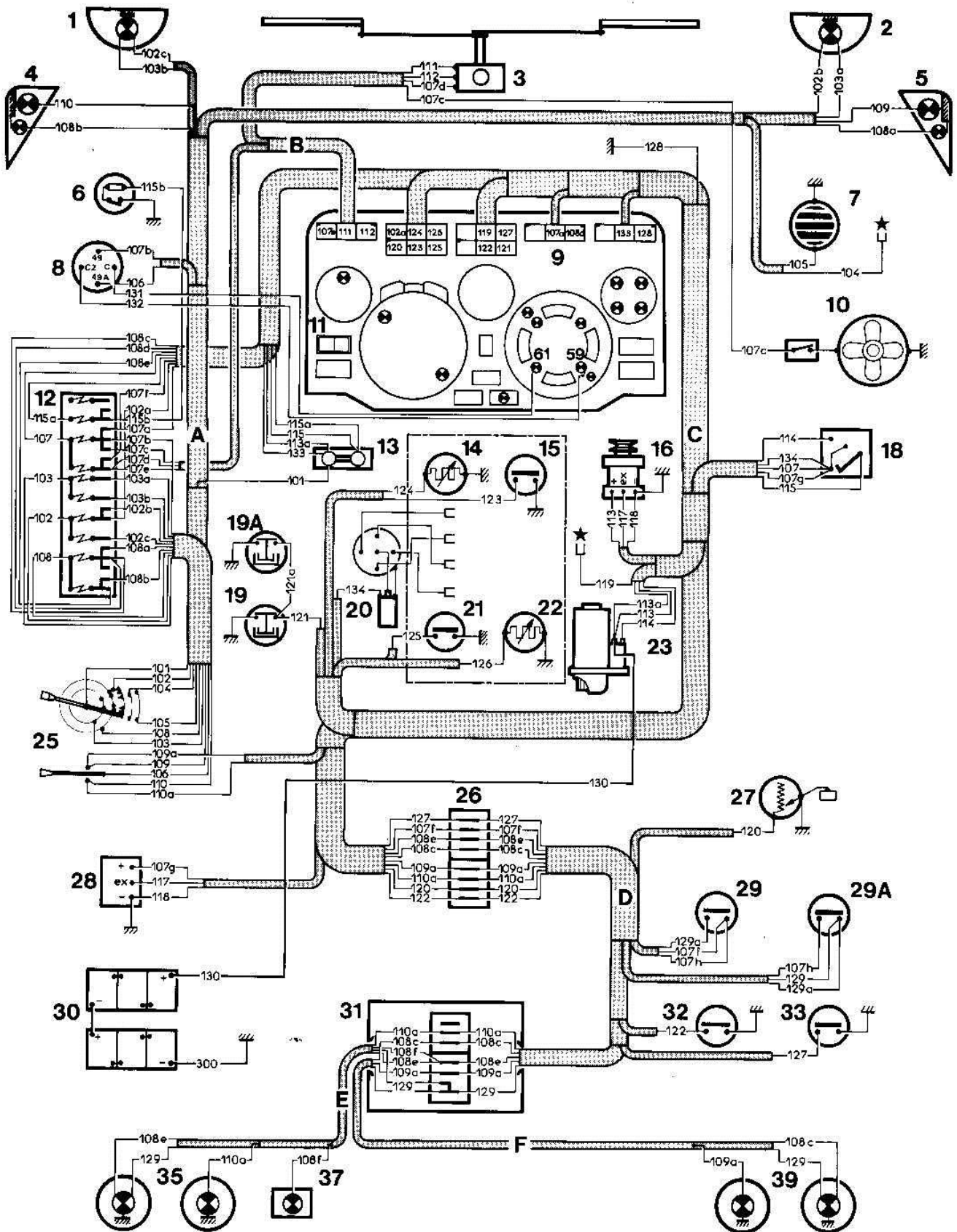
CABINE TÔLÉE (diesel)



★ Fil non branché, isolé au montage.



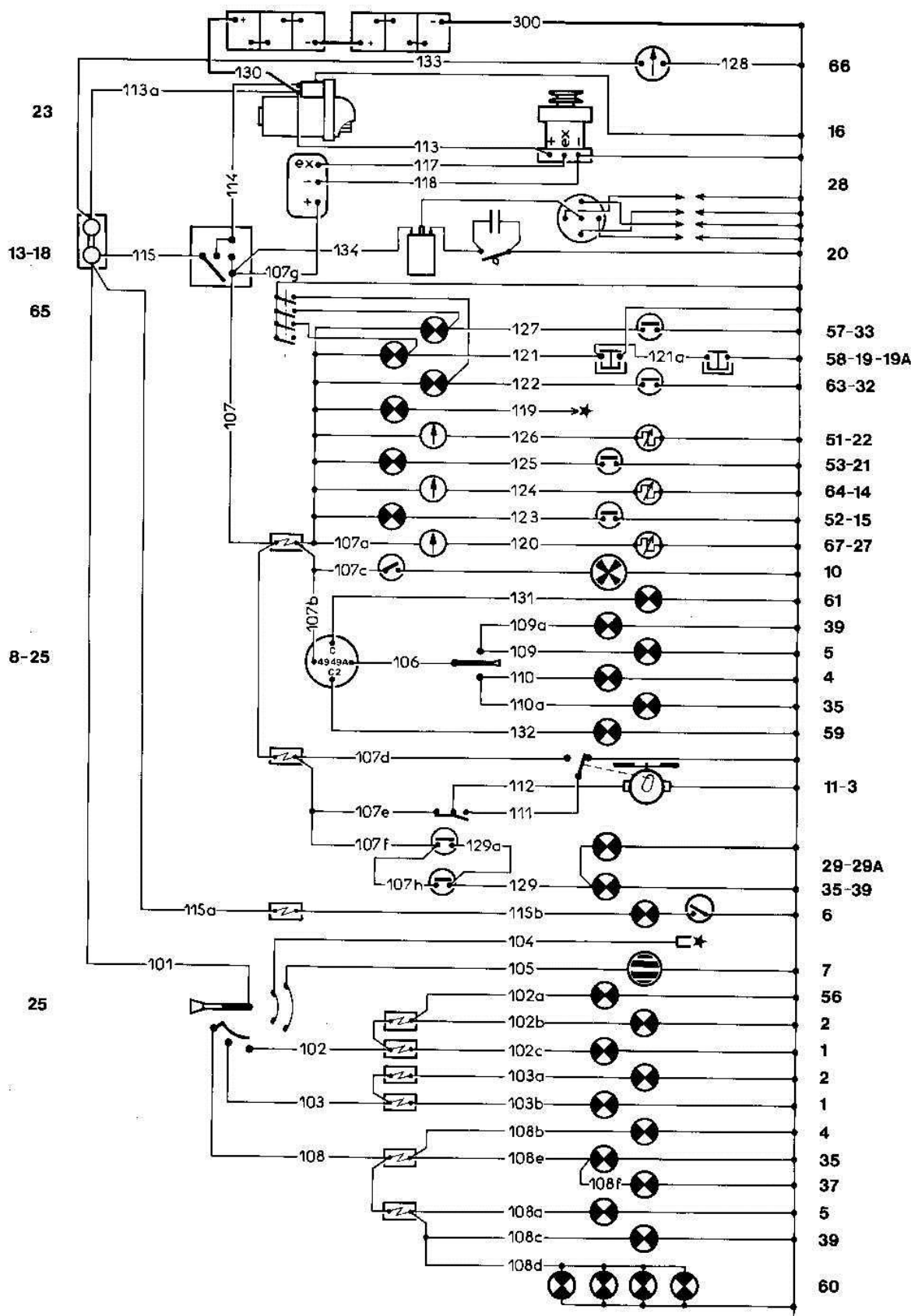
CABINE TÔLÉE (essence)



★ Fil non branché, isolé au montage.



CABINE TÔLÉE (essence)



★ Fil non branché, isolé au montage.



RÉPERTOIRE DES FAISCEAUX

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| A - Faisceau avant | D - Faisceau châssis |
| B - Faisceau servitudes | E - Faisceau arrière gauche |
| C - Faisceau superstructure | F - Faisceau arrière droit |

RÉPERTOIRE DES ORGANES

- | | |
|--|---|
| 1 - Projecteur gauche | 28 - Régulateur de tension |
| 2 - Projecteur droit | 29 - Contacteur de stop 1 |
| 3 - Essuie-vitre | 29A - Contacteur de stop 2* |
| 4 - Feu latéral avant gauche (feu bicolore avant G.) | 30 - Batteries |
| 5 - Feu latéral avant droit (feu bicolore avant D.) | 31 - Plaque raccord arrière |
| 6 - Plafonnier | 32 - Vacuo-contact |
| 7 - Avertisseur de route | 33 - Contacteur de chute de pression* |
| 8 - Centrale clignotante | 35 - Lanterne arrière gauche |
| 9 - Tableau de bord | 37 - Éclaireur de plaque de police |
| 10 - Climatiseur | 39 - Lanterne arrière droit |
| 11 - Contacteur d'essuie-vitre | 51 - Indicateur de pression d'huile |
| 12 - Boîte à fusibles | 52 - Témoin d'alerte (eau) |
| 13 - Plaque raccord 2 bornes | 53 - Témoin d'alerte (huile) |
| 14 - Thermistance | 55 - Témoin de préchauffage |
| 15 - Thermo-contact (eau) | 56 - Témoin de phare |
| 16 - Alternateur | 57 - Témoin de chute de pression* |
| 18 - Contacteur de démarrage | 58 - Témoin du niveau de liquide de frein |
| 19 - Contacteur du niveau de liquide de frein 1 | 59 - Témoin de clignotant (remorque) |
| 19A - Contacteur du niveau de liquide de frein 2* | 60 - Éclairage du tableau de bord |
| 20 - Bobine et allumeur | 61 - Témoin de clignotant tracteur |
| 20A - Thermostart | 62 - Témoin (sans affectation) |
| 21 - Mano-contact (huile) | 63 - Témoin de dépression |
| 22 - Rhéostat de pression (huile) | 64 - Indicateur de température : eau |
| 23 - Démarreur | 65 - Contacteur de contrôle des témoins |
| 25 - Combiné lumière et clignotant | 66 - Contrôlographe |
| 26 - Plaque raccord avant | 67 - Indicateur de jauge à combustible |
| 27 - Jauge à combustible | 68 - Voltmètre thermique |

*Véhicules équipés d'un freinage double circuit.



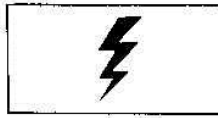
RÉPERTOIRE DES FILS

RÉFÉRENCE		COULEUR		FILS BRANCHÉS		SECTION
Faisceaux	Fils	Manchons	Fils	de	à	en mm ²
A	101	Gris	Bleu	13	25	3
	102	Vert	Rouge	25	12	2
	102b	Vert marron	Vert	12	2	1
	102c	Vert	Vert	12	1	1
	103	Rose	Rouge	25	12	2
	103a	Rose marron	Saumon	12	2	1
	103b	Rose	Saumon	12	1	1
	104	Violet	Gris	25	Isolé	1
	105	Blanc	Vert	25	7	1
	106	Bleu	Vert	8	25	1
	107b	Rouge	Saumon	12	8	1
	108	Jaune	Jaune	25	12	1
	108a	Jaune marron	Jaune	12	5	1
	108b	Jaune	Jaune	12	4	1
	109	Marron	Rouge	25	5	1
	110	Violet	Rouge	25	4	1
B	107c	Rouge	Vert	12	10	1
	107d	Rouge	Rouge	12	3	1
	107e	Rouge	Rouge	12	11	2
	111	Vert	Blanc	11	3	2
	112	Bleu	Bleu	11	3	2
C	102a	Vert	Bleu	12	56	0,6
	107	Rouge	Gris	18	12	3
	107a	Rouge	Jaune	12	9	1
	107f	Rouge	Gris	12	26	1
	107g	Rouge	Rouge	18	28	2
	108c	Marron	Jaune	12	26	1
	108d	Jaune	Jaune	12	60	1
	108e	Jaune jaune	Jaune	12	26	1
	109a	Marron	Rouge	25	26	1
	110a	Violet	Rouge	25	26	1
	113	Blanc	Blanc	16	23	7
	113a	Bleu blanc	Jaune	23	13	7
	113b	Bleu	Bleu	23	66	2
	114	Alu	Gris	18	23	3
	115	Bleu	Jaune	13	18	7
	115a	Bleu	Gris	13	12	1
	116	Rouge	Noir	18	20A	3
	116a	Rouge	Noir	18	55	0,6
	117	Vert	Bleu	28	16	2
	118	Noir	Blanc	28	16	2



RÉPERTOIRE DES FILS

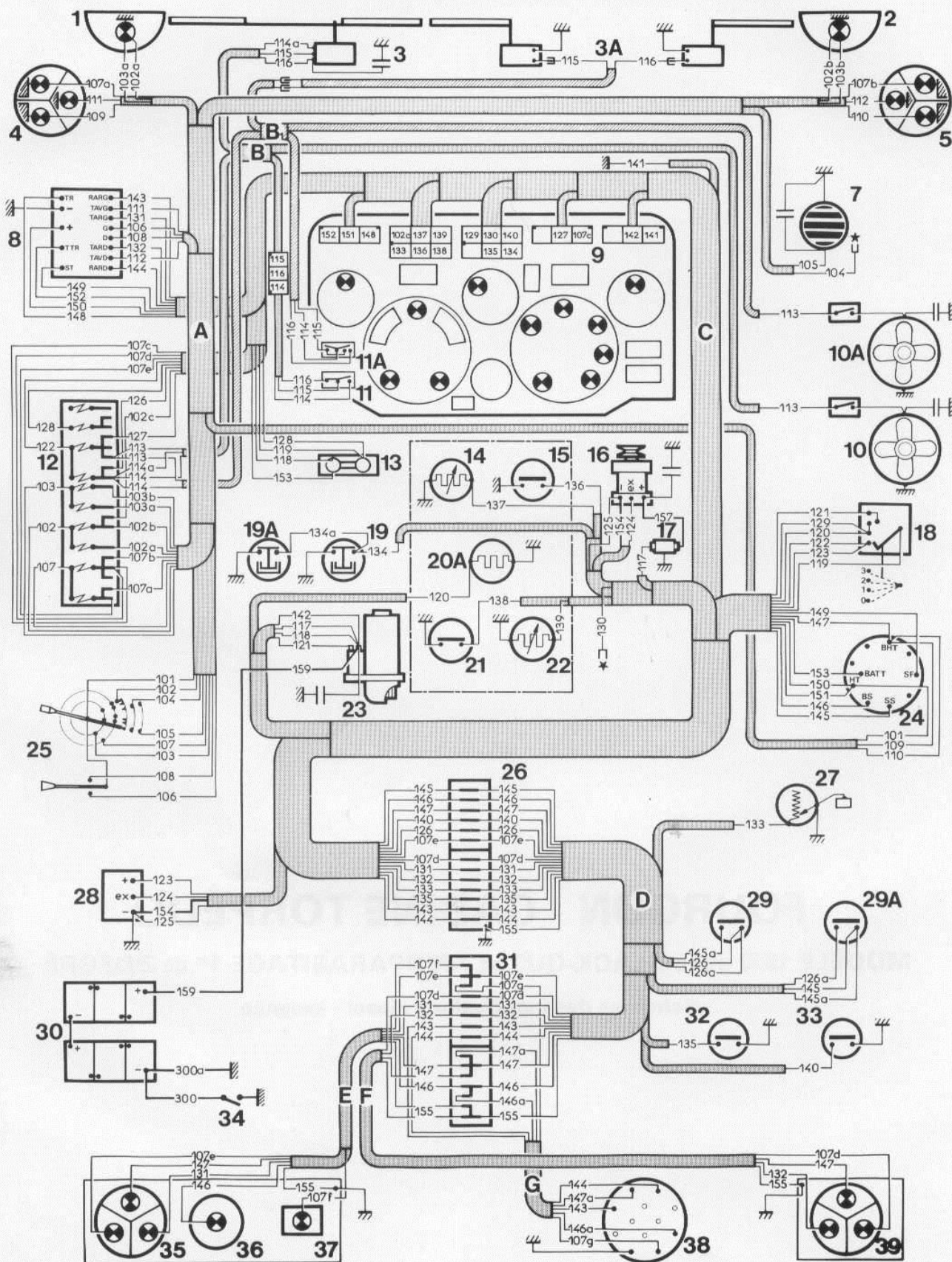
RÉFÉRENCE		COULEUR		FILS BRANCHÉS		SECTION
Faisceaux	Fils	Manchons	Fils	de	à	en mm ²
C	119	Rouge	Rose	62	Isolé	0,6
	120	Violet	Blanc	67	26	0,6
	121	Vert	Rouge	58	19	0,6
	121a	Vert	Rouge	19	19A	0,6
	122	Vert	Noir	63	26	0,6
	123	Blanc	Noir	52	15	0,6
	124	Jaune	Noir	64	14	0,6
	125	Blanc	Marron	53	21	0,6
	126	Jaune	Marron	51	22	0,6
	127	Vert	Marron	57	26	0,6
	128	Noir	Noir	66	Masse	2
	133	Bleu	Bleu	13	66	2
	134	Rouge	Rose	18	20	2
D	107f	Rouge	Gris	26	29	1
	107h	Rouge	Gris	29	29A	1
	108c		Blanc	26	31	1
	108e	Jaune	Blanc	26	31	1
	109a	Marron	Rouge	26	31	0,6
	110a	Violet	Rouge	26	31	0,6
	120	Violet	Blanc	26	27	0,6
	122	Vert	Noir	26	32	0,6
	127	Vert	Marron	26	33	0,6
	129	Rose	Saumon	29A	31	1
	129a	Rose	Saumon	29A	29	1
E	108e	Jaune	Jaune	31	35	1
	108f	Jaune	Jaune	31	37	1
	110a	Violet	Rouge	31	35	1
	129	Rose	Saumon	31	35	1
F	108c	Jaune marron	Jaune	31	39	1
	109a	Marron	Rouge	31	39	1
	129	Rose	Saumon	31	39	1
Fils seuls	115b	Bleu	Blanc	12	6	1
	130	Câble		30	23	40
	131	Bleu	Noir	8	61	0,6
	132	Bleu	Noir	8	59	0,6
	300	Câble		30	Masse	40



FOURGON - CABINE TORPÉDO
MODÈLE 1973 avec BLACK-OUT et ANTIPARASITAGE 1^{er} et 2^e DEGRÉ
Schémas des installations diesel - essence



FOURGON ET CABINE TORPÉDO BLACK-OUT (diesel)

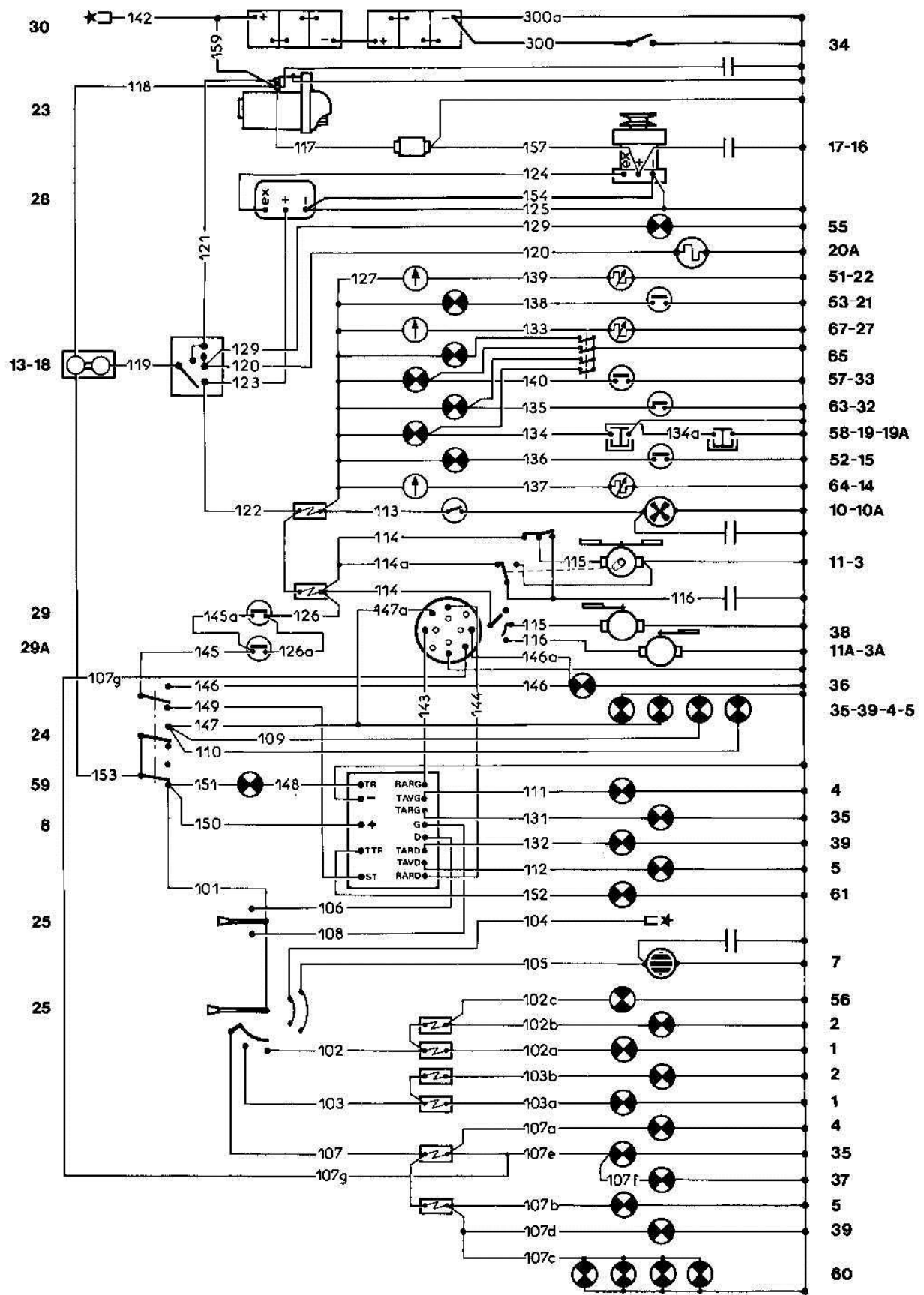


★ Fil non branché, isolé au montage.

Les véhicules antiparasités au 2^e degré sont munis d'un filtre d'antiparasitage 17.

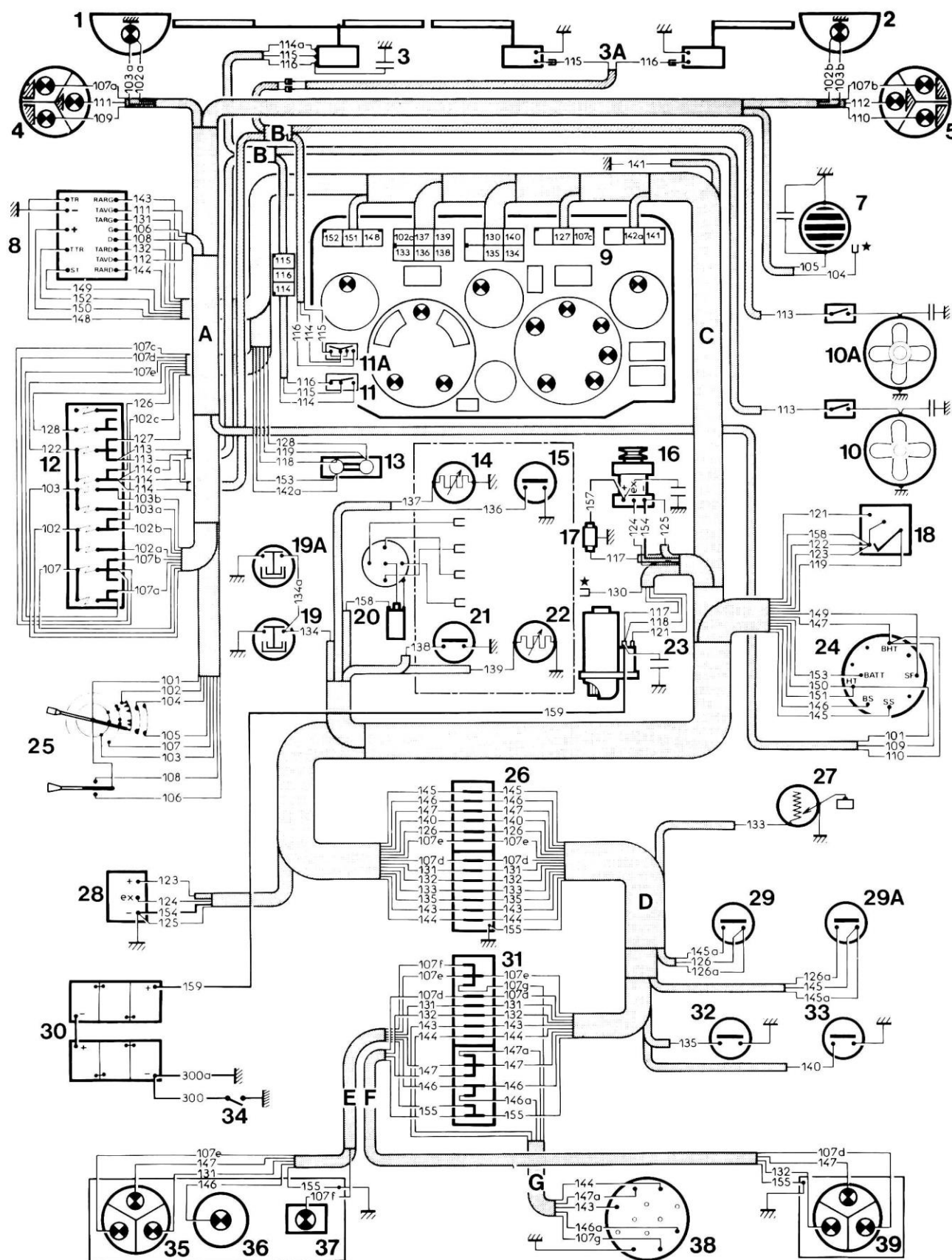


FOURGON ET CABINE TORPÉDO BLACK-OUT (diesel)





FOURGON ET CABINE TORPÉDO BLACK-OUT (essence)

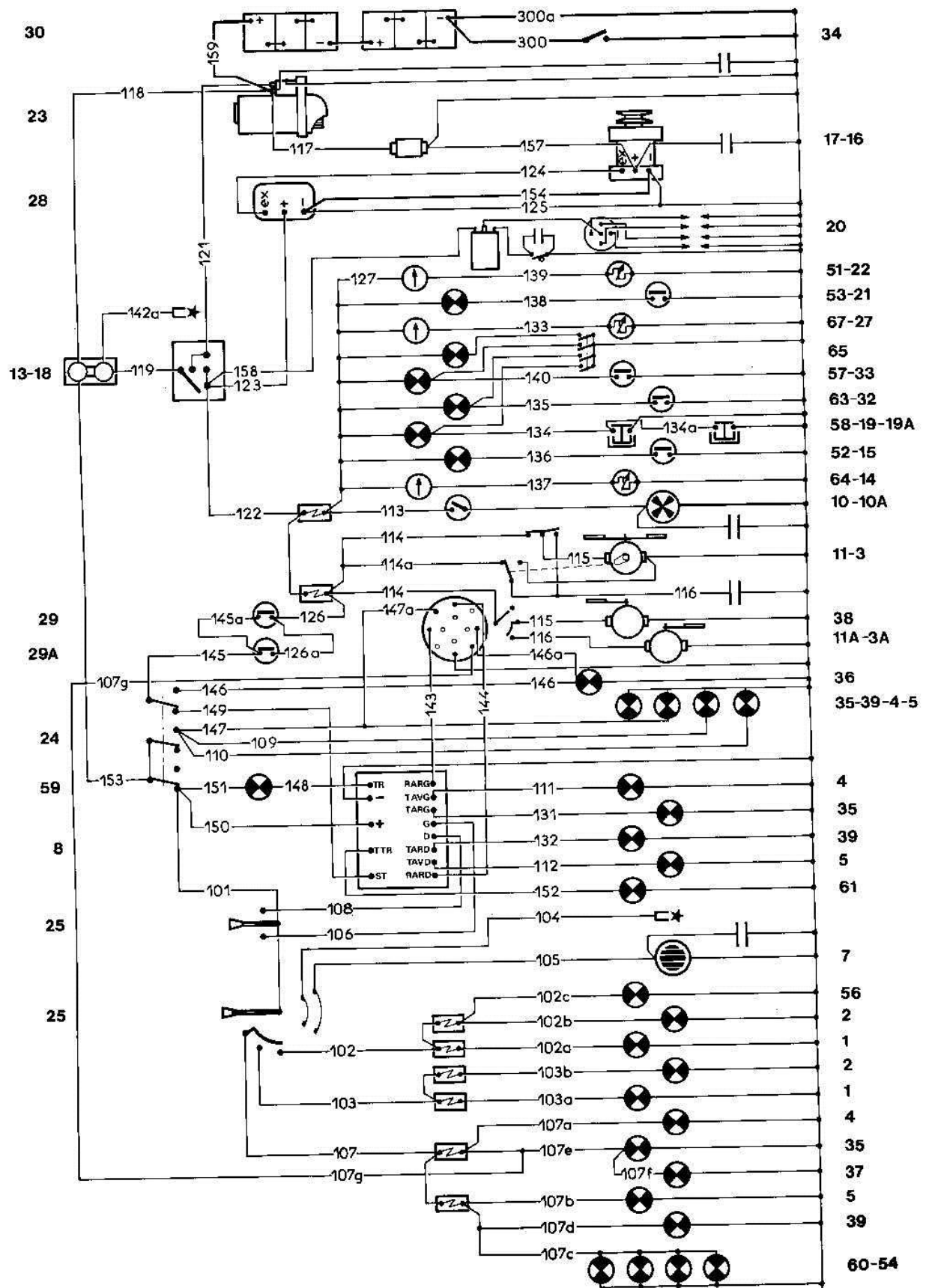


★ Fil non branché, isolé au montage.

Les véhicules antiparasités au 2^e degré sont munis d'un allumeur blindé 20 et d'un filtre d'antiparasitage 17.

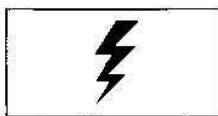


FOURGON ET CABINE TORPÉDO BLACK-OUT (essence)



★ Fil non branché, isolé au montage.

Les véhicules antiparasités au 2^e degré sont munis d'un allumeur blindé 20 et d'un filtre d'antiparasitage 17.



RÉPERTOIRE DES FAISCEAUX

- | | |
|--|-------------------------------|
| A - Faisceau avant | D - Faisceau châssis |
| B - Faisceau servitudes | E - Faisceau avant gauche |
| B1 - Faisceau servitudes pour cabine Torpédo | F - Faisceau arrière droit |
| C - Faisceau superstructure | G - Faisceau prise de courant |

RÉPERTOIRE DES ORGANES

- | | |
|---|---|
| 1 - Projecteur gauche | 27 - Jauge à combustible |
| 2 - Projecteur droit | 28 - Régulateur de tension |
| 3 - Essuie-vitre (fourgon) | 29 - Contacteur de stop 1 |
| 3A - Essuie-vitre (cabine Torpédo) | 29A - Contacteur de stop 2* |
| 4 - Feu black-out avant gauche | 30 - Batteries |
| 5 - Feu black-out avant droit | 31 - Plaque raccord arrière |
| 7 - Avertisseur de route | 32 - Vacuo-contact |
| 8 - Centrale clignotante | 33 - Contacteur de chute de pression* |
| 9 - Tableau de bord | 34 - Sectionneur de batteries (fourgon) |
| 10 - Climatiseur (fourgon) | 35 - Lanterne arrière gauche |
| 10A - Climatiseur (cabine Torpédo) | 36 - Stop black-out |
| 11 - Contacteur d'essuie-vitre (fourgon) | 37 - Éclaireur de plaque de police |
| 11A - Contacteur d'essuie-vitre (Torpédo) | 38 - Prise de courant remorque 12 broches |
| 12 - Boîte à fusibles | 39 - Lanterne arrière droit |
| 13 - Plaque raccord 2 bornes | 51 - Indicateur de pression d'huile |
| 14 - Thermistance | 52 - Témoin d'alerte (eau) |
| 15 - Thermo-contact (eau) | 53 - Témoin d'alerte (huile) |
| 16 - Alternateur | 55 - Témoin de préchauffage |
| 17 - Filtre d'antiparasitage circuit de charge | 56 - Témoin de phare |
| 18 - Contacteur de démarrage | 57 - Témoin de chute de pression* |
| 19 - Contacteur du niveau de liquide de frein 1 | 58 - Témoin du niveau de liquide de frein |
| 19A - Contacteur du niveau de liquide de frein 2* | 59 - Témoin clignotant remorque |
| 20 - Bobine et allumeur | 60 - Éclairage du tableau de bord |
| 20A - Thermostat | 61 - Témoin clignotant tracteur |
| 21 - Mano-contact (huile) | 62 - Témoin sans affectation |
| 22 - Rhéostat de pression (huile) | 63 - Témoin de dépression |
| 23 - Démarreur | 64 - Indicateur de température (eau) |
| 24 - Commutateur black-out | 65 - Contacteur de contrôle des témoins |
| 25 - Combiné lumière et clignotant | 67 - Indicateur de jauge à combustible |
| 26 - Plaque raccord avant | 68 - Voltmètre thermique |

*Véhicules équipés d'un freinage double circuit.



RÉPERTOIRE DES FILS

RÉFÉRENCE		COULEUR		FILS BRANCHÉS		SECTION
Faisceaux	Fils	Manchons	Fils	de	à	en mm ²
A	101	Bleu	Gris	25	24	3
	102	Vert	Rouge	25	12	2
	102a	Vert	Vert	12	1	1
	102b	Vert marron	Vert	12	2	1
	103	Rose	Rouge	25	12	2
	103a	Rose	Saumon	12	1	1
	103b	Rose marron	Saumon	12	2	1
	104	Violet	Gris	12	Isolé	1
	105	Blanc	Vert	12	7	1
	106	Violet	Blanc	25	8	2
	107	Jaune	Jaune	25	12	1
	107a	Jaune	Noir	12	4	1
	107b	Jaune marron	Noir	12	5	1
	108	Marron	Blanc	25	8	2
	109	Gris vert	Noir	24	4	1
	110	Gris vert	Noir	24	5	1
B	111	Bleu jaune	Noir	8	4	1
	112	Jaune bleu	Noir	8	5	1
	113	Rouge	Vert	12	10	1
	114	Rouge	Rouge	12	11	2
	114A	Rouge	Rouge	12	3	1
B1 Torpédo	115	Vert	Blanc	11	3	2
	116	Bleu	Bleu	11	3	2
	113	Rouge	Vert	12	10A	1
	114		Rouge	12	11A	1
C	115	Vert	Noir	11A	3A	1
	116	Bleu	Noir	11A	3A	1
	102c	Vert	Bleu	12	56	0,6
	107c	Marron	Blanc	12	60	1
	107d	Marron	Jaune	12	26	1
	107e	Jaune	Jaune	12	26	1
	117	Blanc	Jaune	17	23	7
	118	Blanc bleu	Noir	23	13	5
	119	Bleu	Noir	13	18	5
	120	Rouge	Noir	18	20A	3
	121	Gris alu	Gris	18	23	3
	122	Rouge	Gris	18	12	3
	123	Rouge	Rouge	18	28	2
	124	Vert	Bleu	28	16	2
	125	Noir	Blanc	16	28	2
	126	Rouge	Gris	12	26	1



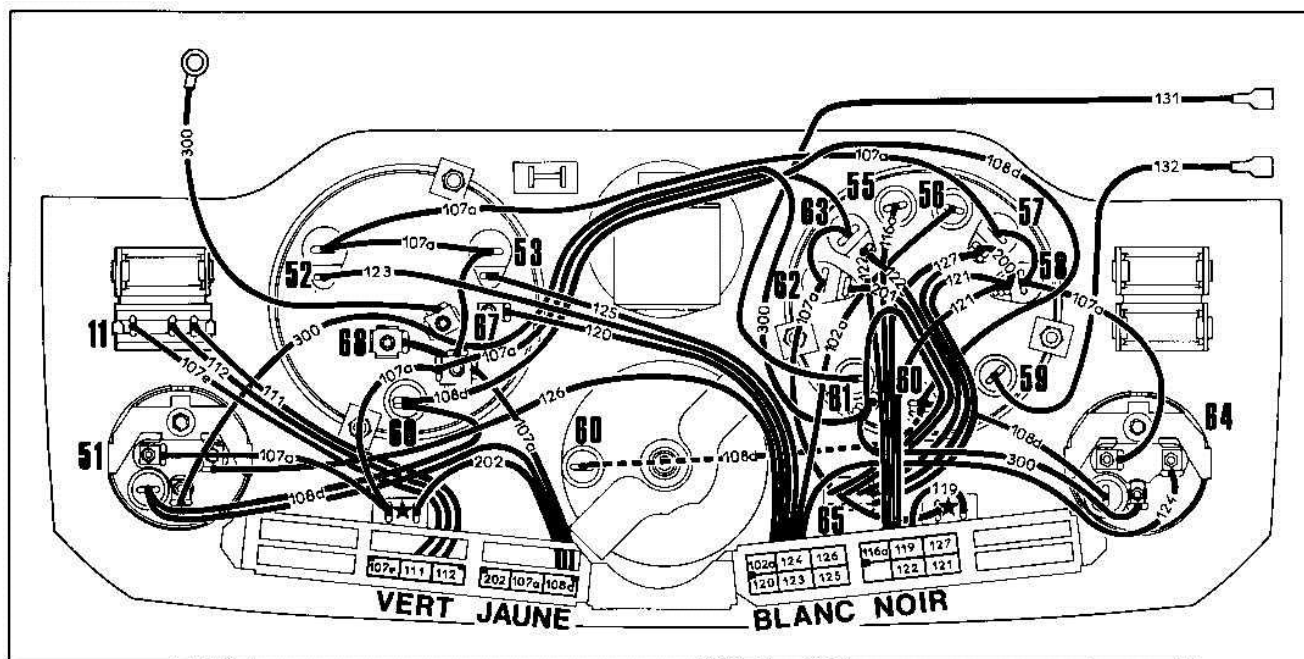
RÉPERTOIRE DES FILS

RÉFÉRENCE		COULEUR		FILS BRANCHÉS		SECTION
Faisceaux	Fils	Manchons	Fils	de	à	en mm ²
C	127	Rouge	Jaune	12	51	1
	128	Bleu	Vert	13	12	1
	129	Rouge	Noir	18	55	0,6
	130	Rouge	Rose	9	Isolé	1
	131	Jaune	Rouge	8	26	1
	132	Jaune marron	Rouge	8	26	1
	133	Violet	Blanc	67	26	0,6
	134	Vert	Rouge	58	19	0,6
	134a	Vert	Rouge	19	19A	0,6
	135	Vert	Noir	63	26	0,6
	136	Blanc	Noir	52	15	0,6
	137	Jaune	Noir	64	14	0,6
	138	Blanc	Marron	53	21	0,6
	139	Jaune	Marron	51	22	0,6
	140	Vert	Marron	57	26	0,6
	141	Noir	Noir	9	Masse	2
	142	Bleu	Bleu	23	9	2
	142a	Bleu	Bleu	13	9	2
	143	Violet	Gris	8	26	1
	144	Marron	Gris	8	26	1
	145	Violet	Rose	24	26	1
	146	Rouge	Gris	24	26	1
	147	Vert	Gris	24	26	1
	148	Bleu	Noir	59	8	1
	149	Rose	Rose	8	24	1
	150	Bleu	Blanc	24	8	2
	151	Bleu	Noir	24	59	1
	152	Blanc	Noir	8	61	1
	153	Blanc	Gris	13	24	3
	154	Câble blindé		16	28	2
	158	Rouge	Rose	18	20	1
D	107d	Jaune marron	Blanc	26	31	1
	107e	Jaune	Blanc	26	31	1
	126	Rouge	Gris	26	29	1
	126a	Rouge	Gris	29	29A	1
	131	Jaune noir	Rouge	26	31	0,6
	132	Jaune	Rouge	26	31	0,6
	133	Violet	Blanc	26	27	0,6
	135	Vert	Noir	26	32	0,6
	140	Vert	Marron	26	33	0,6
	143	Violet	Gris	26	31	1
	144	Marron	Gris	26	31	1
	145	Rose	Saumon	26	29A	1
	145a	Rose	Saumon	29	29A	1



RÉPERTOIRE DES FILS

RÉFÉRENCE		COULEUR		FILS BRANCHÉS		SECTION
Faisceaux	Fils	Manchons	Fils	de	à	en mm ²
D	146	Gris vert	Gris	26	31	1
	147	Gris vert	Gris	26	31	1
	155	Noir	Noir	31	26 et masse	1
E	107e	Jaune	Noir	31	35	1
	107f	Jaune	Jaune	31	37	1
	131	Jaune noir	Noir	31	35	1
	146	Gris	Noir	31	36	1
	147	Gris vert	Noir	31	35	1
	155	Noir	Blanc	35/36/37	31	0,6
F	107d	Jaune marron	Noir	31	39	1
	132	Jaune	Noir	31	39	1
	147	Gris vert	Noir	31	39	1
	155	Noir	Blanc	39	31	0,6
G	107g	Jaune	Jaune	31	38	1
	143	Violet	Gris	31	38	1
	144	Marron	Gris	31	38	1
	146a	Gris	Gris	31	38	1
	147a	Gris vert	Gris	31	38	1
Fils seuls	157	Câble blindé		16	17	7
	159	Câble		30	23	40
	300	Câble (fourgon)		30	34 et masse	40
	300a	Câble (torpédo)		30	Masse	40



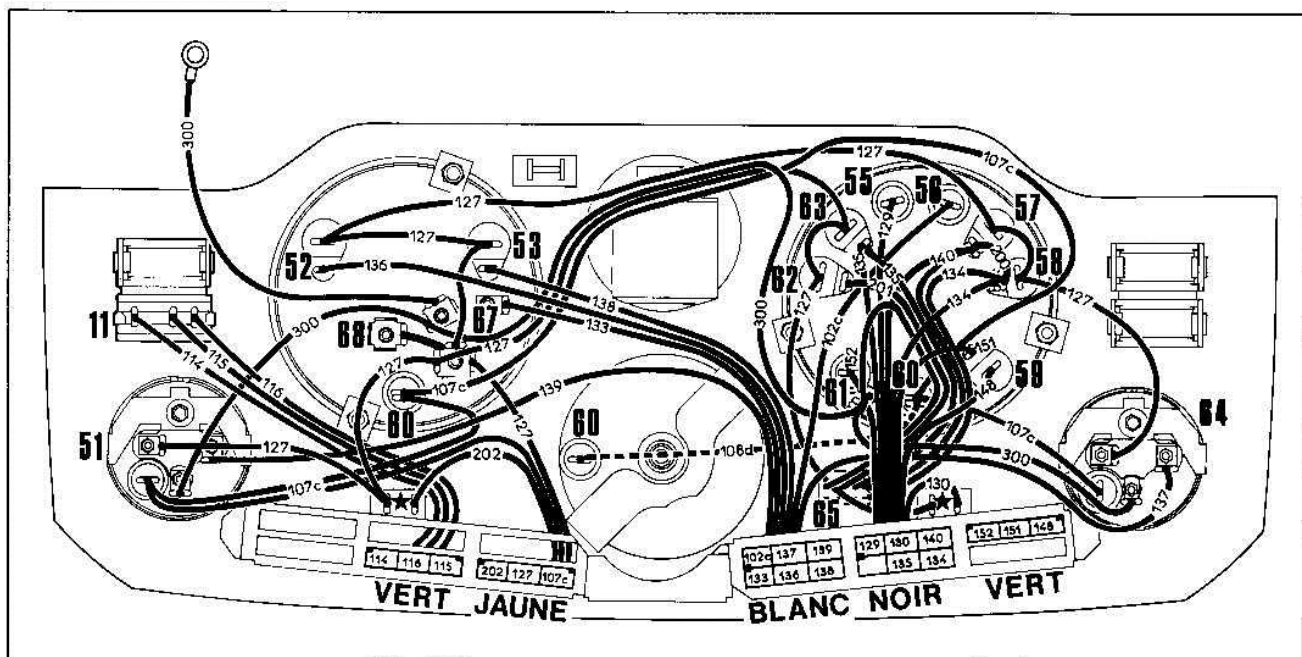
BRANCHEMENT SANS CONTROLOGRAPHE

6

Fig. 6 (sans black-out)

Faisceaux ou blocs	FIL	FONCTION	MANCHON	FIL	Section en mm ²
Blanc	102A	Témoin phare	Vert	Bleu	1
	120	Jauge	Violet	Blanc	1
	123	Témoin alerte eau	Blanc	Noir	1
	124	Température eau	Jaune	Noir	1
	125	Témoin alerte huile	Blanc	Marron	1
	126	Pression huile	Jaune	Marron	1
Noir	116A	Témoin de préchauffage	Rouge	Noir	1
	119	Obturbateur	Rouge	Rose	1
	121	Témoin de liquide de frein	Vert	Rouge	1
	122	Témoin vacuo-contact	Vert	Jaune	1
	127	Témoin ICP	Vert	Gris	1
Vert	107e	Alimentation contacteur essuie-vitre	Rouge	Rouge	2
	111	Rappel automatique	Bleu	Bleu	2
	112	Alimentation moteur	Vert	Blanc	2
Jaune	107a	Alimentation des témoins	Rouge	Jaune	1
	108d	Éclairage du tableau	Jaune	Blanc	1
	202	Obturbateur	Vert	Marron	1
Contrôle des voyants	121	Liquide de frein	Vert	Vert	0,6
	122	Vacuo-contact	Vert	Vert	0,6
	127	ICP	Vert	Vert	0,6
	201	Sans affectation	Vert	Vert	0,6
	300	Masse	Noir	Noir	0,6
Liaison interne tableau	107a	Alimentation des témoins	Rouge	Jaune	1
	108d	Éclairage du tableau	Jaune	Blanc	1
	300	Masse	Noir	Noir	1
Shunt	200	Liaison témoin niveau liquide de frein et témoin chute de pression	Vert	Vert	0,6
	131	Témoin clignotant tracteur	Bleu	Noir	0,6
	132	Témoin clignotant remorque	Bleu	Noir	0,6

★ Obturbateur



BRANCHEMENT SANS CONTROLOGRAPHE

7

Fig. 7 (avec black-out)

Faisceaux ou blocs	FIL	FONCTION	MANCHON	FIL	Section en mm ²
Vert (sauf Torpédo)	114	Alimentation contacteur	Rouge	Rouge	2
	115	Alimentation moteur	Vert	Blanc	2
	116	Rappel automatique	Bleu	Bleu	2
Jaune	107c	Éclairage du tableau	Jaune	Blanc	1
	127	Alimentation récepteurs	Rouge	Jaune	1
	202	Obturbateur	Vert	Marron	1
Blanc	102c	Témoin phare	Vert	Bleu	1
	133	Jauge	Violet	Blanc	1
	136	Témoin alerte eau	Blanc	Noir	1
	137	Température eau	Jaune	Noir	1
	138	Témoin d'alerte huile	Blanc	Marron	1
	139	Pression huile	Jaune	Marron	1
Noir	129	Témoin de préchauffage	Rouge	Noir	0,6
	130	Obturbateur	Rouge	Rose	1
	134	Témoin liquide de frein	Vert	Rouge	0,6
Vert	135	Témoin vacuo-contact	Vert	Noir	0,6
	140	Témoin ICP	Vert	Marron	0,6
	148	Témoin clignotant remorque	Bleu	Noir	1
	151	Alimentation + - Témoin clign. remorque	Blanc	Noir	1
	152	Témoin clignotant tracteur	Bleu	Noir	1
Contrôle des voyants	134	Nivocode	Vert	Vert	0,6
	135	Vacuo-contact	Vert	Vert	0,6
	140	ICP	Vert	Vert	0,6
	201	Sans affectation	Vert	Vert	0,6
	300	Masse	Noir	Noir	0,6
Liaison interne du tableau	107c	Éclairage du tableau	Jaune	Blanc	1
	127	Alimentation récepteurs	Rouge	Jaune	1
	300	Masse	Noir	Noir	1
Shunt	200	Liaison témoin liquide de frein et témoin chute de pression	Vert	Vert	0,6

★ Obturbateur.

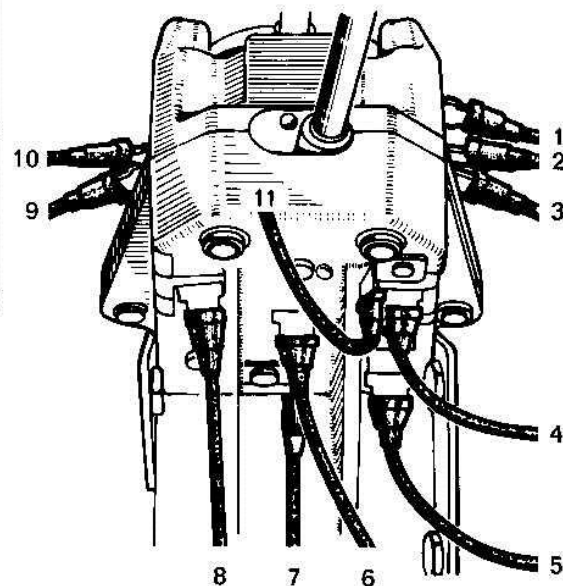


COMBINÉ LUMIÈRE ET CLIGNOTANT

BRANCHEMENT (sans black-out)

Fig. 8

Repère fil	Fonction	Manchon	Fil
1	Centrale clignotante	Bleu	Gris ou vert
2	Clignotant avant gauche	Violet	Rouge
3	Clignotant arrière gauche	Violet	Rouge
4	Veilleuses	Jaune	Jaune
5	Avertisseur ville	Violet	Gris
6	+ Combiné	Bleu	Gris
7	Avertisseur route	Blanc	Vert
8	Phares	Vert	Rouge
9	Clignotant arrière droit	Marron	Rouge
10	Clignotant avant droit	Marron	Rouge
11	Codes	Rose	Rouge

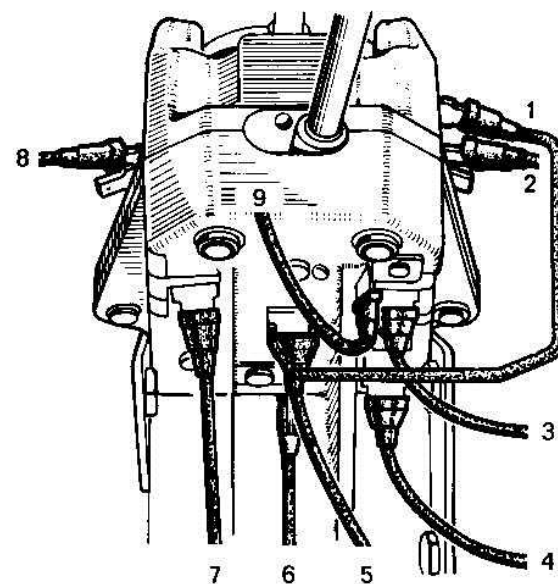


8

BRANCHEMENT (avec black-out)

Fig. 9

Repère fil	Fonction	Manchon	Fil
1	Shunt	Bleu	Gris
2	Clignotant gauche	Violet	Blanc
3	Veilleuses	Jaune	Jaune
4	Avertisseur ville	Violet	Gris
5	+ Combiné	Bleu	Gris
6	Avertisseur route	Blanc	Vert
7	Phares	Vert	Rouge
8	Clignotant droit	Marron	Blanc
9	Codes	Rose	Rouge



9



CLIMATISEUR

DÉPOSE DU BOÎTIER DE COMMANDE

Fig. 10

Ouvrir le sectionneur de batteries.

Déposer les vis de fixation (flèches) du boîtier de commande.

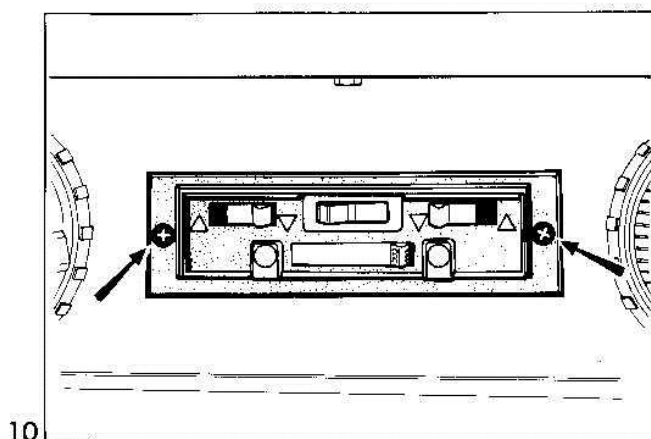


Fig. 11

Dégager l'interrupteur et débrancher les fils.

Récupérer le boîtier muni de ses câbles de commande.

Retirer les écrous d'assemblage (flèches) des deux faces du boîtier.

Séparer la face avant de la face arrière.

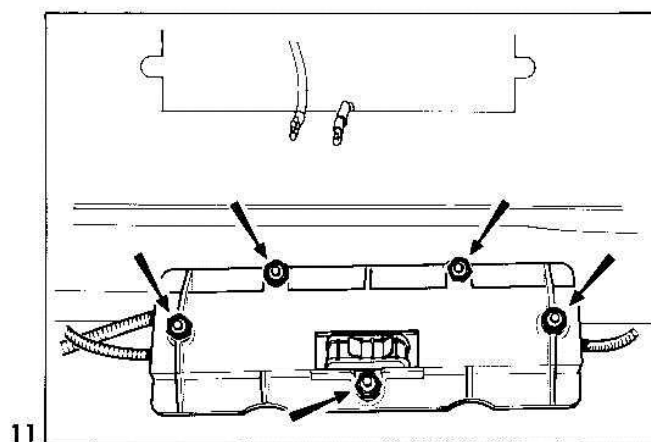


Fig. 12

Débrancher les trois câbles et arrêts de gaine des organes suivants : chauffage-désembuage et robinet de circulation d'eau.

Dégager les câbles (flèches) des leviers de commande.

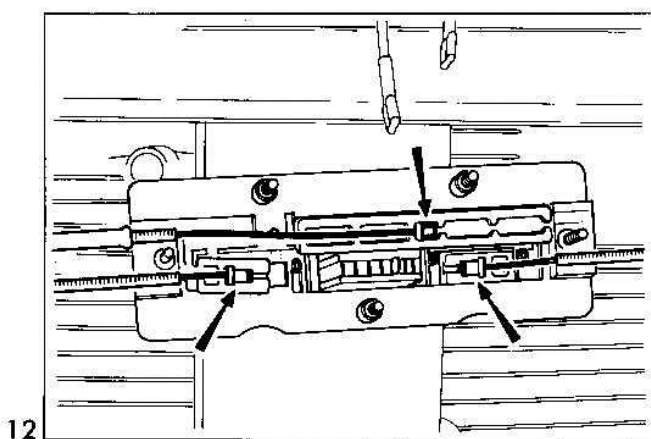


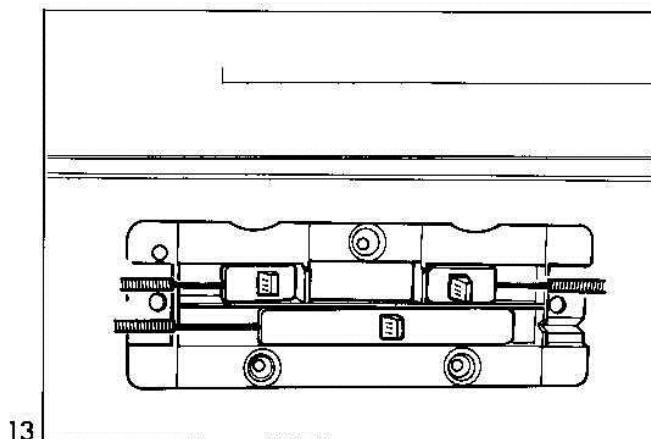
Fig. 13

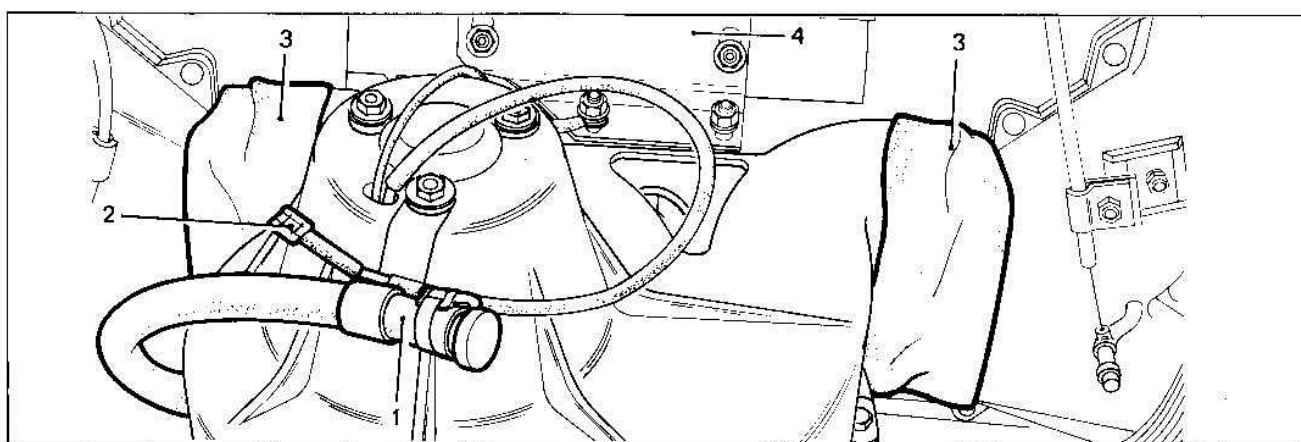
Au montage :

Présenter les leviers et câbles assemblés dans leurs logements sur la face arrière.

Coiffer l'ensemble ainsi formé avec la face avant.

Après remontage du boîtier, brancher les câbles et régler les commandes (chauffage-désembuage-robinet de circulation d'eau).





DÉPOSE DU CLIMATISEUR

Fig. 14

Ouvrir le sectionneur de batteries, ou débrancher les batteries.

Enlever les deux vis de fixation du boîtier de commande (voir fig. 10) et débrancher le fil (2).

Déposer les vide-poches et les cartonnages fixés en 20 points.

Dégager le tuyau de purge (1) du collier.

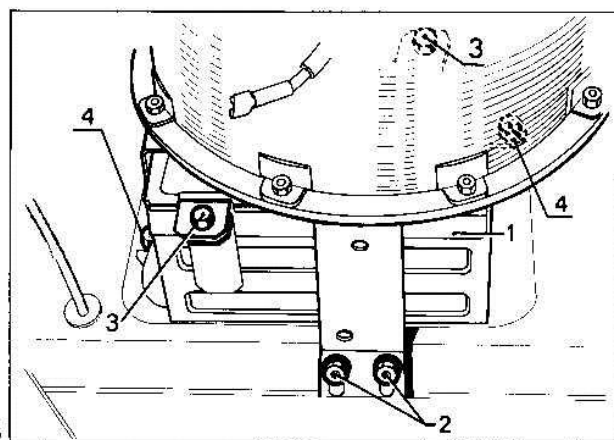
Débrancher le fil de masse, et déposer la tôle de retenue (4).

Dégager les manchons caoutchouc (3) des buses.

Au montage :

Coller les manchons (3) sur les buses.

14



15

Fig. 15

Déposer successivement :

- les deux écrous (2),
- les deux écrous (4),
- et les deux boulons (3).

Dégager l'appareil climatiseur et enlever le cadre (1).

DÉPOSE DU MOTEUR

Fig. 16

Enlever les boulons (1) et l'écrou (2) d'assemblage de la plaque de fermeture du carter et la déposer.

16

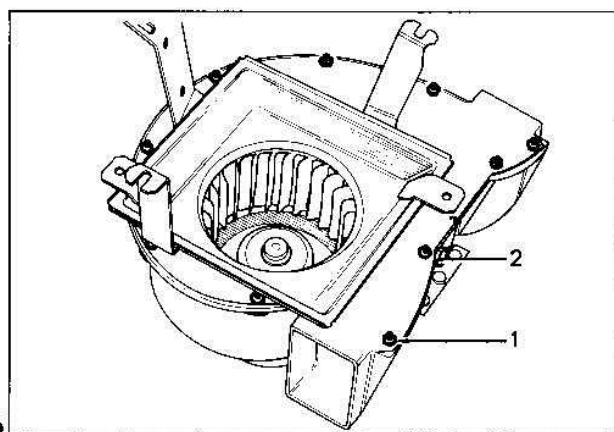


Fig. 17

Dévisser les trois écrous entretoise (1) fixant le moteur.

17

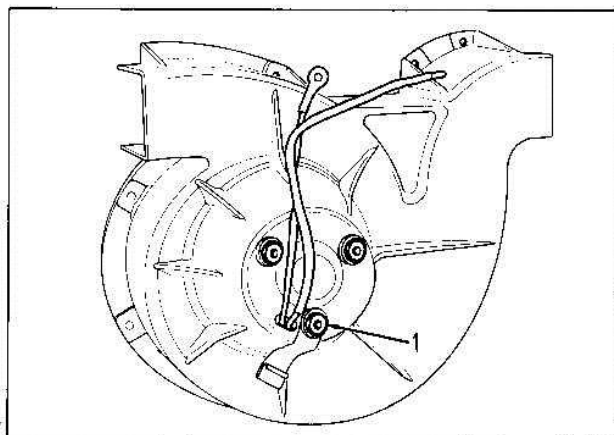


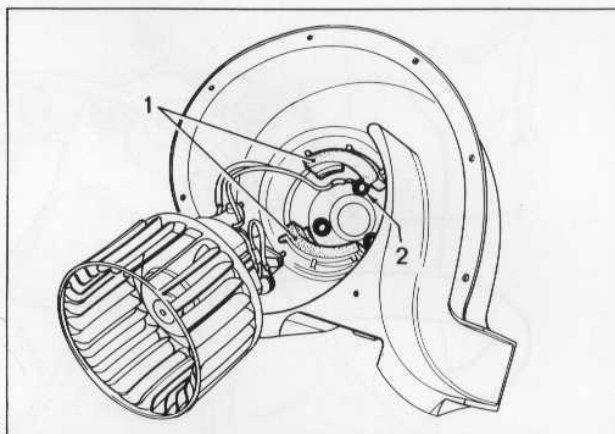


Fig. 18

Dégager le moteur et les deux fils du carter.

Récupérer les rondelles (métalliques et caoutchouc) (2) de suspension du moteur et les deux cales (1).

18

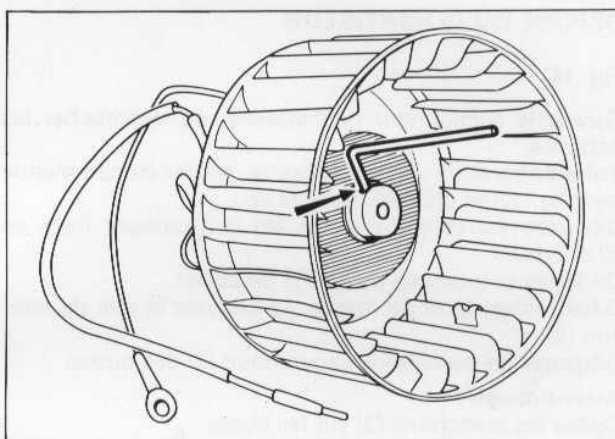


DÉPOSE DE LA TURBINE

Fig. 19

Desserrer la vis (flèche) du moyeu et déposer la turbine.

19



REMPACEMENT DES BALAIS

Fig. 20 et 21

Dessouder les fils de connexion des porte-balais (5).

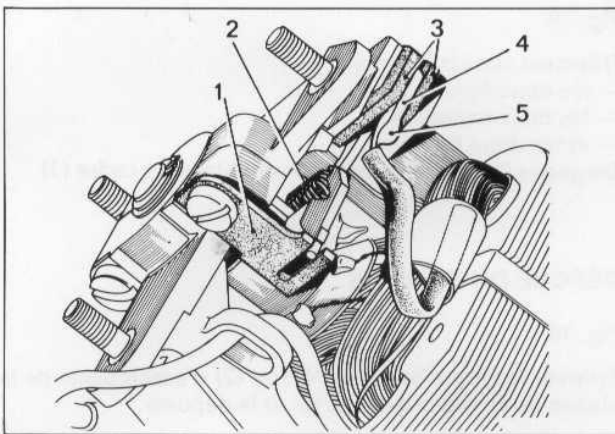
Décrocher le ressort (2).

Sortir (de chaque côté) le porte-balai (4).

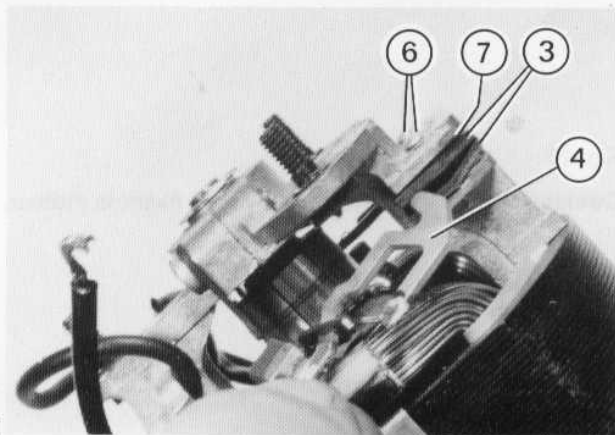
Enlever les axes (6), dégager les guides des porte-balais (3) et récupérer les tôles de pression (7).

!!! En cas de détérioration, usure de balais ou de porte-balais, remplacer systématiquement l'ensemble porte-balais (4) et guides (1 et 3).

20



21





DÉMONTAGE DU MOTEUR

Fig. 22

Enlever les vis (1) et récupérer les guides des porte-balais (8).

Décrocher le ressort et dégager les porte-balais.

Enlever la vis (4), récupérer les entretoises et les ressorts de maintien (6) de la carcasse (7).

Déposer la carcasse (7) en ayant soin de ne pas détériorer les fils (2).

Enlever les vis (5), séparer les demi-paliers (3) et sortir l'induit.

22

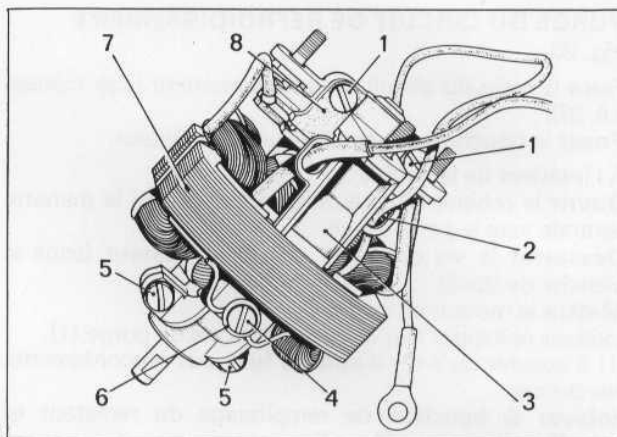


Fig. 23

Au montage :

Nettoyer le collecteur.

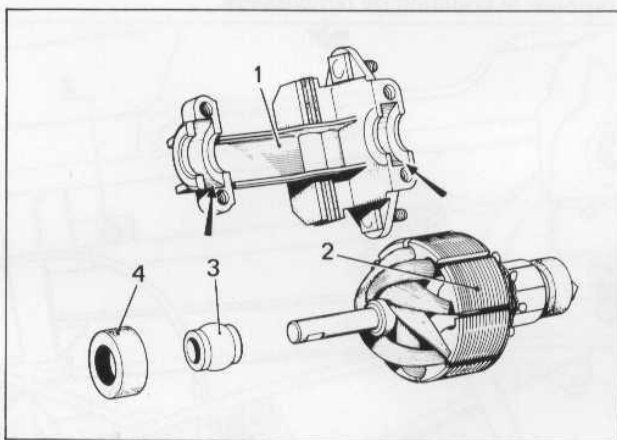
Vérifier l'induit (2) et les bagues auto-lubrifiantes (3).

Nettoyer les portées des bagues (3) sur l'arbre de l'induit.

Placer les rondelles amortisseur (4) sur les bagues auto-lubrifiantes (3) et les monter sur l'arbre de l'induit.

Placer l'ensemble dans un demi-palier (1) aux emplacements indiqués par les flèches et coiffer du deuxième demi-palier.

23



DÉPOSE DU RADIATEUR DE CLIMATISEUR

Fig. 24

Déposer l'appareil climatiseur.

Vidanger le radiateur du moteur.

Débrancher le câble au levier du robinet d'eau (1).

Déposer les boulons de fixation du robinet (2).

24

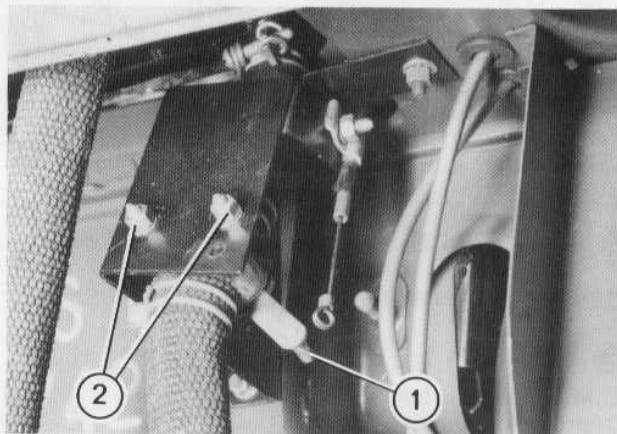


Fig. 25

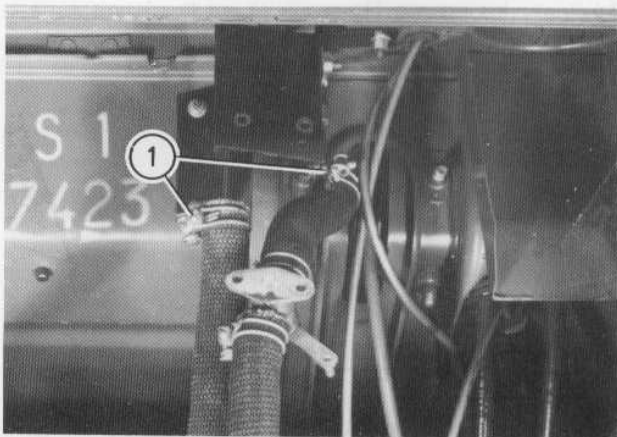
Desserrer les deux colliers (1) et débrancher les durites du radiateur.

Déposer le radiateur de climatiseur.

Au montage :

Mettre un cordon de mastic entre la face d'appui du radiateur et le plancher.

25





PURGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Fig. 26

Faire le plein du circuit de refroidissement (voir manuel XA 23).

Poser le bouchon de remplissage du radiateur.

A l'intérieur de la cabine :

Ouvrir le robinet du chauffage en poussant la manette centrale vers le point rouge.

Desserrer la vis de purge (1) du climatiseur (sous la planche de bord).

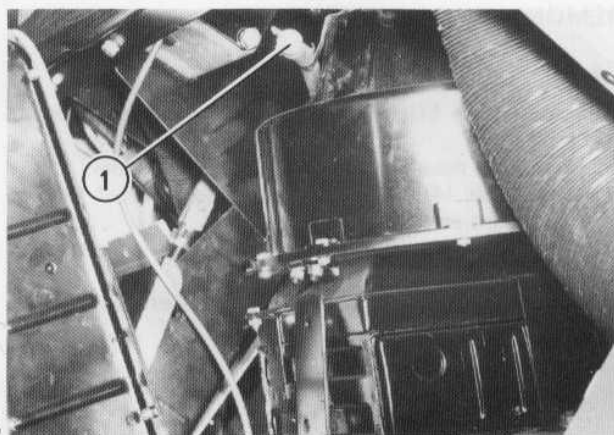
Mettre le moteur en marche.

Laisser échapper l'air et resserrer la vis de purge (1).

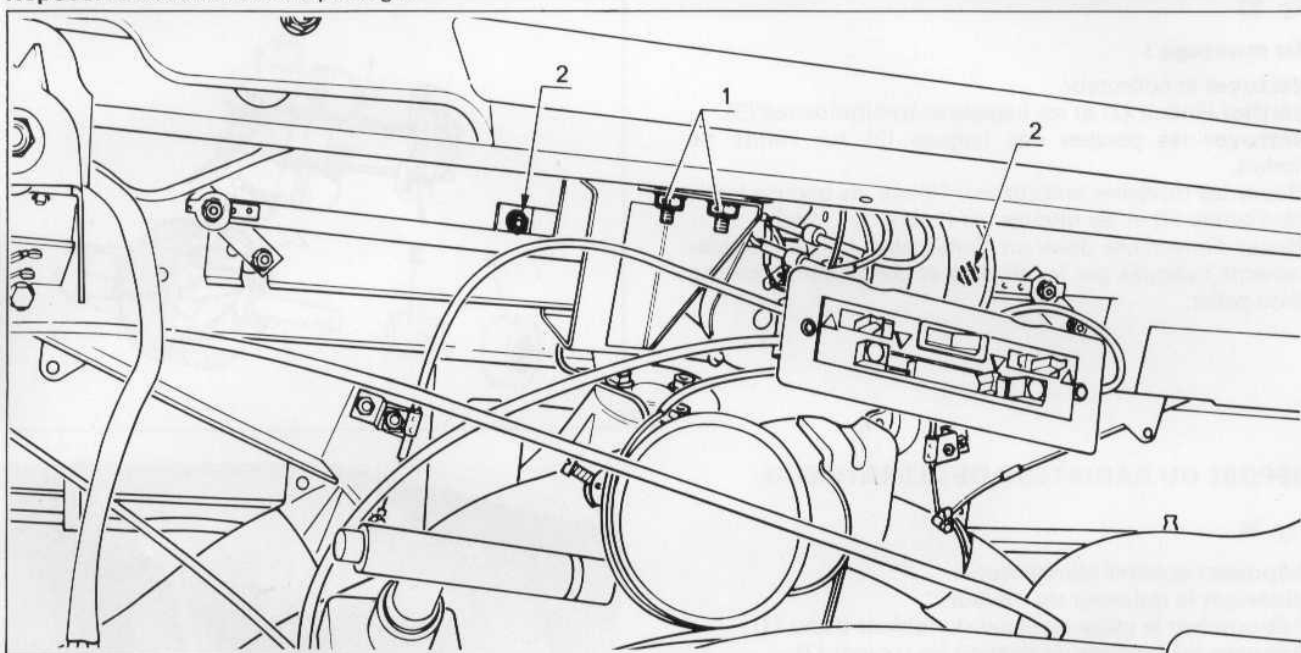
!!! S'assurer qu'il n'y a aucune fuite aux raccordements des durites.

Enlever le bouchon de remplissage du radiateur et compléter le niveau s'il y a lieu.

Reposer le bouchon de remplissage.



26



27

ESSUIE-VITRE

DÉPOSE DU MOTEUR (BOSCH)

Fig. 27

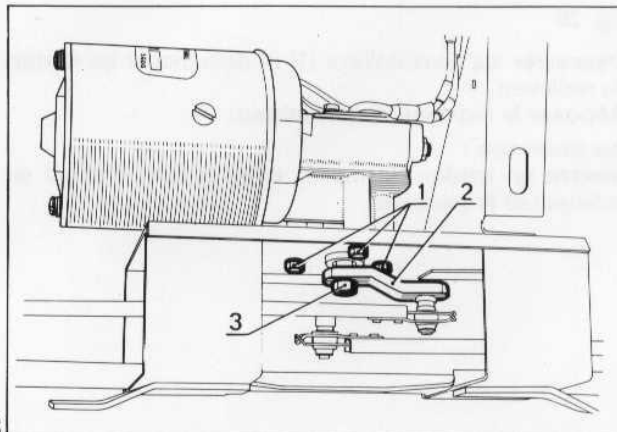
Enlever les deux balais d'essui-vitre.

Déposer les vide-poches.

Repérer et débrancher les fils du moteur.

Dévisser les écrous (1) et (2) fixant la platine sous la planche de bord.

Déposer l'ensemble platine-moteur.



28

Fig. 28

Dévisser l'écrou (3) de l'arbre de commande et débrancher la biellette (2).

Déposer les vis (1) et séparer le moteur de la platine.



DÉMONTAGE DU MOTEUR (BOSCH)

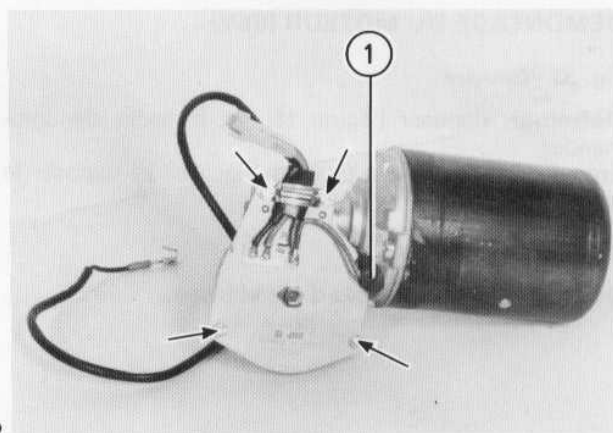
Fig. 29

Déposer les vis de fixation (flèches) de la plaque d'obturation.

Enlever le mastic d'étanchéité (1).

Au montage :

Boucher l'orifice du fil avec du mastic (1).



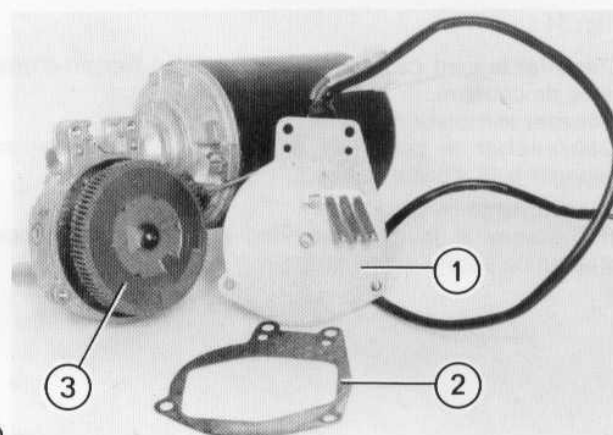
29

Fig. 30

Dégager la plaque d'obturation (1), récupérer le joint (2) et sortir la roue (3).

Au montage :

Graisser la roue de chaque côté.



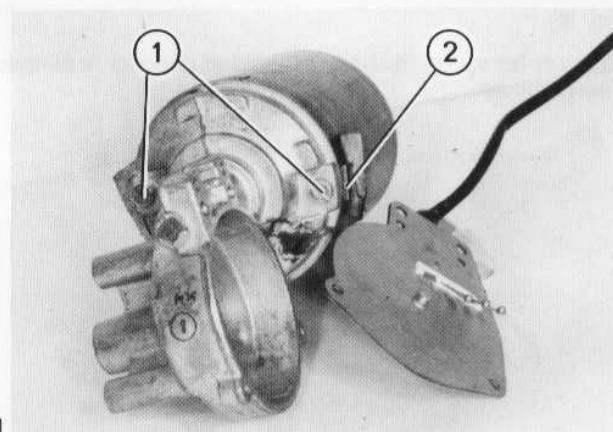
30

Fig. 31

Enlever les vis d'assemblage (1) de la carcasse, les rubans adhésifs et dégager les écrous (2) vers l'extérieur.

Au montage :

Mettre en place les écrous (2) par l'extérieur de la carcasse, et les recouvrir d'un morceau de ruban adhésif.

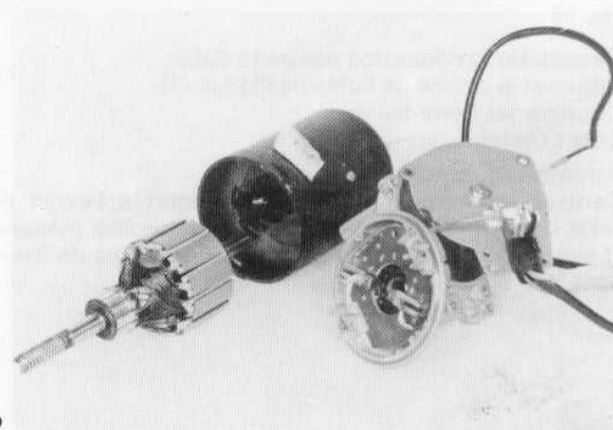


31

Fig. 32

Dégager le boîtier du réducteur muni des balais et sortir l'induit de la carcasse.

!!! Dans le cas où la carcasse doit séjourner avant d'être remontée, laisser l'induit à l'intérieur, ou placer une rondelle entre les aimants de la carcasse.



32



DÉMONTAGE DU MOTEUR (SEV)

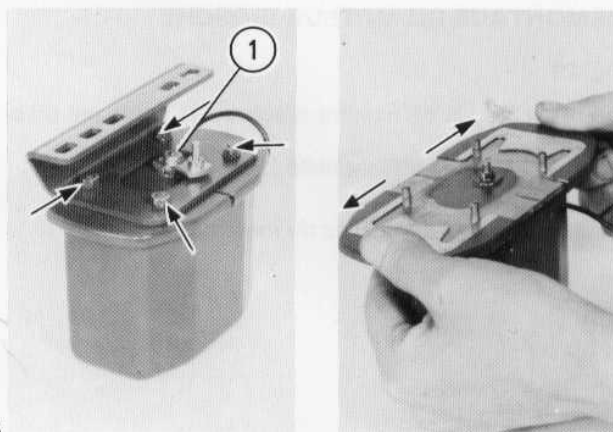
Fig. 33 - Gauche

Défreiner, déposer l'écrou (1), et le levier de commande.

Enlever les écrous de fixation (flèches) et déposer le support.

Fig. 33 - Droite

Dégager les deux plaques d'assemblage.



33

Fig. 34

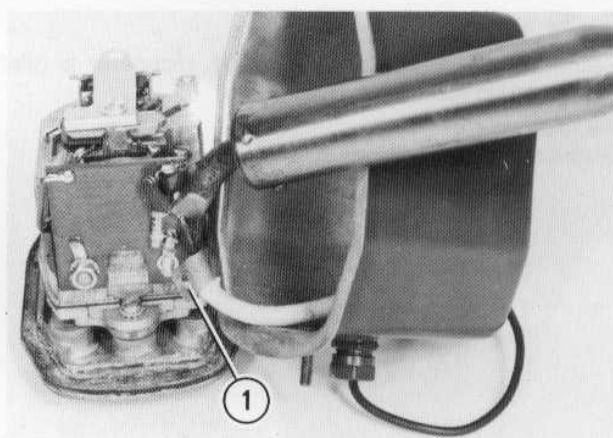
Décoller le joint caoutchouc du capot au moyen d'une lame de couteau.

Séparer le moteur du capot.

Débrancher le collier de maintien (1), dessouder et dégager le fil d'alimentation.

Au montage :

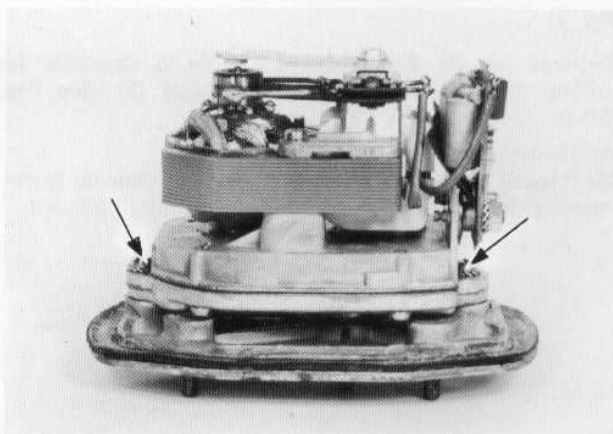
Remplacer le joint caoutchouc et enduire les faces d'appui de pâte d'étanchéité.



34

Fig. 35

Enlever les vis de fixation (flèches) et déposer la plaque intermédiaire.



35

Fig. 36

Dessouder la connexion des porte-balais.

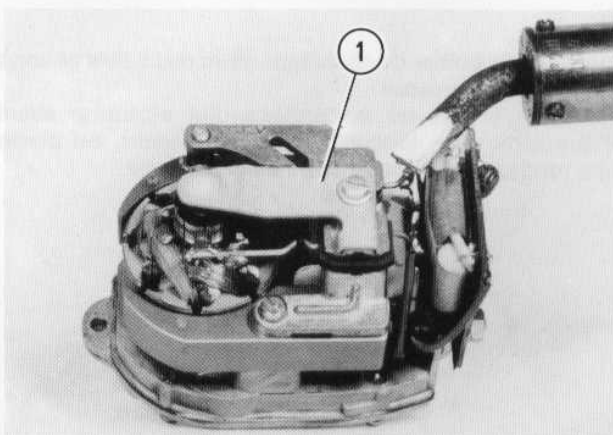
Déposer la platine de butée de l'induit (1).

Dégager les porte-balais.

Sortir l'induit.

Au montage :

Centrer les masses polaires par rapport à l'induit à l'aide d'un jeu de cales (en pivotant l'ensemble masses et support de porte-balais dans le jeu des trous de fixation - voir fig. 37).



36



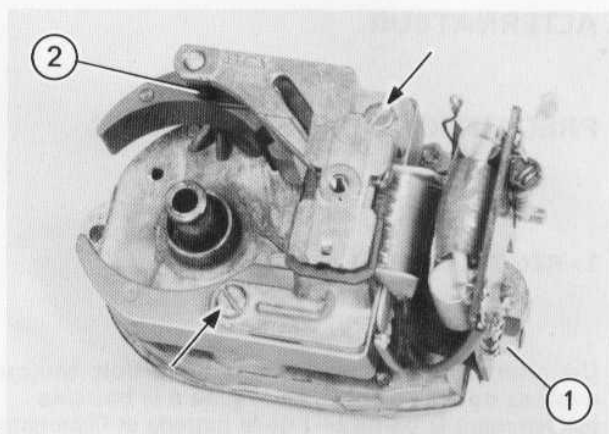
Fig. 37

Enlever les vis de fixation (flèches) des masses polaires.
Enlever l'écrou et la rondelle (1).

!!! Repérer la position d'accrochage du ressort (2) dans le support des porte-balais.

Au montage :

Accrocher le ressort (2) à sa position d'origine.

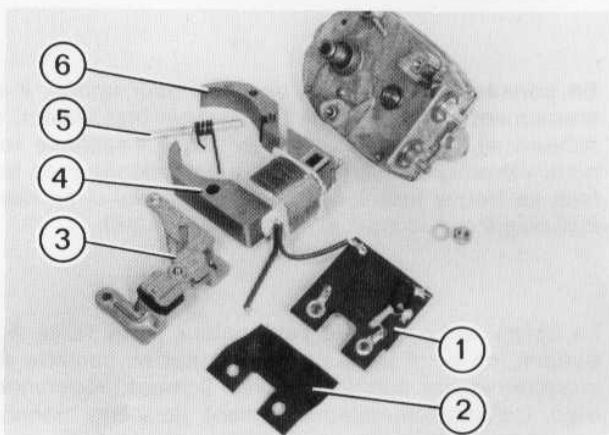


37

Fig. 38

Déposer successivement :

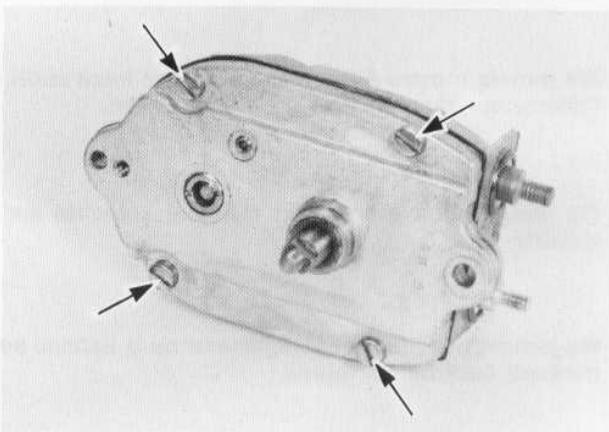
- le support des porte-balais (3),
- l'axe et le ressort (5),
- la masse mobile (6),
- la masse fixe (4) et la plaque de branchement,
- la plaque de branchement (1) et la protection (2).



38

Fig. 39

Enlever les vis de fixation (flèches) du couvercle du réducteur.



39

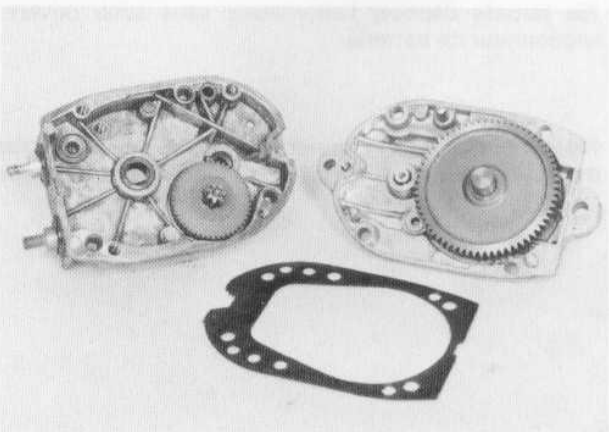
Fig. 40

Déposer le couvercle et sortir les roues.

Récupérer le joint et les rondelles de friction sous les roues.

Au montage :

Graisser les roues de chaque côté.



40



ALTERNATEUR

PRÉCAUTIONS INDISPENSABLES

1 - RÉGULATEUR-ALTERNATEUR

Un alternateur en fonctionnement doit toujours avoir sa borne de sortie (+) reliée à la batterie (évidemment la borne (-) de la batterie et l'alternateur lui-même doivent rester reliés à la masse).

En conséquence : quand un alternateur tourne, il est absolument interdit, même pendant un bref instant, de débrancher la batterie (cette remarque s'applique tout particulièrement dans le cas où un sectionneur de batterie se trouve inséré dans le circuit, celui-ci ne devra être coupé que lorsque le moteur sera arrêté).

La borne sortie (+) de l'alternateur étant reliée à la batterie, on peut, dans ce cas, ajouter en parallèle des consommateurs supplémentaires (lampes, résistances, etc.). Ces consommateurs peuvent alors être branchés ou débranchés sans inconvénients.

Ne jamais mettre à la masse la borne excitation de l'alternateur, du régulateur ou le fil de liaison.

Ne jamais intervertir les fils qui sont branchés sur le régulateur.

Ne jamais débrancher le régulateur ou la batterie pendant que l'alternateur tourne.

Ne jamais déposer l'alternateur sans avoir ouvert le sectionneur de batterie.

Ne jamais faire fonctionner le régulateur sans sa liaison avec la masse, car il **serait instantanément détérioré**.

2 - BATTERIE

Lorsqu'on désire charger la batterie sur le véhicule au moyen d'un chargeur, **il est impératif de débrancher les deux câbles « + » et « - » reliant les bornes de la batterie au circuit du véhicule.**

Bien faire attention de ne pas charger la batterie à l'envers. Il faut relier le câble « + » du chargeur à la borne « + » de la batterie et le câble « - » du chargeur à la borne « - » de la batterie.

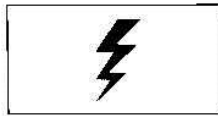
Lorsque l'on branche une batterie, s'assurer que la borne « - » est bien branchée à la masse.

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

3 - LAMPE DE CONTROLE

Pour les vérifications, utiliser uniquement une lampe témoin de 0,1 ampère alimentée en courant au moyen d'une batterie 12 volts.

Ne jamais utiliser une lampe témoin directement alimentée sur le secteur 110 ou 220 V car on court le risque de détériorer les diodes.



INCIDENT DE FONCTIONNEMENT

INCIDENTS

L'alternateur ne charge pas :

CAUSES

- **Courroie détendue.**
- Batterie très déchargée.
- Élément de batterie coupé.
- Circuit de charge ou de retour à la masse, coupé.
- Balais très usés ne faisant pas contact ou défectueux.
- Circuit d'excitation coupé.
- Enroulement du rotor coupé.
- Régulateur défectueux.
- Trois diodes de même polarité coupées ou en court-circuit.

Débit faible ou irrégulier :

- **Courroie détendue.**
- Coupure intermittente dans le circuit de charge.
- Balais usés ou faisant mauvais contacts.
- Régulateur défectueux.
- Diode de redressement coupée ou en court-circuit.
- Stator coupé, à la masse, ou en court-circuit partiel.

Débit excessif :

- Chute de tension sur l'alimentation + du régulateur.
- Mauvaise masse régulateur.
- **Régulateur défectueux.**
- Fil d'excitation en court-circuit avec un conducteur.
- Rotor en court-circuit partiel.

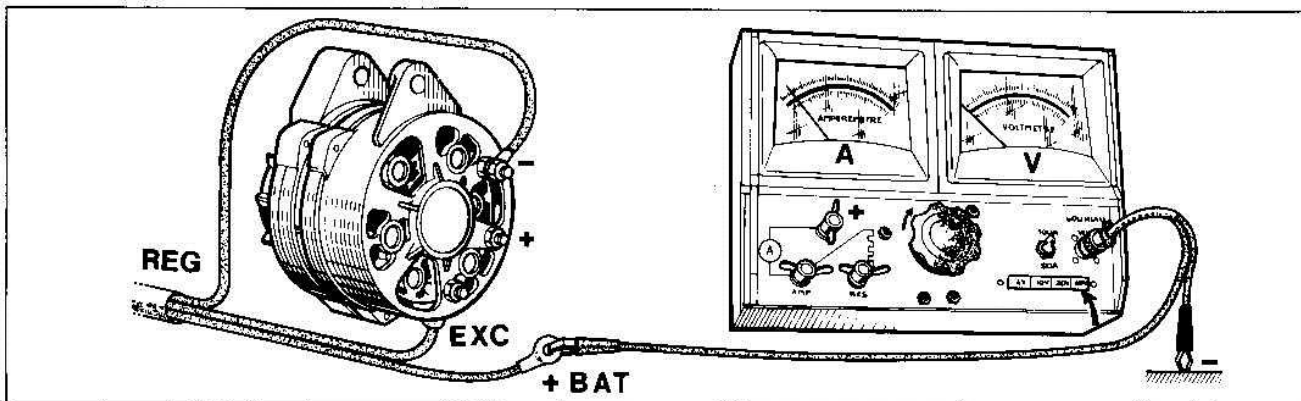
Alternateur bruyant :

- **Courroie très usée.**
- Poulie desserrée.
- Poulie de l'alternateur mal alignée avec la poulie d'entraînement.
- Roulements usés.
- Diode en court-circuit.
- Stator coupé sur un ou deux enroulements.



CONTROLE DE L'ALTERNATEUR SUR VEHICULE

!!! Tous les branchements et débranchements d'appareils seront faits moteur arrêté et sectionneur de batteries ouvert. Si le circuit ne comporte pas de sectionneur, débrancher les batteries.



VÉRIFICATION DE LA LIAISON ALTERNATEUR-BATTERIES ⁴¹

Fig. 41

1° Brancher la pince rouge du voltmètre SOURIAU 1490 - 01 à la borne + et la pince noire à la borne - des batteries.

Enfoncer la touche 40 V (flèche) de l'appareil de contrôle et lire sur l'échelle correspondante la tension des batteries.

2° Ouvrir le sectionneur de batteries.

Débrancher le fil de la borne + de l'alternateur.

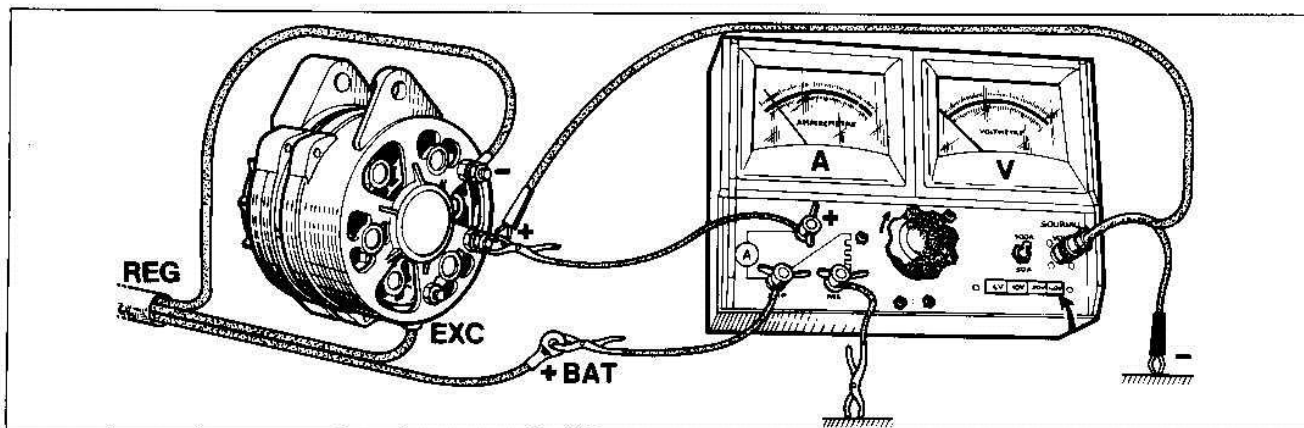
Brancher la pince rouge du voltmètre au fil déconnecté allant aux batteries.

Brancher la pince noire à la masse.

Enfoncer la touche 40 V (flèche).

Fermer le sectionneur de batteries.

Lire la tension sur l'échelle correspondante, elle doit être sensiblement égale à celle relevée aux bornes des batteries.



42

ESSAI ALTERNATEUR AVEC RÉGULATEUR

Fig. 42

!!! Vérifier la tension de la courroie avant le contrôle du débit de l'alternateur (tensiomètre OVERSEAS BT 33.73 FA).

Ouvrir le sectionneur de batteries.

Relier :

- la borne + de l'alternateur à la borne + de l'appareil de contrôle,
- le fil déconnecté à la borne AMP et la borne RES de l'appareil à la masse.

Brancher le voltmètre :

- la pince rouge à la borne + de l'alternateur,
- la pince noire à la masse,
- et enfoncer la touche 40 V (flèche).

Desserrer le bouton de la résistance et mettre le commutateur sur 50 A (alternateur A 13 R).

Fermer le sectionneur des batteries, mettre le moteur en marche et le laisser tourner pendant quelques minutes, afin que l'ensemble se trouve à la température de fonctionnement.

Relever le débit minimum au régime ralenti.

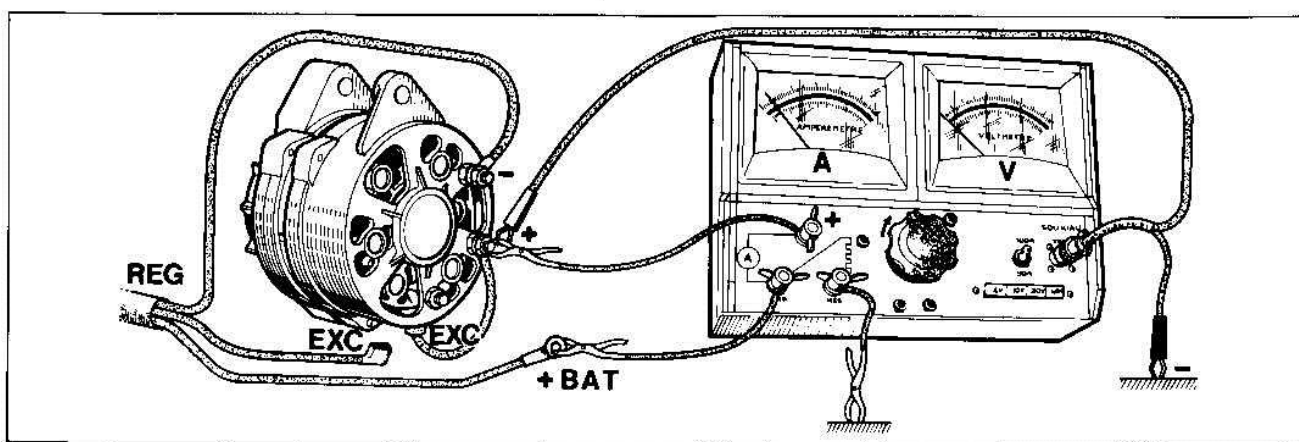
Monter le moteur au régime maxi :

1° Si la tension au voltmètre est inférieure à $28 \pm 0,3$ V, le débit de l'alternateur pourra atteindre l'intensité nominale.

2° Si la tension au voltmètre est égale à $28 \pm 0,3$ V, le débit de l'alternateur sera faible.

Manœuvrer le bouton de la résistance de façon à obtenir le débit maximum en respectant une tension de $28 \pm 0,3$ V.

3° Si l'alternateur ne débite aucun courant, procéder à l'essai de l'alternateur seul.



43

ESSAI DE L'ALTERNATEUR SEUL

Fig. 43

Ouvrir le sectionneur de batteries.

Débrancher le fil d'excitation de l'alternateur, et l'isoler de la masse.

Relier :

- la borne excitation avec la borne + de l'alternateur (shunt),
- le fil + batterie déconnecté avec la borne AMP de l'appareil,
- la borne + de l'alternateur à la borne + de l'appareil.

Brancher le voltmètre comme sur la fig. 42.

Fermer le sectionneur de batteries et mettre le moteur en marche.

Maintenir la tension de l'alternateur à 28 V en agissant sur le bouton de la résistance en fonction de la vitesse (batteries chargées).

!!! Ne jamais abaisser la tension au-dessous de la tension normale d'utilisation.

Relever à différentes vitesses le débit et comparer avec les courbes données ci-dessous.

Si les débits relevés sont corrects l'alternateur est bon.

COURBES DE DÉBIT DES ALTERNATEURS

Rapport des poulies entre moteur et alternateur :

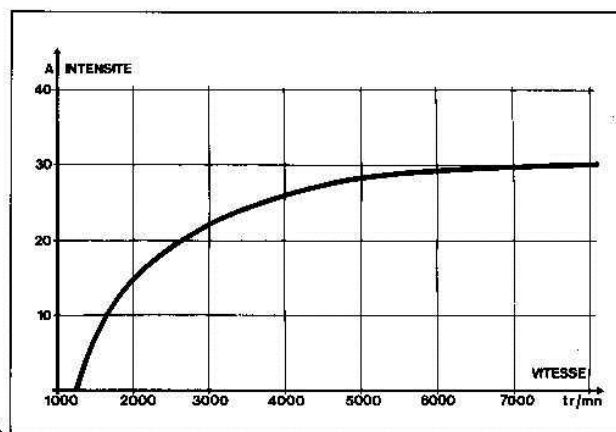
Moteur type 712 = 2.6/1

Moteur type 817 = 2.4/1

Fig. 44

Courbe d'un alternateur A 13 R (24 V - 30 A).

Intensité débitée sous une tension constante de 28 V plein champ, après échauffement durant 1 heure à 25 A et 4 000 tr/mn.

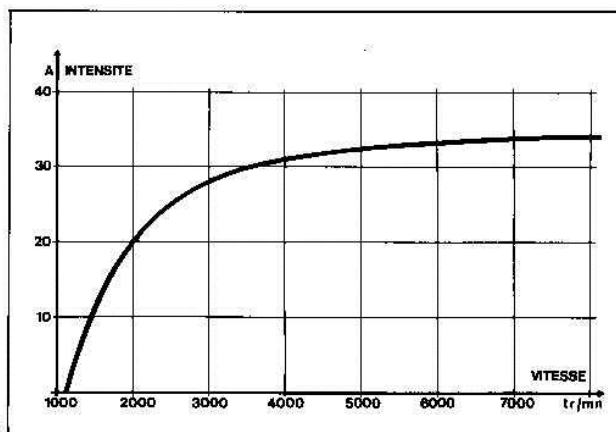


44

Fig. 45

Courbe limite d'un alternateur A 13 R (24 V 35 A).

Intensité débitée sous une tension constante de 28 V plein champ, après échauffement durant 1 heure à 30 A et 4 000 tr/mn.



45