



**70**

**059**

**FR**  
**AN**

<p><b>ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE</b> <b>ELECTRICAL EQUIPMENT</b></p> <p><b>12 VOLTS</b></p>	<p><b>Gamme B</b> <b>B Range</b></p>
<p>Classement/Reliure Classification/Binding Ordnungszahl/Band Klasseringen/Boekbinder Clasificación/Encuadernación Classificação/Capa Classifica/Fascicolo Inddeling/Bind</p>	<p><b>M.R.101</b> <b>70.0</b> </p> <p><b>M.R.201</b></p>



70

059

## COMPOSITION DU CHAPITRE MÉTHODE RÉPARATION

Pour être à jour à la date de 11/1991  
votre CMR 70 059 doit contenir les éléments suivants :

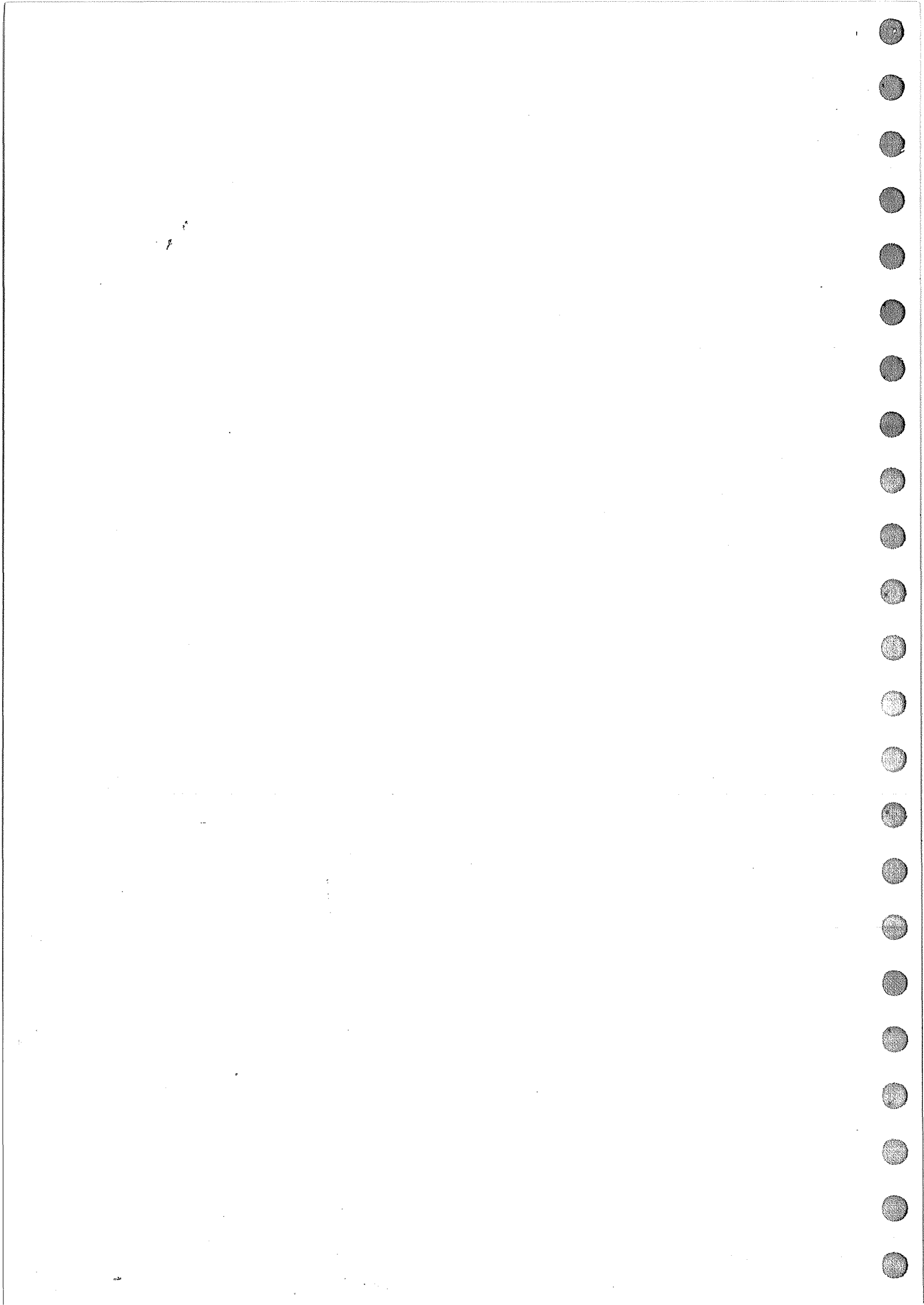
## BREAKDOWN OF REPAIR METHOD CHAPTERS

To be up to date as at 11/1991  
your CMR 70 059 must contain the following elements :

FASCICULES PAGES	DÉSIGNATION DESCRIPTION	PAGES PAGES	ÉDITION ISSUE	N° ARTICLE ARTICLE N°
A	Équipement électrique modèle 1982 <i>Electrical equipment 1982 model</i>	A1 → A12	11 / 1991	50 00 634 382
B	Équipement électrique modèle 1988 <i>Electrical equipment 1988 model</i>	B1 → B4		
C	Équipement électrique modèle 1991 <i>Electrical equipment 1991 model</i>	C1 → C6		

**70****059****TABLE DES MATIÈRES  
CONTENTS**

	Pages	
<b>INSTALLATION ÉLECTRIQUE MODÈLE 1982</b>	<b>A1 → A12</b>	<b>1982 MODEL ELECTRICAL INSTALLATION</b>
Lecture du schéma .....	A1	<i>Reading the diagram</i>
Schéma de principe .....	A2	<i>Schematic diagram</i>
Légende des appareils.....	A3 → A4	<i>Equipment key</i>
Schéma général.....	A5	<i>General diagram</i>
Tableau des ampoules.....	A6	<i>Table of lamps</i>
Batterie d'accumulateurs .....	A7	<i>Batteries</i>
Platine de servitude .....	A7	<i>Control panel</i>
Fusibles .....	A8	<i>Fuses</i>
Tableau de bord .....	A9 → A10	<i>Instrument panel</i>
Éclairage .....	A11	<i>Lighting</i>
Préchauffage .....	A12	<i>Preheating</i>
<b>INSTALLATION ÉLECTRIQUE MODÈLE 1988</b>	<b>B1 → B4</b>	<b>1988 MODEL ELECTRICAL INSTALLATION</b>
Légende des schémas .....	B1	<i>Key to diagrams</i>
Schéma de principe .....	B2 / B3	<i>Schematic diagram</i>
Affectation des fusibles .....	B4	<i>Fuses (assignment)</i>
<b>INSTALLATION ÉLECTRIQUE MODÈLE 1991</b>	<b>C1 → C6</b>	<b>1991 MODEL ELECTRICAL INSTALLATION</b>
Schémas de principe .....	C2 → C5	<i>Schematic diagrams</i>
Alimentation disponible .....	C5	<i>Available power supply</i>
Affectation des fusibles .....	C6	<i>Fuses (assignment)</i>





70

059

TABLEAU DES LAMPES 12 VOLTS

Affectation	Puissance
Eclairage tableau de bord et tous témoins	1,2 W
Eclairage commandes chauffage ventilation	4 W
Eclairage allume-cigares	1,2 W
Feux de position avant	4 W
Feux de position arrière et stop	21/5 W
Feux de route et croisement	45/40 W
*Feux de route iode	60 W
*Anti-brouillard avant	55 W
Feux de brouillard arrière	21 W
Feux clignotants avant et arrière	21 W
Feux clignotants latéraux	3 W
Feux d'encombrement	5 W
Feux de recul	21 W
Eclairage plaque de police	4 W
Plafonniers	7 W

TABLE OF 12 VOLT BULBS

Allocation	Wattage
<i>Instrument panel lighting and all indicators</i>	<i>1.2 W</i>
<i>Heating-cooling control lighting</i>	<i>4 W</i>
<i>Cigar lighter lighting</i>	<i>1.2 W</i>
<i>Front side lights</i>	<i>4 W</i>
<i>Rear side lights and stoplight</i>	<i>21/5 W</i>
<i>High-low beam</i>	<i>45/40 W</i>
<i>Halogen lights</i>	<i>50 W</i>
<i>Front anti-fog light</i>	<i>55 W</i>
<i>Rear fog light</i>	<i>21 W</i>
<i>Front and rear flashers</i>	<i>21 W</i>
<i>Side flashing lights</i>	<i>3 W</i>
<i>Marker lights</i>	<i>5 W</i>
<i>Reversing light</i>	<i>21 W</i>
<i>Licence plate lighting</i>	<i>4 W</i>
<i>Rooflights</i>	<i>7 W</i>

1000

1000

**70****059****BATTERIE D'ACCUMULATEURS**

Les batteries de ces véhicules sont fixées par le talon.

Deux types de batteries sont livrés par le M.P.R. :

- Bac couleur noire : elles sont conçues pour être fixées par étrier et tirants. Il est interdit de fixer ces batteries par le talon (risque de rupture).
- Bac couleur bleue : elles sont prévues pour être fixées par le talon et peuvent, en dépannage, être fixées par étrier et tirants.

**Contrôle des batteries**

Mesurer la tension aux bornes. Celle-ci doit être supérieure ou égale à 12,5 V. Une tension inférieure nécessite une recharge de la batterie.

Peser l'électrolyte. Effectuer une comparaison de densité entre les éléments. La différence entre élément ne doit pas dépasser le poids spécifique de 0,030.

Afin de connaître l'état exact de la batterie, utiliser l'appareil homologué MOTOROLA 1 BT-1181 W.

**Précautions à prendre**

Recharger les batteries au 1/10<sup>e</sup> de leur capacité pendant 10 heures.

Ne jamais rajouter de l'électrolyte mais de l'eau distillée.

Ne jamais vidanger une batterie de son électrolyte.

Veiller à ce que les éléments de la batterie soient toujours recouverts par l'électrolyte.

**DEBRANCHER TOUJOURS LE CABLE NEGATIF EN PREMIER.**

La résistance au froid est fonction de l'état de charge. Une batterie chargée à la densité de :

- 1,115 résiste à - 7 °C environ
- 1,160 résiste à - 15 °C environ
- 1,210 résiste à - 30 °C environ
- 1,250 résiste à - 45 °C environ

en outre, la capacité disponible d'une batterie correctement chargée est de :

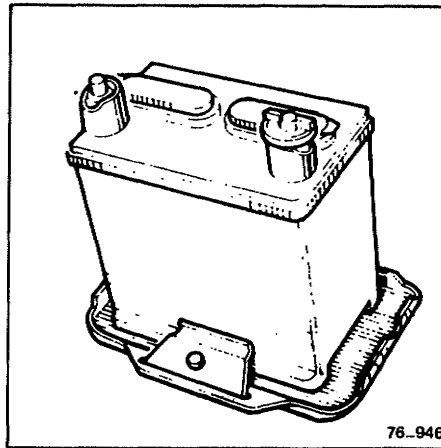
- 100 % à 27 °C
- 66 % à 0 °C
- 41 % à - 20 °C

**PLATINE DE SERVITUDE****DEPOSE**

- Débrancher la batterie.
- Déposer les 2 vis (A) afin d'accéder à la platine.
- Débrancher les blocs raccords qui sont de couleurs différentes (sur la platine une pastille indique la couleur du raccord).
- Débrancher les fils d'alimentation (B).
- Sortir la platine.

**PARTICULARITES DE LA REPOSE**

Respecter la position des blocs raccord.



34

**BATTERIES**

The batteries on these vehicles are attached via a « heel ».

M.P.R. delivers two types of battery :

- Black battery : designed for attachment using a yoke and turnbuckles. These batteries must not be attached by the heel (risk of damage).
- Blue battery : these are designed for attachment by the heel, and as a repair, can be attached by yokes and turnbuckles.

**Battery test**

Measure the voltage across the terminals. This must be equal to or greater than 12.5 V. A lower voltage will call for replacement of the battery. Weight the electrolyte. Compare the cell specific gravities. The difference between cells must not exceed the specific weight of 0.030.

To check the exact condition of the battery, use the MOTOROLA 1 BT-1181 W device.

**Precautions to be taken**

Charge the batteries to 1/10 of their capacity for 10 hours.

Never add electrolyte, but simply distilled water.

Never drain the electrolyte from a battery.

Make sure that the battery cells are always covered by the electrolyte.

**ALWAYS DISCONNECT THE NEGATIVE CABLE FIRST.**

Cold resistance is a function of charging condition.

A charged battery to specific gravity :

- 1.115 withstands - 7 °C approx.
- 1.160 withstands - 15 °C approx.
- 1.210 withstands - 30 °C approx.
- 1.250 withstands - 45 °C approx.

in addition, the available capacity of the correctly charged battery is :

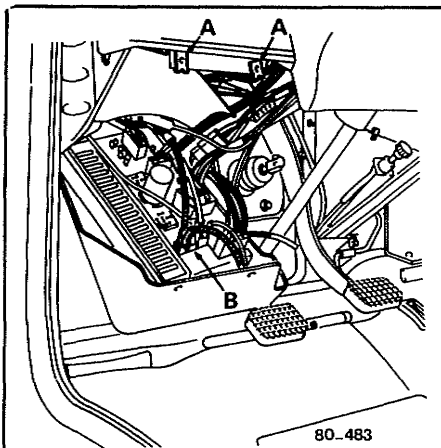
- 100 % at 27 °C
- 66 % at 0 °C
- 41 % at - 20 °C

**ANCILLARY PANEL****REMOVAL**

- Disconnect the battery.
- Remove both screws (A) to obtain access to the panel.
- Disconnect the connection blocks, which are of different colors (the coupling color is indicated by a disk on the panel).
- Disconnect power wires (B).
- Extract the panel.

**INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION**

Respect the position of the connection blocks.

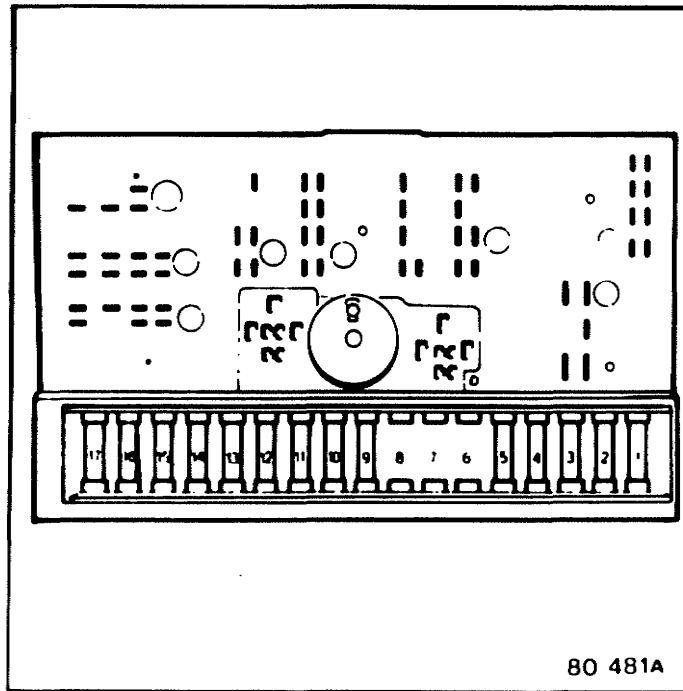


35



70

059



36

## AFFECTATION DES FUSIBLES

Affectation	A
1. - Feu de croisement droit, Feu de brouillard arrière	5
2. - Feu de croisement gauche	5
3. - Feu de route gauche	5
4. - Feu de route droit	5
5. - Essuie-vitre, plafonniers	10
6. - Aérotherme	16
7. - Anti-brouillard avant	10
8. - Prise de mouvement	10
9. - Allume-cigare, montre, contrôlographe	8
10. - Disponible	10
11. - Feu stop, feu de recul, voyants	5
12. - Centrale clignotante	5
13. - Feu de position gauche, éclairage des instruments	5
14. - Feu de position droit, éclairage de plaque	5
15. - Disponible	5
16.17. - Rechange	5

## ASSIGNMENT OF FUSES

Assignment	A
1. - Righthand high beam, Rear fog	5
2. - Lefthand low beam	5
3. - Lefthand side-light	5
4. - Righthand side light	5
5. - Windshield wiper, roof lights	10
6. - Air heater	16
7. - Front fog light	10
8. - Power takeoff	10
9. - Cigar lighter, clock, tachograph	8
10. - Available	10
11. - Stoplight, reversing light, indicator lights	5
12. - Flasher unit	5
13. - Lefthand position light, instrument lighting	5
14. - Righthand position light, number plate light	5
15. - Available	5
16.17. - Spare	5

**70****059**

A9

## TABLEAU DE BORD

### DEPOSE

- Débrancher la batterie.
- Débrancher le câble de tachymètre en tirant par en dessous.
- Par en dessous pousser sur le haut de la platine, voyants-contrôle, puis tirer de l'avant.
- Débrancher les 3 connecteurs (repérer les couleurs).
- Débrancher les interrupteurs.
- Déposer les 2 vis de fixation des pattes avant (A).
- Sortir l'agrafe placée sur la patte centrale arrière.
- Sortir l'ensemble en faisant pression sur les 3 pattes arrière.

### REPLACEMENT DU CIRCUIT IMPRIMÉ

Dévisser les écrous de fixation et de branchement des récepteurs.

Enlever et remplacer le circuit imprimé.

### TÉMOINS ET INDICATEURS DE FONCTIONNEMENT

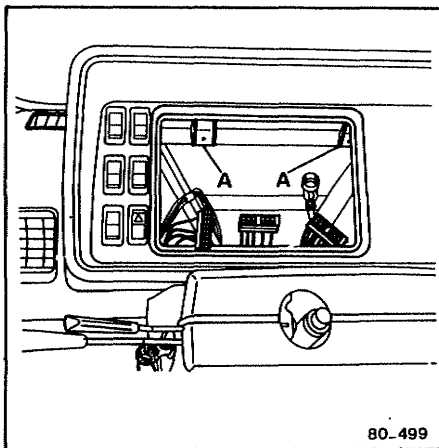
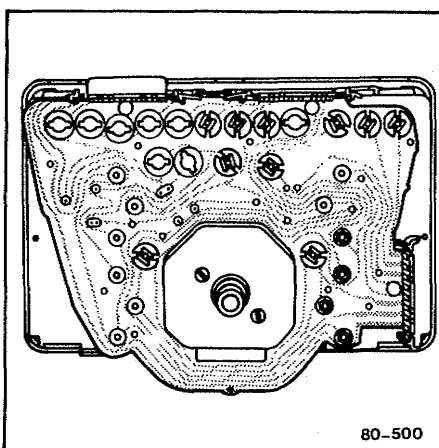
Chaque témoin ou indicateur est alimenté après contact par le circuit imprimé du tableau de bord.

- Instruments à aiguille : ils indiquent la température eau, le niveau du carburant.
- Témoins de contrôle : une figurine sur chaque témoin indique sa fonction.

### Compte-tours (suivant option) :

il indique la vitesse de rotation du moteur à partir :

- sur le type B70 équipé du moteur diesel (8140), de la fréquence de l'alternateur (fil saumon),

**37****38**

## INSTRUMENT PANEL

### REMOVAL

- Disconnect the battery.
- Disconnect the tachometer cable, pulling it from underneath.
- From underneath, push against the top of the panel, then pull from the front.
- Disconnect the three connectors (mark the colors).
- Disconnect the switches.
- Remove both attaching screws from front lugs (A).
- Extract the fastener located on the rear center lug.
- Remove the assembly by pressing against the 3 rear lugs.

### REPLACEMENT OF PRINTED CIRCUIT

Unscrew the receiver attaching and connecting nuts.

Remove the printed circuit.

### INDICATOR LIGHTS

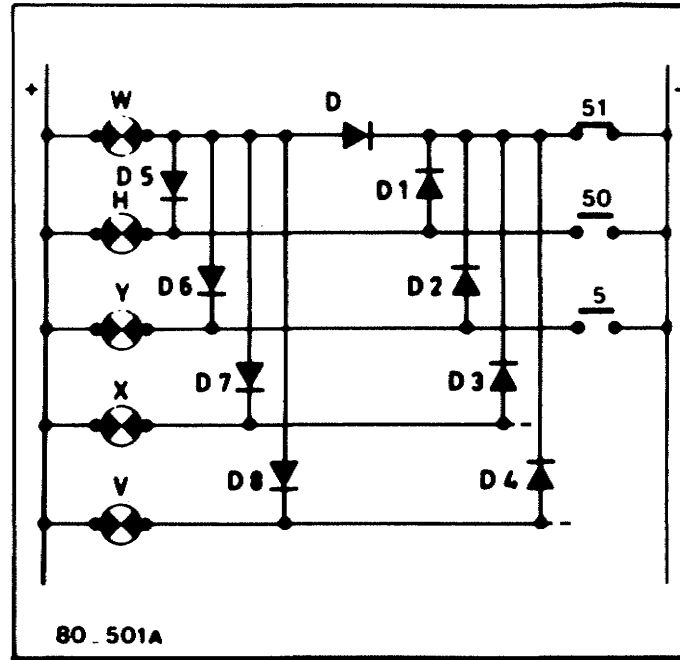
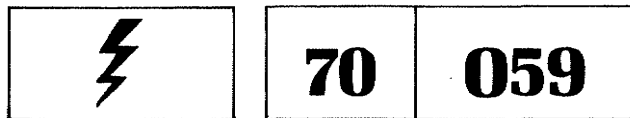
Each indicator light is supplied from the instrument panel printed circuit.

- Meter type instruments : these indicate water temperature and fuel level.
- Indicator lights : an illustration on each indicator shows its function.

### Rev counter (optional) :

indicates engine speed from :

- on type B70, equipped with diesel engine (8140), alternator frequency (Salmon wire),



39

## FONCTIONNEMENT DES VOYANTS

### Fonction testeur de voyants :

- A l'arrêt, contact coupé, les voyants sont éteints.
- A l'arrêt, contact mis, tous les voyants « alerte » s'allument par l'intermédiaire du mano-contact huile (51), la fonction testeur de voyants est assurée.
- Le moteur démarre, le contact passe en position ouvert tous les voyants « alerte » s'éteignent.

### Fonction alarme générale :

Lorsque le thermo-contact eau (50) ou le contact sur maître-cylindre de frein (5) passe en position fermée (indiquant un incident), le voyant qui correspond ainsi que le voyant alarme (W) s'allument, mais les témoins non concernés par cet incident restent éteints.

- Les diodes D5, D6, D7, D8 permettent l'allumage du voyant alarme (W) lorsqu'un des autres circuits est fermé (incident).
- Les diodes D1, D2, D3, D4 permettent de tester les voyants d'alerte lorsque le circuit du voyant (W) est fermé (moteur arrêté).

W : voyant alerte pression huile  
 H : voyant alerte eau  
 Y : voyant alerte liquide de frein  
 X - Y : voyants disponibles

## INDICATOR LIGHT OPERATION

### Indicator light tester function :

- Stopped, contact switched off, indicator lights extinguished.
- Stopped, contact switched on, all « alarm » lights come on via oil pressure switch (51), the indicator light tester function is provided.
- Engine started, the contact changes to the open position ; all « alarm » lights go out.

### General alarm function :

When the water thermal contact (50) or the brake master cylinder (5) closes (indicating an incident), the corresponding indicator, together with the alarm light (W) light ; the indicators not involved in the incident remain extinguished.

- Diodes D5, D6, D7 and D8 enable lighting of the alarm indicator (W) when one of the other circuits is closes (incident).
- Diodes D1, D2, D3 and D4 are used to test the alert lights when the indicator light circuit (W) is closed (engine stopped).

W : oil pressure warning light  
 H : water alarm light  
 Y : brake fluid alarm light  
 X - Y : available

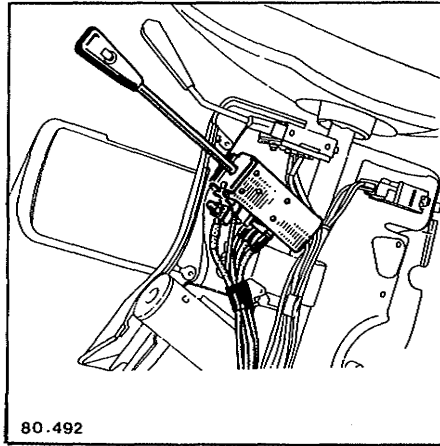
### ECLAIRAGE COMMUTATEUR

#### DEPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déposer les 6 vis de fixation du carter sous volant.
- Déconnecter sur la platine de servitudes le connecteur cristal (48).
- Déposer les vis de fixation de l'appareil.

#### REPOSE

Opérer en sens inverse de la dépose.



80\_492

40

### LIGHTING SWITCH

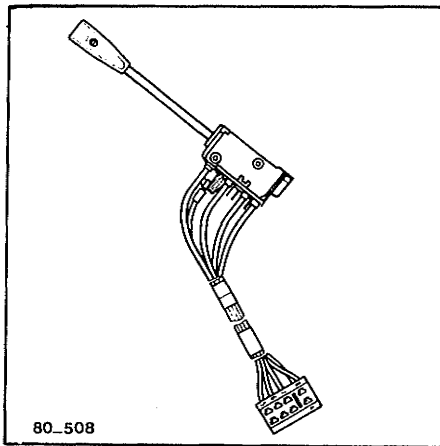
#### REMOVAL

- Disconnect the battery.
- Remove the 6 attaching screws on the casing under the steering wheel.
- Disconnect the crystal connector (48) from the ancillary panel.
- Remove the switch attaching screws.

#### INSTALLATION

Reverse the removal procedure.

Fonction	Coul. des fils	Rep. /com-mut.	Rep. /con-nect.
alimentation commutateur	rouge	1	6
alimentation lanternes	jaune	2	5
alimentation projecteurs de croisement	beige	3	4
alimentation projecteurs de route	gris	4	8
alimentation avertisseur	blanc	5	7



80\_508

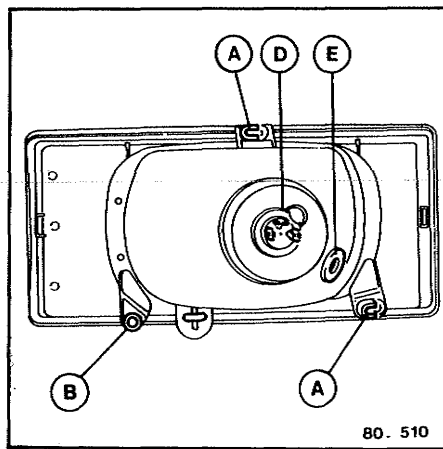
41

Function	Wire color	Mark on switch	Mark on con.
Switch supply	red	1	6
Light supply	yellow	2	5
Low beam supply	beige	3	4
High beam supply	grey	4	8
Warning supply	white	5	7

### PROJECTEURS

L'optique est positionné par 2 logements ouverts (A) côté extérieur et un logement de centrage (B) en bas, côté radiateur. La fixation est assurée par une tige de verrouillage (C).

Pour déposer l'optique, effectuer un quart de tour à la tige du verrouillage (C), pousser l'optique vers l'avant puis faire glisser l'optique vers le radiateur, le sortir après avoir débranché le connecteur projecteur (D), la lanterne (E).



80\_510

42

### HEADLIGHTS

The optical system is set by means of two open housings (A) on the outside, and a centering housing (B) at the bottom on the radiator side. The attachment is made by means of a locking rod (C).

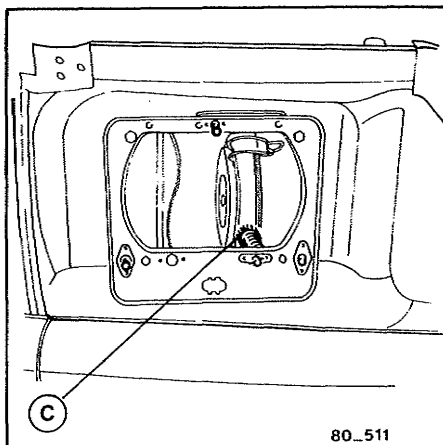
To remove the optical system, turn the locking rod (C) through one-quarter of a turn, push the optical system forward, then slide it towards the radiator and remove, after having disconnected the headlight connector (D) and light connector (E).

#### REPOSE

Opérer en sens inverse puis régler les optiques.

#### REGLAGE

- Régler les projecteurs à l'aide d'un appareil homologué.
- S'assurer que le véhicule est à vide.
- Agir sur la vis moletée du haut pour le réglage en hauteur.
- Agir sur la vis moletée côté radiateur pour le réglage en direction.



80\_511

43

#### INSTALLATION

Reverse the removal procedure, then adjust the optical assemblies.

#### ADJUSTMENT

- Adjust the headlights by means of an approved device.
- Make sure the vehicle is empty.
- Adjust the top knurled screw to adjust height.
- Adjust the radiator side screw to adjust direction.

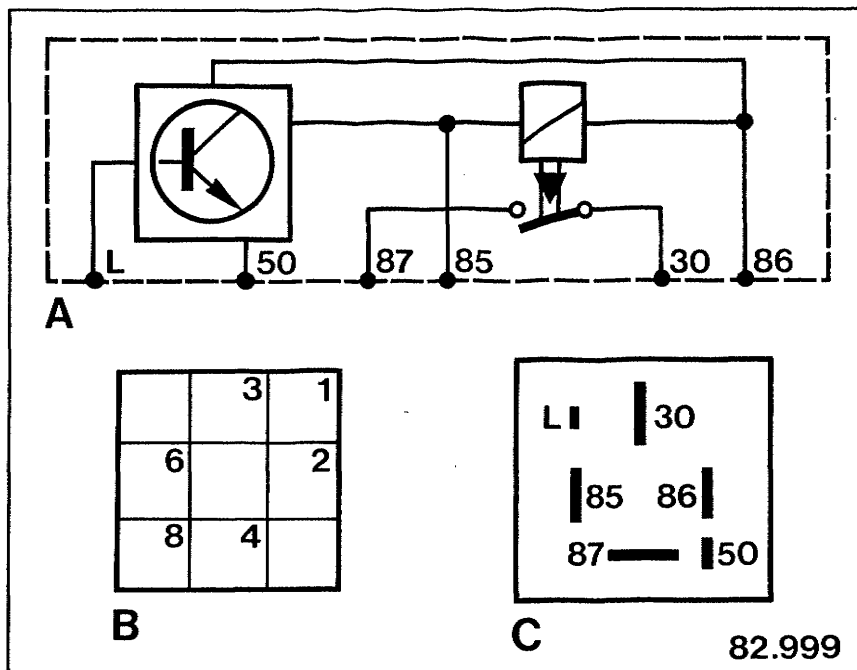


**70**

**059**

**PRECHAUFFAGE MOTEUR SUR B70**  
(moteur 8140)

**ENGINE PREHEATING ON B70**  
(8140 engine)



44

- A. Schéma intérieur du relais
- B. Connecteur du faisceau
- C. Connecteur du relais

- A. Relay diagram
- B. Harness connector
- C. Relay connector

**BRANCHEMENT DU RELAIS DE PRÉCHAUFFAGE**

Repère sur relais	Repère sur connecteur	Couleur du fil	Fonction
L	1	gris	Témoin de préchauffage
85	2	noir, cristal	Masse
30	3	noir, rouge	Alimentation du relais (+ direct)
87	4	noir, cristal	Alimentation des bougies de préchauffage
86	6	marron	Commande du relais de préchauffage
50	8	vert, cristal	Commande du préchauffage pendant le lancement

**CONNECTION OF PREHEATING RELAY**

Marking on relay	Marking on connector	Wire color	Function
L	1	grey	Preheating indicator
85	2	black, crystal	Ground
30	3	black, red	Relay supply (direct +)
87	4	black, crystal	Preheating plug supply
86	6	brown	Preheating relay control
50	8	green, crystal	Starting preheating control



70

059

# INSTALLATION ÉLECTRIQUE MODÈLE 1988 1988 MODEL ELECTRICAL INSTALLATION

## LÉGENDE DES SCHÉMAS

Batterie(s) d'accumulateurs .....	2111
Démarrreur .....	2211
Relais alimentation après contact* .....	2121
Commande antivol et démarrage .....	2261
Alternateur à régulateur incorporé .....	2312
Témoin charge batterie .....	2314
Résistances de préchauffage .....	2411
Réchauffage gazole* .....	2412
Relais de préchauffage* .....	2414
Témoin préchauffage* .....	2418
Relais réchauffeur gazole* .....	2422
Thermocontact réchauffeur gazole* .....	2464
Centrale clignotante .....	3101
Témoin clignotant .....	3116
Témoin signal de détresse .....	3119
Commande signal de détresse .....	3161
Commande indicateur de direction .....	3163
Feux clignotant droit .....	3221
Feux clignotant gauche .....	3222
Avertisseur .....	3411
Feu(x) de brouillard .....	3511
Feux de stop .....	3514
Commande feu(x) de brouillard .....	3561
Témoin feux de position .....	3621
Feux de position droit .....	3627
Feux de position gauche .....	3628
Feux d'encombrement* .....	3629
Eclaireur plaque de police .....	3711
Allume-cigares .....	4111
Autoradio* .....	4202
Aérotherme(s) .....	4421
Relais aérotherme(s)* .....	4453
Plafonnier cabine .....	4634
Plafonnier arrière* .....	4637
Cadenceur essuie-vitres .....	5301
Moteur essuie-vitre .....	5311
Pompe lave-vitre .....	5314
Commande essuie-vitre lave-vitre .....	5363
Projecteur croisement droit .....	6111
Projecteur croisement gauche .....	6112
Projecteur route droit .....	6113
Projecteur route gauche .....	6114
Témoin projecteurs de route .....	6123
Commutateur éclairage, avertisseur .....	6162
Projecteur antibrouillard gauche* .....	6211
Projecteur antibrouillard droit* .....	6212
Relais projecteurs antibrouillard* .....	6214
Commande projecteurs antibrouillard* .....	6262
Feu(x) de recul .....	6311
Eclairage commande aérotherme(s) .....	6511
Eclairage des instruments .....	6514
Compte-tours moteur .....	7111
Contrôlographe .....	7113
Indicateur pression d'huile* .....	7311
Indicateur température eau .....	7313
Indicateur niveau gazole .....	7411
Témoin indicateur frein de stationnement .....	8115
Témoin niveau liquide de frein .....	8116
Electrovalve stop moteur .....	8213
Témoin alerte température d'eau .....	8217
Ventilateur débrayable .....	8228
Témoin de pression d'huile moteur et alarme .....	8234
Thermocontact(s) ventilateur débrayable .....	8271
Contact sur blocage différentiel pont arrière* .....	8363
Contact sur blocage différentiel pont avant* .....	8376
Crabotage boîte transfert* .....	8378
Contact petite vitesse boîte transfert* .....	8377

## KEY TO DIAGRAMS

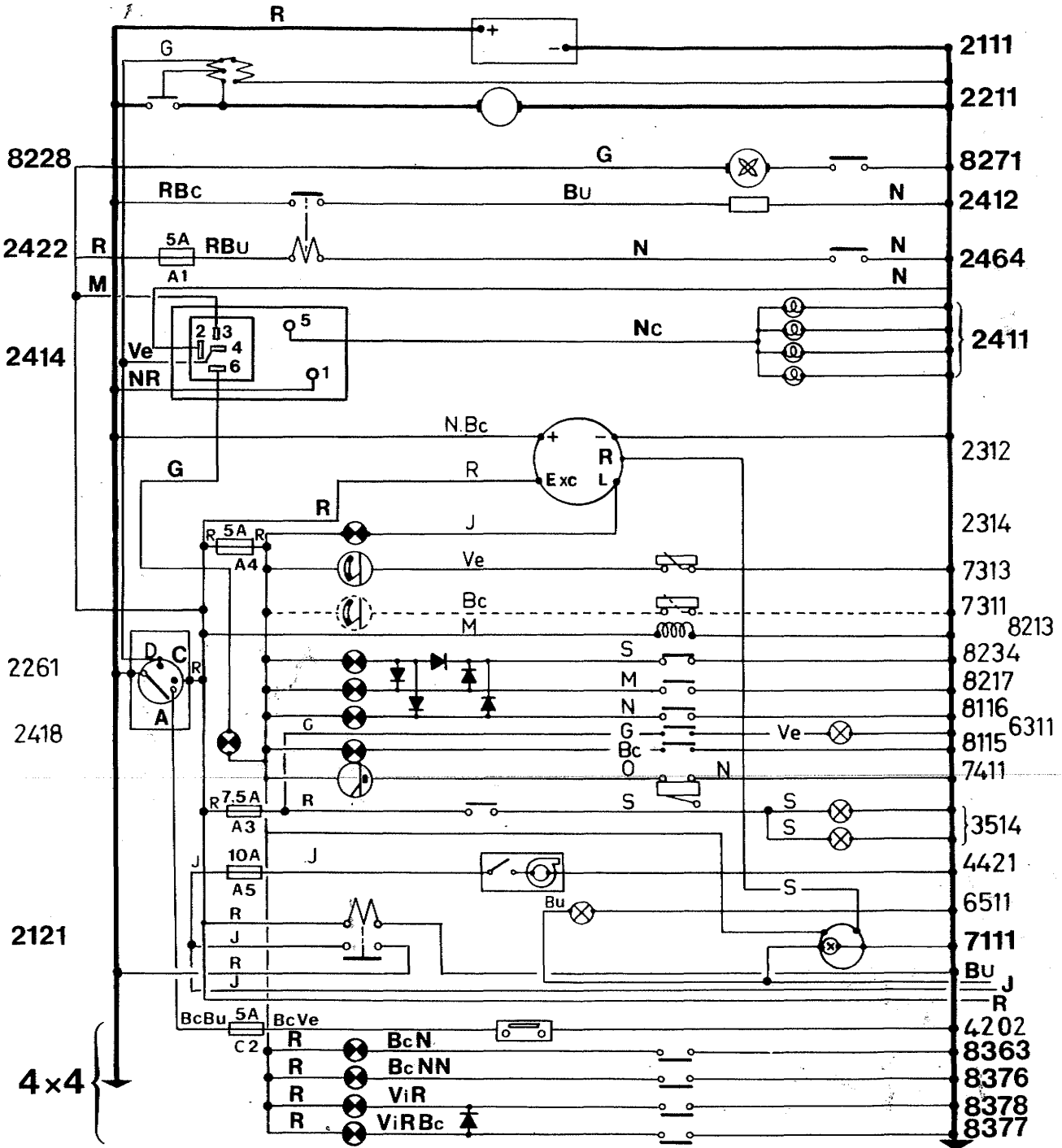
Battery (set of batteries)
Starter
Power after contact relay*
Steering lock and starting control
Alternator with integral regulator
Battery charge warning light
Preheat plugs
Diesel fuel preheater*
Preheating relay*
Preheating warning light*
Fuel preheater relay*
Fuel preheater thermal switch*
Flasher unit
Flashington indicator lights repeater light
Hazard lights warning light
Hazard lights control
Direction indicator control
RH flashers
LH flashers
Horn
Fog light(s)
Stop lights
Fog light(s) control
Side lights warning light
RH side lights
LH side lights
Marker lights*
Number plate light
Cigar lighter
Auto-radio*
Air-conditioning units
Relay for air-conditioning unit(s)*
Cab overhead light
Rear overhead light*
Windscreen wiper speed controller
Windscreen wiper motor
Windscreen washer pump
Windscreen wiper - windscreen washer control
R.H. dipped beam headlight
L.H. dipped beam headlight
R.H. main beam headlight
L.H. main beam headlight
Main beam headlights warning lamp
Lighting and horn switch
L.H. fog driving light*
R.H. fog driving light*
Fog driving lights relay*
Fog driving lights control*
Reversing light(s)
Air conditioner controls lighting
Instrument panel lighting
Rev. counter
Tachograph
Oil pressure gauge*
Water temperature gauge
Diesel fuel level gauge
Parking brake warning light
Brake fluid minimum level light
Engine shut-off solenoid valve
Water temperature warning light
Declutching fan
Engine oil pressure and danger warning lamp
Declutching fan thermal switch(es)
Rear axle differential lock switch*
Front axle differential lock switch*
Transfer box clutch*
Transfer case low range switch*

(\* ) Suivant versions ou options - Depending on versions or options



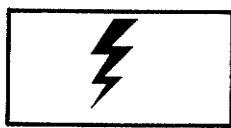
70

059



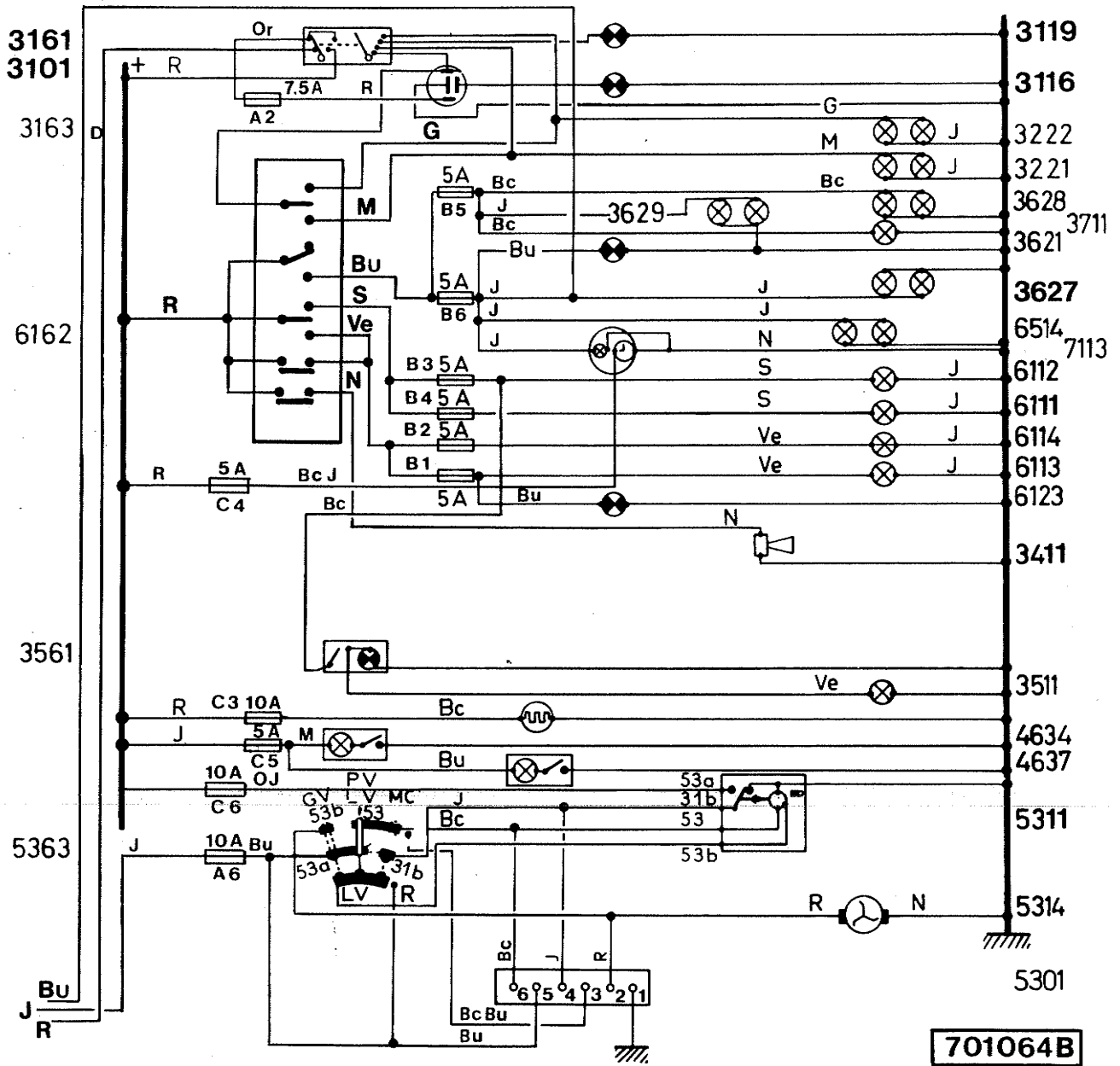
B 70\_ B 90 1988

701064B



70

059

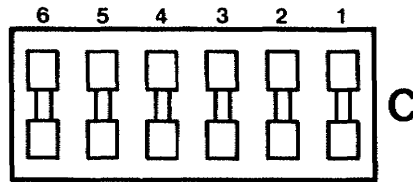
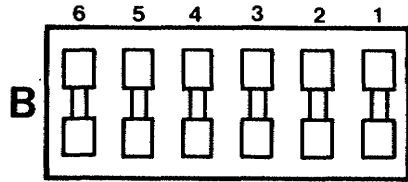
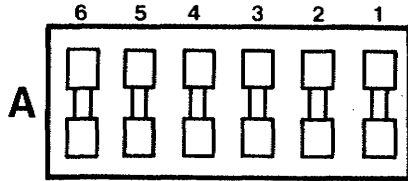


B70 - B90 1988



**70**

**059**



720034A

**Tableau des fusibles :**  
**Connecteur NOIR (A)**

AFFECTATION	REP.
Réchauffeur gazole* . . . . .	1
Centrale clignotante . . . . .	2
Feu(x) de recul, feux de stop . . . . .	3
Témoins planche de bord . . . . .	4
Aérotherme(s) . . . . .	5
Moteur essuie-vitre, pompe lave-vitre . . . . .	6

**Table of fuses :**  
**Connector BLACK (A)**

AMP.	APPLICATION
5	Diesel fuel preheater*
7,5	Flasher unit
7,5	Reversing light(s), Stop lights
5	Dashboard warning lights
15	Air-conditioning units
10	Windscreen wiper motor, windscreen washer pump

**Connecteur MARRON (B)**

AFFECTATION	REP.
Projecteur route gauche . . . . .	1
Projecteur route droit . . . . .	2
Projecteur croisement gauche, projecteurs antibrouillard . . . . .	3
Projecteur croisement droit . . . . .	4
Feux de position gauche . . . . .	5
Feux de position droit, éclairage des instruments . . . . .	6

**Connector BROWN (B)**

AMP.	APPLICATION
5	L.H. main beam headlight
5	R.H. main beam headlight
5	L.H. dipped beam headlight, fog driving lights*
5	R.H. dipped beam headlight
5	LH side lights
5	RH side lights, instrument panel lighting

**Connecteur GRIS (C)**

AFFECTATION	REP.
Feu(x) de brouillard . . . . .	1
Autoradio* . . . . .	2
Allume-cigares . . . . .	3
Contrôlographe* . . . . .	4
Plafonnier cabine . . . . .	5
Moteur essuie-vitre . . . . .	6

**Connector GREY (C)**

AMP.	APPLICATION
5	Fog light(s)
5	Auto-radio*
10	Cigar lighter
5	Tachograph*
5	Cab overhead light
10	Windscreen wiper motor

(\*) Suivant versions ou options.

(\*) Depending on versions or options



**70**

**059**

**SCHÉMAS DE PRINCIPE**  
***SCHEMATIC DIAGRAMS***


**INSTALLATION ÉLECTRIQUE MODÈLE 1991**
**1991 MODEL ELECTRICAL EQUIPMENT**
**LÉGENDE DES SCHÉMAS (1)**
**KEY TO DIAGRAMS (1)**

1117 - Platine de servitudes	1117 - Ancillaries board
1522 - Fusible alimentation (disponible client)	1522 - Power supply fuse (available for customer)
1611 - Connexion de masse	1611 - Ground connection
2111 - Batterie(s) d'accumulateurs	2111 - Battery (set of batteries)
2121 - Relais alimentation après contact	2121 - Power after ignition relay
2211 - Démarreur	2211 - Starter
2212 - Relais de démarrage	2212 - Starting relay
2261 - Commande antivol et démarrage	2261 - Steering lock and starting control
2312 - Alternateur à régulateur incorporé	2312 - Alternator with integral regulator
2314 - Témoin charge batterie	2314 - Battery charge warning light
2411 - Résistances de préchauffage	2411 - Preheat plugs
2412 - Réchauffeur gazole*	2412 - Fuel preheater*
2414 - Relais de préchauffage	2414 - Preheating relay
2418 - Témoin préchauffage	2418 - Preheating warning light
2422 - Relais réchauffeur gazole*	2422 - Fuel preheater relay*
2464 - Thermocontact réchauffeur gazole*	2464 - Fuel preheater thermal switch*
4202 - Autoradio*	4202 - Auto-radio*
4216 - Haut-parleurs(s) droit*	4216 - R.H. loudspeaker(s)*
4217 - Haut-parleurs(s) gauche*	4217 - L.H. loudspeaker(s)*
4421 - Aérotherme(s)	4421 - Air-conditioning units
7111 - Compte-tours moteur	7111 - Rev. counter
7113 - Contrôlographe*	7113 - Tachograph*
7116 - Contrôlographe KIENZLE*	7116 - KIENZLE tachograph*
7311 - Indicateur pression d'huile	7311 - Oil pressure gauge
7313 - Indicateur température eau	7313 - Water temperature gauge
7361 - Transmetteur de pression d'huile	7361 - Oil pressure transmitter
7362 - Transmetteur de température eau	7362 - Water temperature transmitter
7413 - Témoin niveau gazole	7413 - Fuel level warning light
8115 - Témoin indicateur frein de stationnement	8115 - Parking brake warning light
8116 - Témoin niveau liquide de frein	8116 - Brake fluid minimum level light
8181 - Contact niveau liquide de frein	8181 - Brake fluid minimum level switch
8213 - Électrovalve stop moteur	8213 - Engine shut-off solenoid valve
8217 - Témoin alerte température d'eau	8217 - Water temperature warning light
8228 - Ventilateur débrayable	8228 - Declutching fan
8234 - Témoin de pression d'huile moteur et alarme	8234 - Engine oil pressure and danger warning lamp
8267 - Mancontact alerte d'huile	8267 - Oil pressure warning light pressure switch
8268 - Thermocontact alerte température d'eau	8268 - Water temperature warning light thermal switch
8271 - Thermocontact(s) ventilateur débrayable	8271 - Declutching fan thermal switch(es)
8319 - Témoin prise de mouvement*	8319 - Power take-off warning light*
8366 - Contact sur prise de mouvement*	8366 - Power take-off switch
8461 - Capteur vitesse véhicule (KIENZLE)*	8461 - Vehicle speed sensor (KIENZLE)*

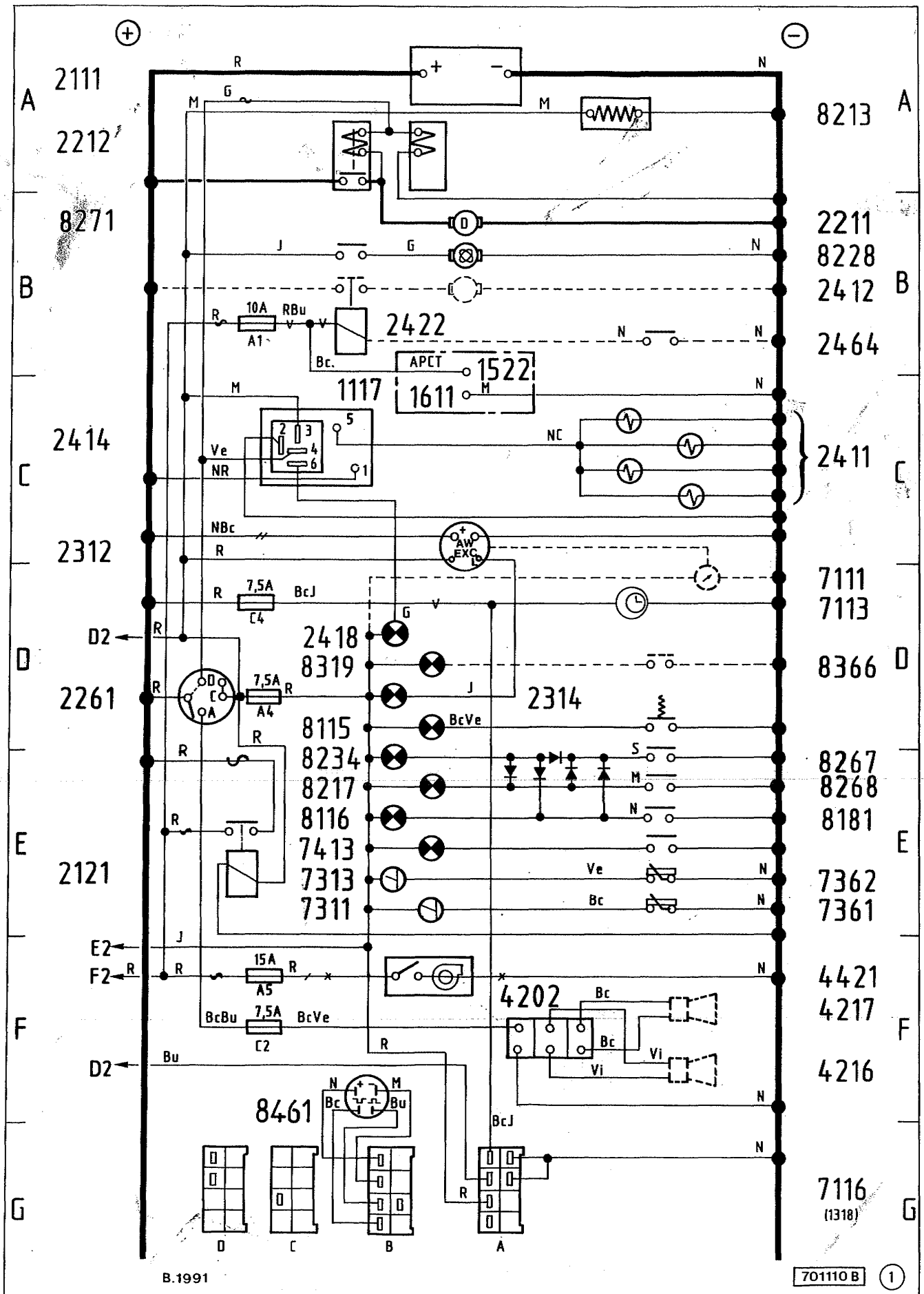
(\*) Suivant versions ou options

(\*) Depending on versions or options



70

059





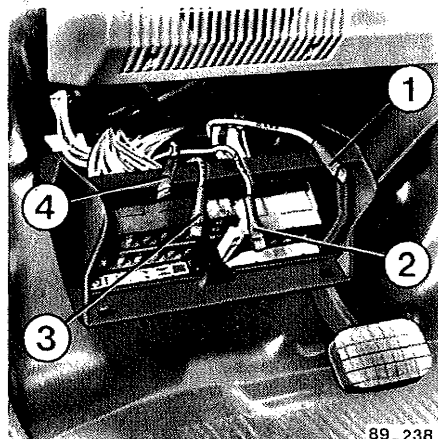
## LÉGENDE DES SCHÉMAS (2)

- 1117 - Platine de servitudes
- 1217 - Boîte de dérivation arrière
- 1522 - Fusible alimentation (disponible client)
- 1523 - Fusible éclairage (disponible client)
- 3101 - Centrale clignotante
- 3116 - Témoin/clignotant
- 3119 - Témoin signal de détresse
- 3161 - Commande signal de détresse
- 3221 - Feux clignotant droit
- 3222 - Feux clignotant gauche
- 3411 - Avertisseur
- 3511 - Feux(x) de brouillard
- 3514 - Feux de stop
- 3517 - Témoin feu(x) de brouillard
- 3561 - Commande feu(x) de brouillard
- 3610 - Alarme oubli éclairage
- 3621 - Témoin feux de position
- 3711 - Eclaireur plaque de police
- 3718 - Feux arrière droit
- 3719 - Feux arrière gauche
- 4078 - Contact de porte gauche
- 4079 - Contact de porte droit
- 4111 - Allume-cigares
- 4634 - Plafonnier cabine
- 4637 - Plafonnier arrière\*
- 5301 - Cadenseur essuie-vitres
- 5311 - Moteur essuie-vitre
- 5314 - Pompe lave-vitre
- 5363 - Commande essuie-vitre - lave vitre
- 6111 - Projecteur croisement droit
- 6112 - Projecteur croisement gauche
- 6113 - Projecteur route droit
- 6114 - Projecteur route gauche
- 6123 - Témoin projecteurs de route
- 6127 - Projecteurs de croisement
- 6161 - Commutateur éclairage, indicateur de direction, avertisseur
- 6311 - Feu(x) de recul
- 6514 - Éclairage des instruments
- 8318 - Témoin blocage différentiel inter-roues\*
- 8329 - Témoin blocage différentiel pont avant\*\*
- 8330 - Témoin blocage différentiel boîte transfert\*
- 8331 - Témoin relais PV. boîte transfert\*
- 8363 - Contact sur blocage différentiel inter-roues pont arrière\*
- 8376 - Contact blocage différentiel pont avant\*
- 8377 - Contact petite vitesse boîte transfert\*
- 8378 - Crabotage boîte transfert\*

## ALIMENTATIONS DISPONIBLES

- 1 - (BATT) - Fusible alimentation (C3)
- 2 - (ECLG) - Fusible éclairage (B5)
- 3 - (APCT) - Fusible alimentation (A1)
- 4 - (M) - Connexion de masse

(\*) Suivant versions ou options



89\_238

## KEY TO DIAGRAMS (2)

- 1117 - Ancillaries board
- 1217 - Rear junction box
- 1522 - Power supply fuse (available for customer)
- 1523 - Lighting fuse (available for customer)
- 3101 - Flasher unit
- 3116 - Flashing direction indicator lights repeater light
- 3119 - Hazard lights warning light
- 3161 - Hazard lights control
- 3221 - R.H. flashers
- 3222 - L.H. flashers
- 3411 - Horn
- 3511 - Fog light(s)
- 3514 - Stop lights
- 3517 - Fog light(s) warning light
- 3561 - Fog lights control
- 3610 - Lights forgotten warning light
- 3621 - Side lights warning light
- 3711 - Number plate light
- 3718 - R.H. rear lights
- 3719 - L.H. rear lights
- 4078 - L.H. door switch
- 4079 - R.H. door switch
- 4111 - Cigar lighter
- 4634 - Cab overhead light
- 4637 - Rear overhead light
- 5301 - Windscreen wiper speed controller
- 5311 - Windscreen wiper motor
- 5314 - Windscreen washer pump
- 5363 - Windscreen wiper - windscreen washer control
- 6111 - R.H. dipped beam headlight
- 6112 - L.H. dipped beam headlight
- 6113 - R.H. main beam headlight
- 6114 - L.H. main beam headlight
- 6123 - Main beam headlights warning lamp
- 6127 - Dipped beam headlights
- 6161 - Lighting, direction indicators and horn switch
- 6311 - Reversing light(s)
- 6514 - Instrument panel lighting
- 8318 - Inter-wheel diff. lock warning light\*
- 8329 - Front axle differential lock warning light\*
- 8330 - Transfer box differential lock warning light\*
- 8331 - Transfer box low gear warning light relay\*
- 8363 - Differential lock switch\*
- 8376 - Front axle differential lock switch\*
- 8377 - Transfer case low range switch\*
- 8378 - Transfer box clutch\*

## AVAILABLE POWER SUPPLY

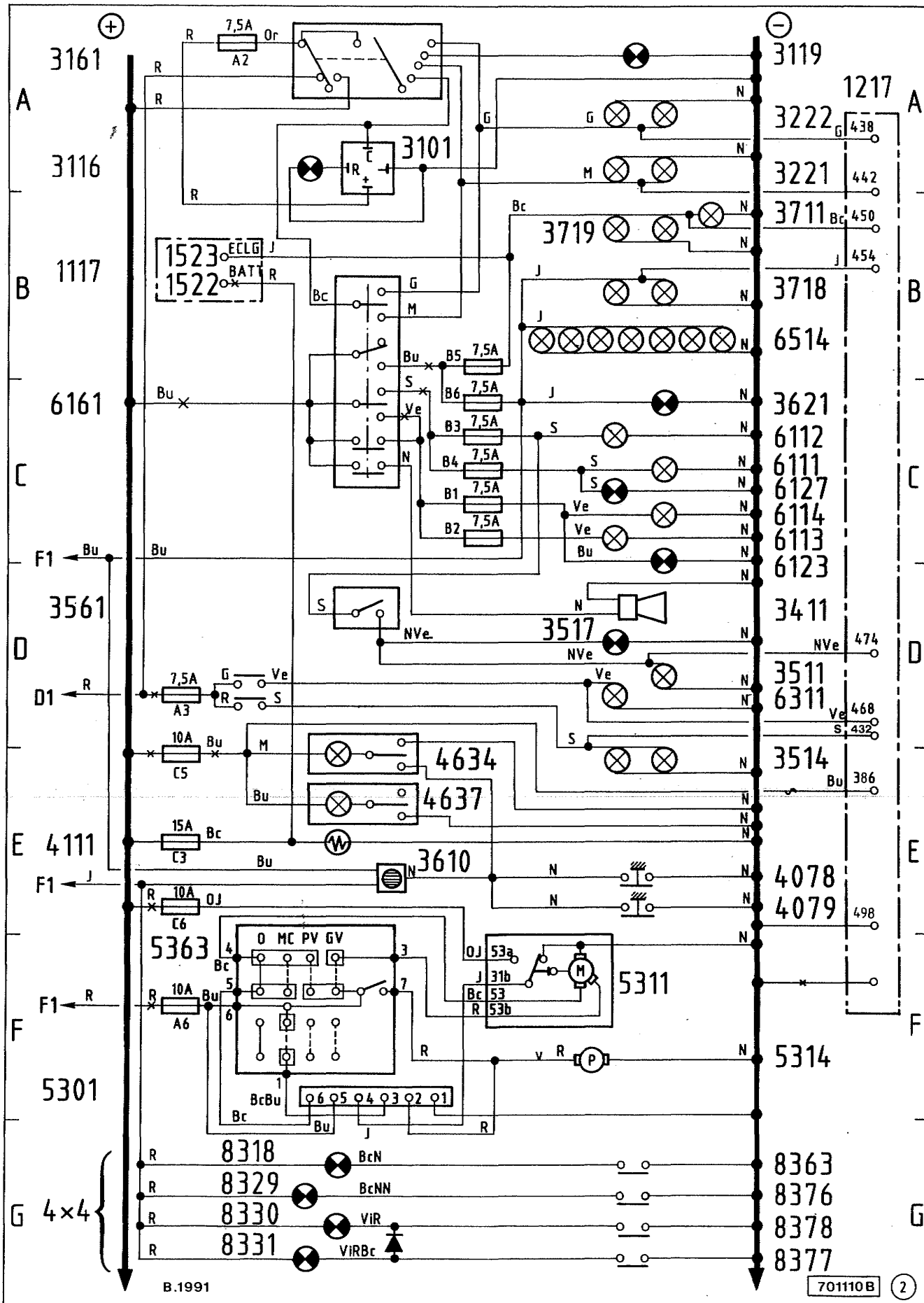
- 1 - (BATT) - Power supply fuse (C3)
- 2 - (ECLG) - Lighting fuse (B5)
- 3 - (APCT) - Power supply fuse (A1)
- 4 - (M) - Ground connection

(\*) Depending on versions or options



70

059



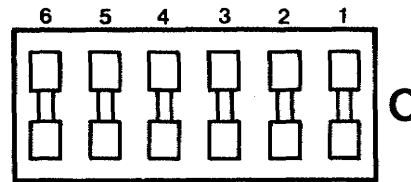
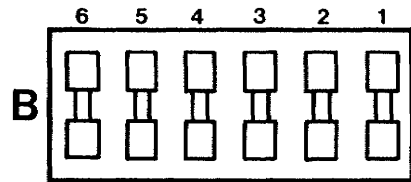
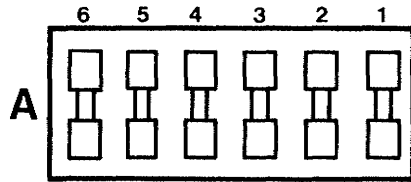
B.1991

701110B (2)



70

059



720034A

**FUSIBLES**

Remplacer toujours un fusible par un autre fusible de même calibre.

Tableau des fusibles :

Connecteur NOIR (A)

Rep	Amp	Affectation
1		Réchauffeur gazole Fusible alimentation (disponible client)
2	10	Centrale clignotante
3	7,5	Commande signal de détresse
4	7,5	Feu(x) de recul Feux de stop
5	7,5	Témoin planche bord Alarme oubli éclairage
6	15	Aérotherme(s)
	10	Moteur essuie-vitre Pompe lave-vitre

Connecteur MARRON (B)

1	7,5	Projecteur route gauche Témoin projecteurs de route
2	7,5	Projecteur route droit
3	7,5	Projecteur croisement gauche Feu(x) de brouillard
4	7,5	Projecteur croisement droit Témoin projecteurs de croisement
5		Feux de position gauche Fusible éclairage (disponible client)
6	7,5	Feux de position droit Éclairage des instruments
	7,5	Témoin feux de position

Connecteur GRIS (C)

1	7,5	Disponible
2	7,5	Autoradio
3		Allume-cigares Fusible alimentation (disponible client)
4	7,5	Contôlographe
5	10	Plafonnier cabine
6	10	Cadenseur essuie-vitres

**FUSES**

Always replace a fuse by another fuse with the same rating

Table of fuses :

Connector BLACK (A)

Rep	Amps	Application
1		Fuel preheater Power supply fuse (available for customer)
2	10	Flasher unit
3	7,5	Hazard lights control
4	7,5	Reserving light(s) Stop lights
5	7,5	Dashboard warning lights Lights forgotten arning light
6	15	Air conditioning units
	10	Windscreen wiper motor Windscreen washer pump

Connector BROWN (B)

1	7,5	L.H. main beam headlight Main beam headlights warning lamp
2	7,5	R.H. main beam headlight
3	7,5	L.H. dipped beam headlight Fog light(s)
4	7,5	R.H. dipped beam headlight 6132 Dipped headlamps warning light
5		L.H. side lights Lighting fuse (available for customer)
6	7,5	R.H. side lights Instrument panel lighting Side lights warning light

Connector GREY (C)

1	7,5	Available
2	7,5	Auto-radio
3		Cigar lighter Power supply fuse (available for customer)
4	7,5	Tachograph
5	10	Cab overhead light
6	10	Windscreen wiper speed controller

