

Symboles et glossaires des principaux composants électroniques	3
Analyse d'un schéma fonctionnel simplifié	9
Méthode de sélection de schéma	13
Les différentes normalisations	27



Chapitre

01

SYMBOLES ET GLOSSAIRES DES PRINCIPAUX COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

1. Symboles	4
2. Glossaire	5
3. Alimentations	6
4. Le relais	7

Afin d'interpréter un schéma électrique automobile, il est nécessaire de connaître les principaux symboles.

1. SYMBOLES

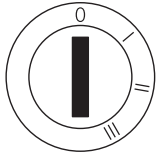
Courant continu		Croisement de fil avec connexion		
Courant alternatif		Croisement de fil sans connexion		
batterie d'accumulateurs		Relais		
Lampe d'éclairage		Condensateur		
Lampe de signalisation ou veilleuse		Résistance		
Interrupteur		Diode		
Commutateur		LED DEL		
Fusibles		Haut parleur		
Démarrateur		Masse		
Moteur				

2. GLOSSAIRE

+ BAT	+ Batterie.	DIN	Norme industrielle allemande.
+ AVC	+ Avant contact.	ISO	Standard international.
+ APC	+ Après contact.	PIN	Broche connecteur.
+ ACC	+ Accessoire.	REMOTE	Télécommande.
AVD / FR	Avant droit.	TOS / ROS	Taux d'onde stationnaire.
AVG / FL	Avant gauche.	BSI	Boîtier de servitude intelligent (PSA).
ARD / RR	Arrière droit.	UCH	Unité de contrôle habitacle (Renault).
ARG / RL	Arrière gauche.	UCM	Unité de contrôle moteur.
HP	Haut parleur.	IN	Entrée.
CAN H / CAN L	Ligne multiplexée.	OUT	Sortie.
DATA / $\overline{\text{DATA}}$	Ligne multiplexée.	LEVEL	Niveau
LIGNE K / LIGNE L	Ligne diagnostic.	HIGH	Haut.
+ VAN	Alimentation multiplexage.	LOW	Bas.

3. ALIMENTATIONS

a. + 30 ,+ BAT,+ PERMANENT



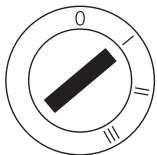
Il s'agit d'une alimentation constamment connectée à la batterie.

Ex : alimentation de l'horloge.

Couleur norme DIN : rouge.

Attention ! Lors d'une recherche d'un plus permanent il faut retirer la clé.

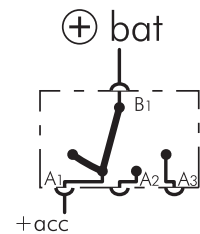
b. + 75 ,+ Acc,+ ACCESSOIRE



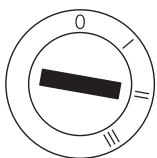
C'est une alimentation nécessitant une action sur le contacteur à clef (il s'agit en générale de la première position). Elle est utilisée pour alimenter les fonctions « non vitales » du véhicule.

Cette source d'alimentation disparaît lorsque le contacteur à clef est en position démarrage.

Ex : alimentation de l'autoradio.



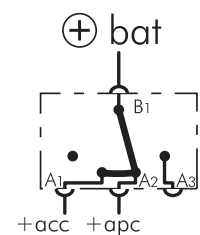
c. + 15,+ APC, + APRÈS CONTACT



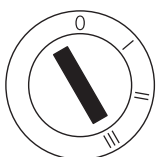
C'est une alimentation qui apparait en actionnant le contacteur à clef, elle reste présente en phase démarrage. Ce type d'alimentation est utilisée pour les organes indispensables au fonctionnement du véhicule.

Ex : alimentation du calculateur d'injection.

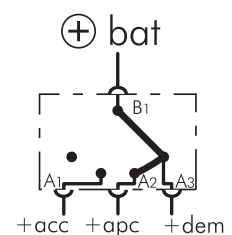
Couleur norme DIN : noir.



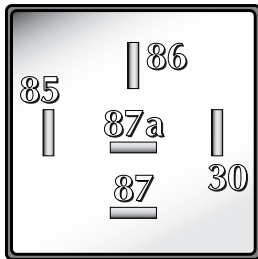
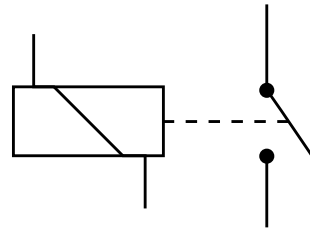
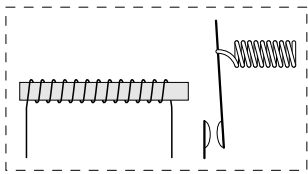
d. +50,+ Dem, + DÉMARREUR



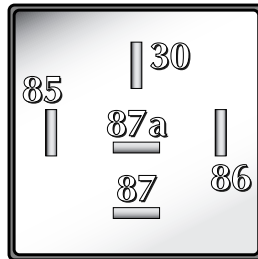
Cette information alimente principalement le démarreur.



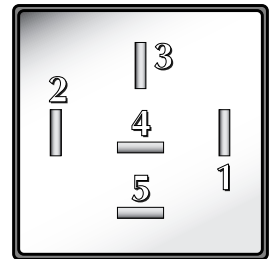
4. LE RELAIS



Brochage ISO



Brochage DIN



Brochage Français

Schéma électrique	Figuration des connexions	Type
		Contact de travail
		sans borne 86
		avec une borne 87
		contacts de travail jumelés
		Inverseur (utilisable également en contact repos)
		avec résistance en parallèle
		avec diode décharge Attention : relais polarisé



Chapitre 02

ANALYSE D'UN SCHÉMA FONCTIONNEL SIMPLIFIÉ

- | | |
|-----------------------------------|----|
| 1. Exemples de schéma fonctionnel | 10 |
| 2. Fermeture centralisée | 11 |

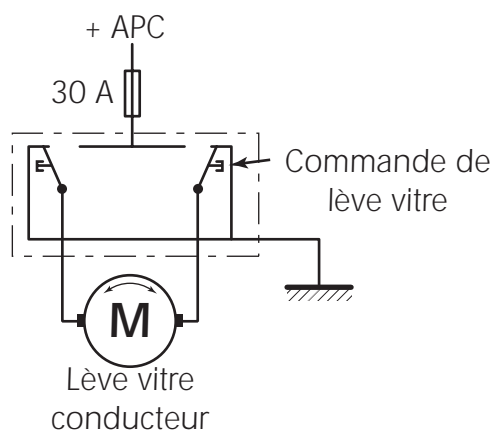
Il faut dissocier le schéma fonctionnel du schéma de principe constructeur.

Le schéma fonctionnel utilisé en formation, ne comporte aucun repère et sert uniquement à l'analyse d'un système.

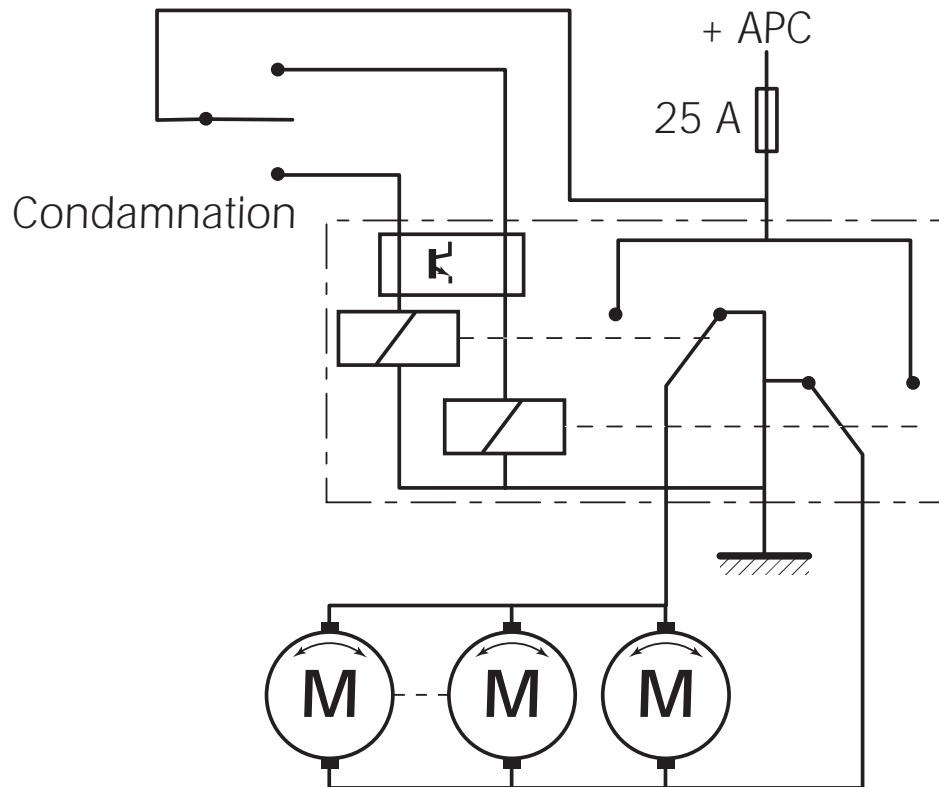
Le schéma de principe constructeur doit permettre le diagnostic du système. Cela nécessite donc d'identifier chaque élément, borne ou liaison électrique en plus du fonctionnement. Un schéma de principe constructeur est donc beaucoup plus chargé qu'un schéma fonctionnel.

1. EXEMPLES DE SCHÉMA FONCTIONNEL

A. COMMANDE DE LÈVE VITRES



2. FERMETURE CENTRALISÉE



Moteurs électriques de portes passager, coffre et trappe.



Chapitre 03

MÉTHODE DE SÉLECTION DE SCHÉMA

1. Identification par numéro VIN	14
2. Identification « Renault »	15
3. Identification « PSA »	17
4. Identification « groupe VAG » (Audi, VW...)	19
5. Identification bmw	21
6. Rôles des différents schémas	22

Lors d'une recherche de panne électrique il faut s'assurer que le schéma utilisé correspond au véhicule à diagnostiquer. L'identification précise du véhicule est donc primordiale.

1. IDENTIFICATION PAR NUMÉRO VIN

Un même modèle de véhicule est aujourd'hui disponible avec un grand nombre de versions et technologies embarquées.

De plus, entre l'apparition d'un modèle sur le marché et l'arrêt de sa fabrication, de nombreuses évolutions (moteur, équipement, ...) seront installées. Il n'est donc plus possible de se procurer des pièces de rechange, documents, schémas et procédures d'interventions uniquement grâce au nom du véhicule.

L'identification se fait au travers de la marque, du modèle, des numéros spécifiques, de l'année modèle (millésime) et du type mine.

Chaque constructeur européen définit sa numérotation sans le cadre d'une législation internationale. Il s'agit du VIN (Véhicule Identification Number).



Ce numéro est présent sur :

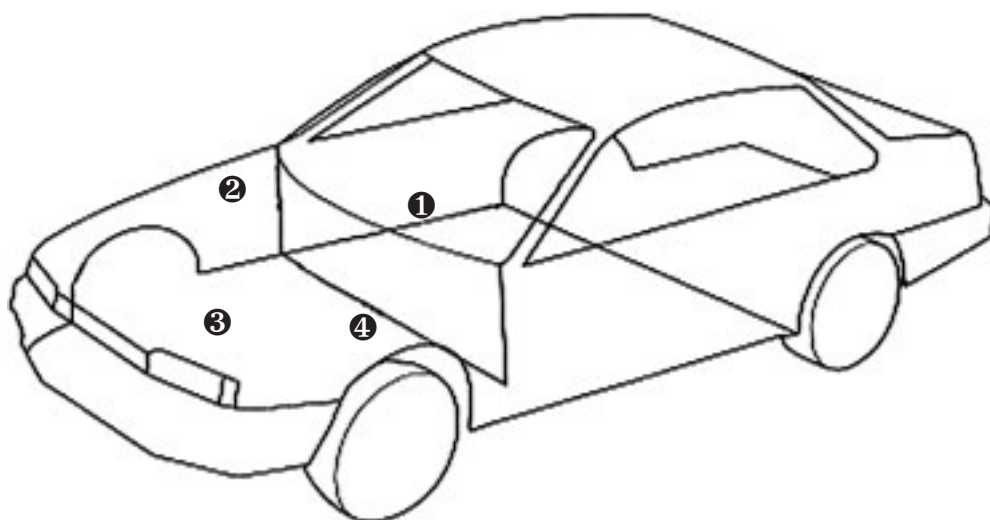
- une plaque dite « plaque constructeur » ;
- la carte grise ;
- parfois sur la planche de bord.

La localisation des plaques est facilitée par le carnet d'utilisation ou guide d'utilisation (client)

2. IDENTIFICATION « RENAULT »

Les véhicules Renault sont identifiés par :

- la désignation commerciale ;
- le type mine ;
- le numéro de plaque ovale ;
- l'année modèle.

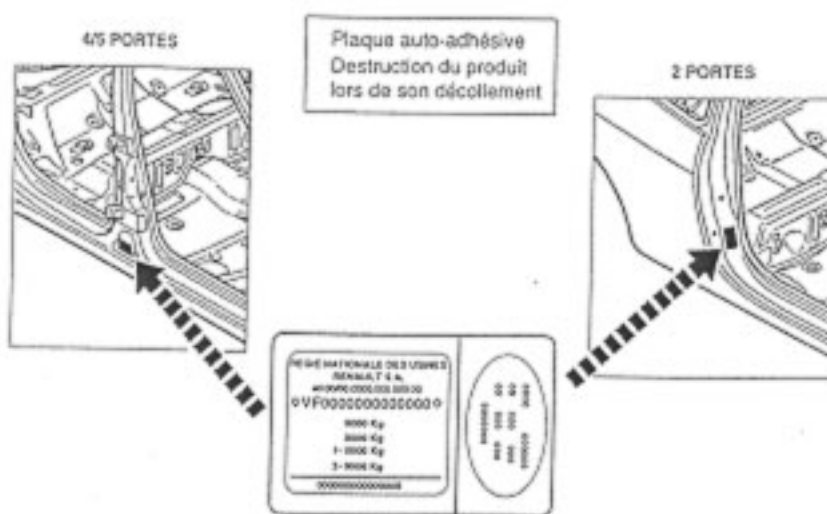


- ❶ : Plaque constructeur
- ❷ : Plaque ovale (toutes pièces sauf moteur et boîte)
- ❸ : Plaque moteur
- ❹ : Plaque de boîte de vitesses

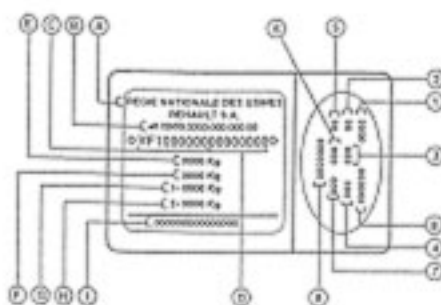
PLAQUE CONSTRUCTEUR ET FABRICATION VEHICULE (SUITE)

A partir de Janvier 1996, la plaque devient auto-adhésive et son emplacement est modifié.

**EMPLACEMENT DES PLAQUES «CONSTRUCTEUR ET FABRICATION»
à partir de Janvier 1996 (sauf Trafic et Master)**



*** INFORMATIONS
LEGISLATIVES**



**INFORMATIONS
FABRICATIONS USINES**

- A : nom du constructeur
 - B : numéro de récépissé C.E.E.
 - C : type mines du véhicule prélevé du code d'identification mondial du constructeur (exemple : VF1 correspond à Renault France).
 - D : numéro dans la série du type.
 - E : poids total en marche autorisé.
 - F : poids total roulant.
 - G : poids total en marche autorisé sur l'essieu avant.
 - H : poids total en marche autorisé sur l'essieu arrière.
 - I : inscription complémentaire (éventuelle).
- * Note : en fonction de pays, le contenu peut varier, la plaque décrite ci-dessus étant la plus complète.

- ① type du véhicule.
- ② le premier chiffre indique la boîte de vitesse, le deuxième chiffre indique les options, auto-école, séries spéciales et limitées.
- ③ équipement de base, suivant le pays.
- ④ équipement complémentaire option usine (jante d'auvent, escale lunette arrière, vitres teintées ...).
- ⑤ code usine (code - RL).
- ⑥ référence usine caisse.
- ⑦ critère niveau d'équipement (E1, E2, E3, etc ...).
- ⑧ numéro de fabrication.
 - le premier, ALPHABÉTIQUE, (voir codes page 27)
 - les six autres, NUMÉRIQUES.

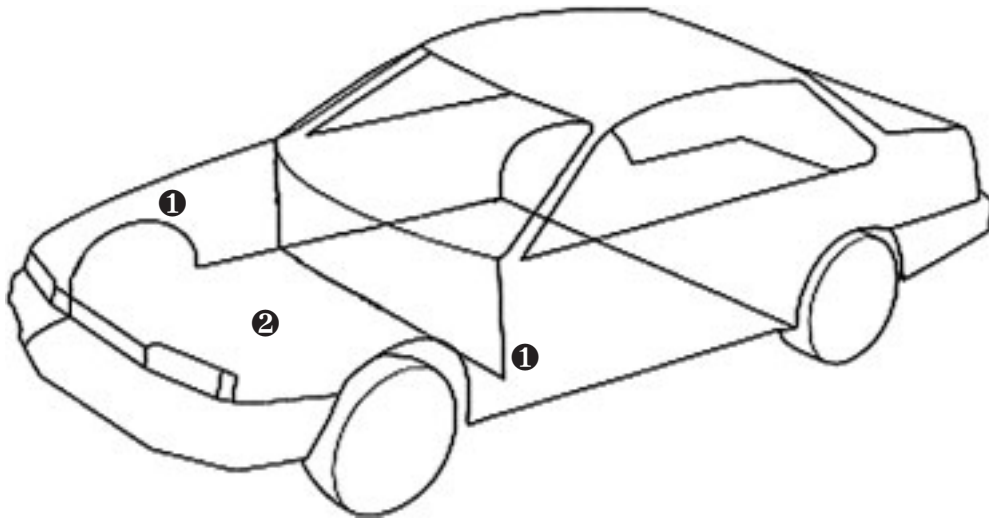
3. IDENTIFICATION « PSA »

L'identification se fait par le sigle, la plaque signalétique et le n° PR (Citroën) ou DAM (Peugeot).

PR : Pièce de Rechange

DAM : Date Application de la Modification

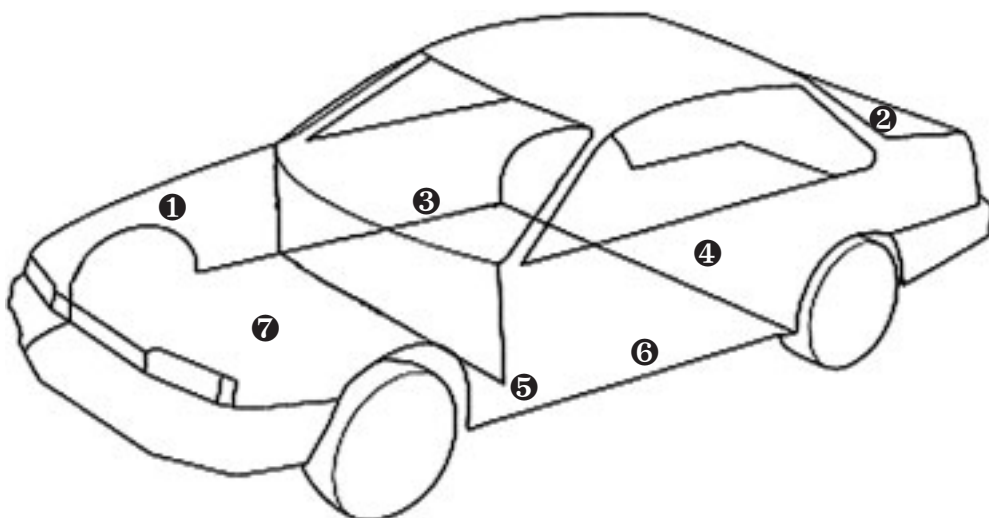
1. PEUGEOT



❶ : Vignette d'identification

❷ : n° moteur

2. CITROËN



❶, ❷, ❸, ❹, ❺ : plaque constructeur

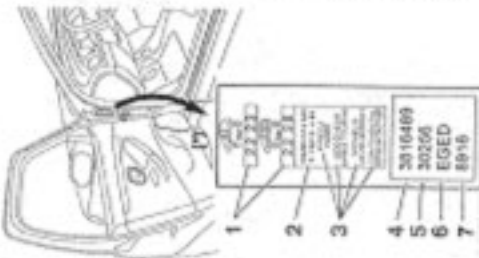
❽ : n° PR tous types

❿ : n° moteur

Identification véhicule

Exemple d'implantation de la vignette identification :

- 406 09 / 307

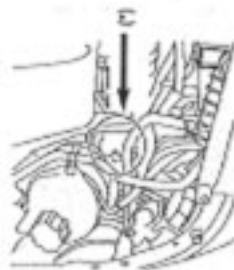


- 1 3016489
- 2 30206
- 3 EGED
- 4 89-16

Légende Vignette d'identif. :

- 1 Pression de gonflage
- 2 Dimension pneumatique
- 3 Pneumatique homologues
- 4 No. de DAM
- 5 No. d'usine
- 6 Identification de la peinture
- 7 No. de séquence

- 607



Identification véhicule

VF3 3 C NFU B

106
206
306
309 à.p. AM90
307 à.p. 200H
405 à.p. AM93
406
605
607

Modèle:

- 1 = 106
- 2 = 206
- 3 = 309
- 3 = 307
- 4 = 405
- 6 = 605
- 7 = 306
- 8 = 406
- 9 = 607

Boîtier de vitesse	Caractères représentant type: transmission / essai	
	Dép. L	Dép. L4 / F
Pas de BV	D	Z
BVM 4	A	B
BVM 5	D	E
BVM 6	G	H
BVA 3	K	L
BVA 4	N	R / B
Trans. 404		
BV spécial.	S	T
BV spécial.	V	W
		Essai

Voir chapitre moteurs essence/diesel

Carrosserie	Codific.
Berline 5 Portes (307 3 P.)	A
Berline 4 Portes	B
Berline 3 P / Coupé (307 5 P.)	C
Cabriolet (607 4 Portes)	D
Suivak	E
Break 7 places	F
Van	H
Coupe dies 2031	J
Erospace 3 Portes	S
Erospace 5 Portes	T

Caractères repris. La famille (p.ex. VF3) 1. Chiffre type régl.		
A = D 1766 cm ³	M = 1994 cm ³	V = D 1627 cm ³
B = 1988 cm ³	N = 1687 cm ³	W = D 1966 cm ³
C = 954 cm ³	P = D 2087 cm ³	X = 2008 cm ³
D = 1906 cm ³ 60	R = 1098 cm ³	Z = Electric
H = 1754 cm ³	S = 2975 cm ³	5 = 2520 cm ³
K = 1980 cm ³	T = D 2446 cm ³	4 = D 2179 cm ³
L = 1761 cm ³	U = 2963 cm ³	6 = 1749 cm ³

Exemple plaque réglementaire (à.p. de 1.1.1998)

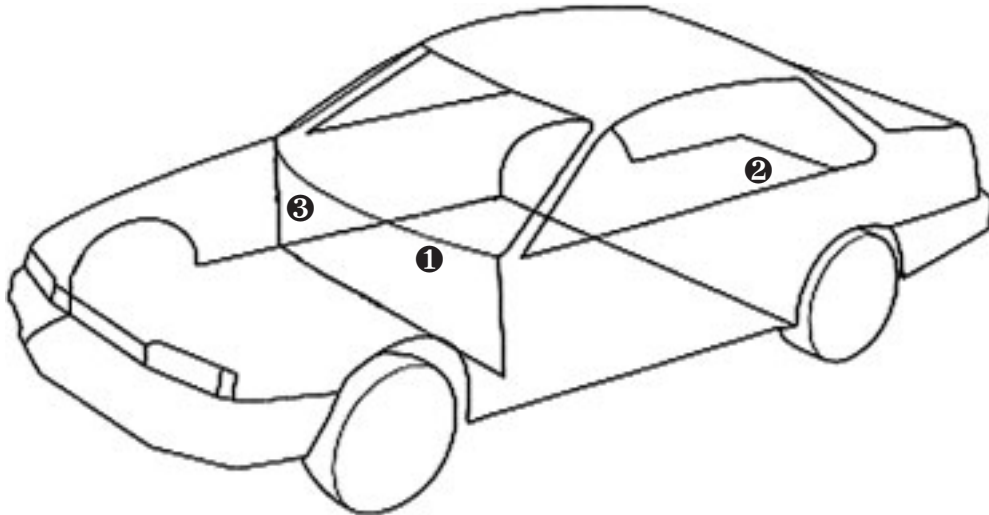
A
B
C
D
E
F
G
H

Légende:

- A Nom du constructeur
- B No. de réception Européenne
- C No. du VIN (VF3, J)
- D Poids total autorisé en charge
- E Poids total roulant autorisé
- F Masse tech.admiss.(ess ax)
- G Masse libre.admiss.(ess ax)
- H Ligne libre (dépollution)

Voir aussi les informations SI 497/ 7.99

4. IDENTIFICATION « GROUPE VAG » (AUDI, VW...)



- ❶ : VIN
- ❷ : Plaque signalétique
- ❸ : Plaque signalétique

N° d'identification du véhicule	WAUZZZ8E72A151543
Type	8E5 ON4 451683B
Puissance-moteur / boîte de vitesses / mois / année de fabrication	A4 Avant TDI 1.9
Lettres-repères moteur / boîte	96KW M5B 11/01
N° peinture / équipement intérieur	AWX ---- FEC
Options	LY7W/LY7W NIH/ LA
	EOA 7A2 4UE 6XD 5SL 5RU
	1KD JOR 1LB 1BA
	3FA 5M0 7X1 4R4
	F0A 8GU 0G1 0YL 0JJ
	T9J 3NZ 8J0 U1A X3A 1N1
	2Z0 8G3 9G4 8Z5 D3E
	7Q2 C2F 7K0 4X3 2K1 6R2
	3L5 4KC 3Y0 4K4 5D1
	15A 0CE Q1A 4GH
Poids à vide / consommation / Emission de CO ₂	1540 7.5 4.5 5.6 151

Identification des véhicules :

WWW ZZZ 1J Z Y W 003939
1 2 3 2 4 5 6

1. Code mondial constructeur

WWW : VWAG / Type de voitures particulières	IVW : Volkswagen USA
WV2 : VWAG / Véhicules utilitaires	WAC : Audi Porsche : RS 2
WAU : Audi	WUA : Quattro
TMB : Skoda	VSS : Seat
	TRU : Audi TT

2. Index de remplissage

3. Type de véhicule

4. Année modèle à partir de 1980

A : Modèle 1980 S : Modèle 1995
B : Modèle 1981 X : Modèle 1999
I, O, Q, et U non utilisés

5. Usine de fabrication

A : Ingolstadt	P : Mosel
B : Bruxelles	R : Martorell / Seat
C : Taipei / Taiwan	S : Salzgitter
D : Bratislava	T : Sarajevo
E : Emden	V : Palmela / Auto Europa
F : Autolatina	W : Wolfsburg
G : Steyr Daimler Puch	X : Poznan
H : Hanovre	Y : Navarra / Pamplona / Seat
K : Osnabruck	1 : Gyor
M : Puebla	9 : Hino / Toyota
N : Neckarsulm	

6. Numéro de production du véhicule

5. IDENTIFICATION BMW

L'identification se fait par le sigle, la plaque signalétique (voir vue fantôme). On les retrouve lors d'une lecture diag.

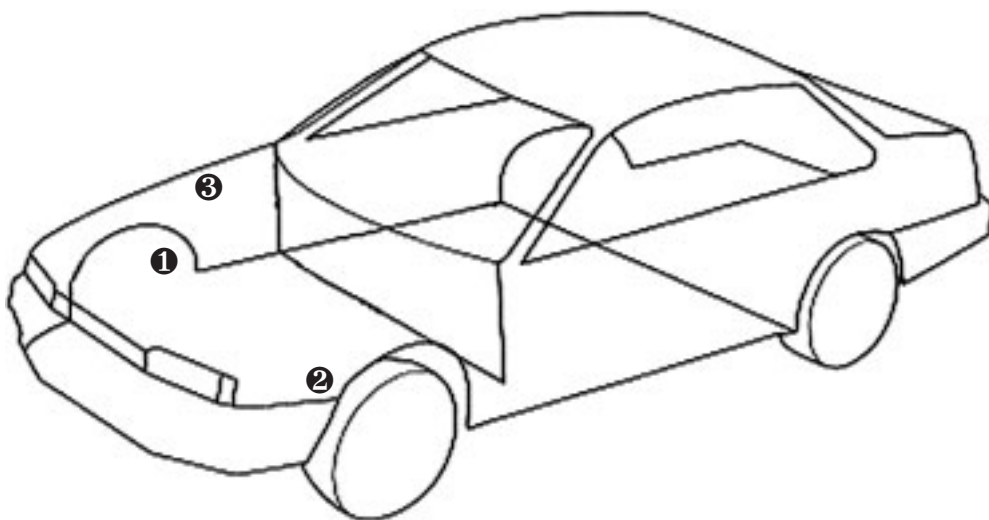
AX : WBAAT3 1030 FV 37 418

W = Wagen

B = BMW

AT3 = Modèle

FV37418 : n° série, moteur année

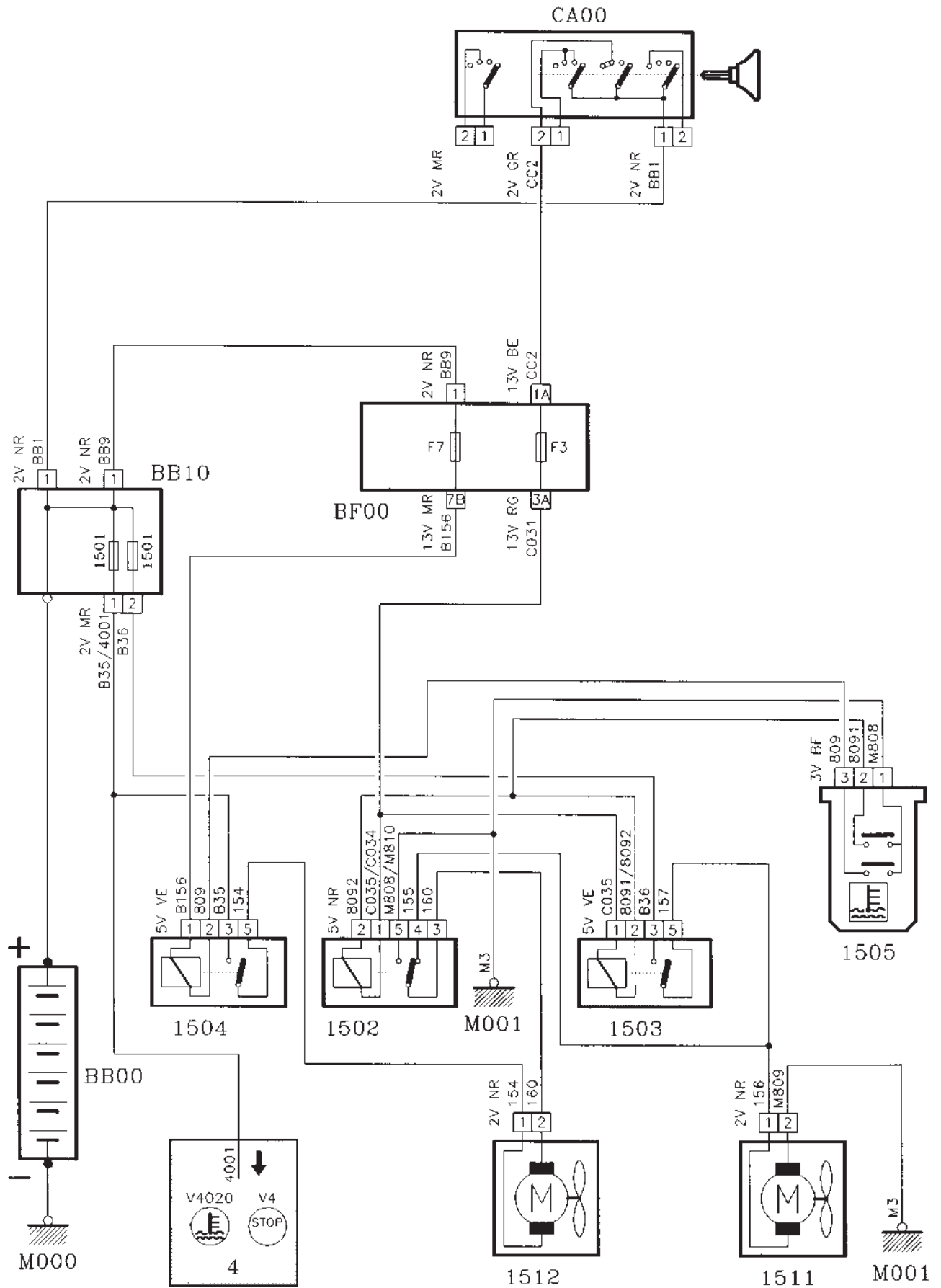


❶ : VIN

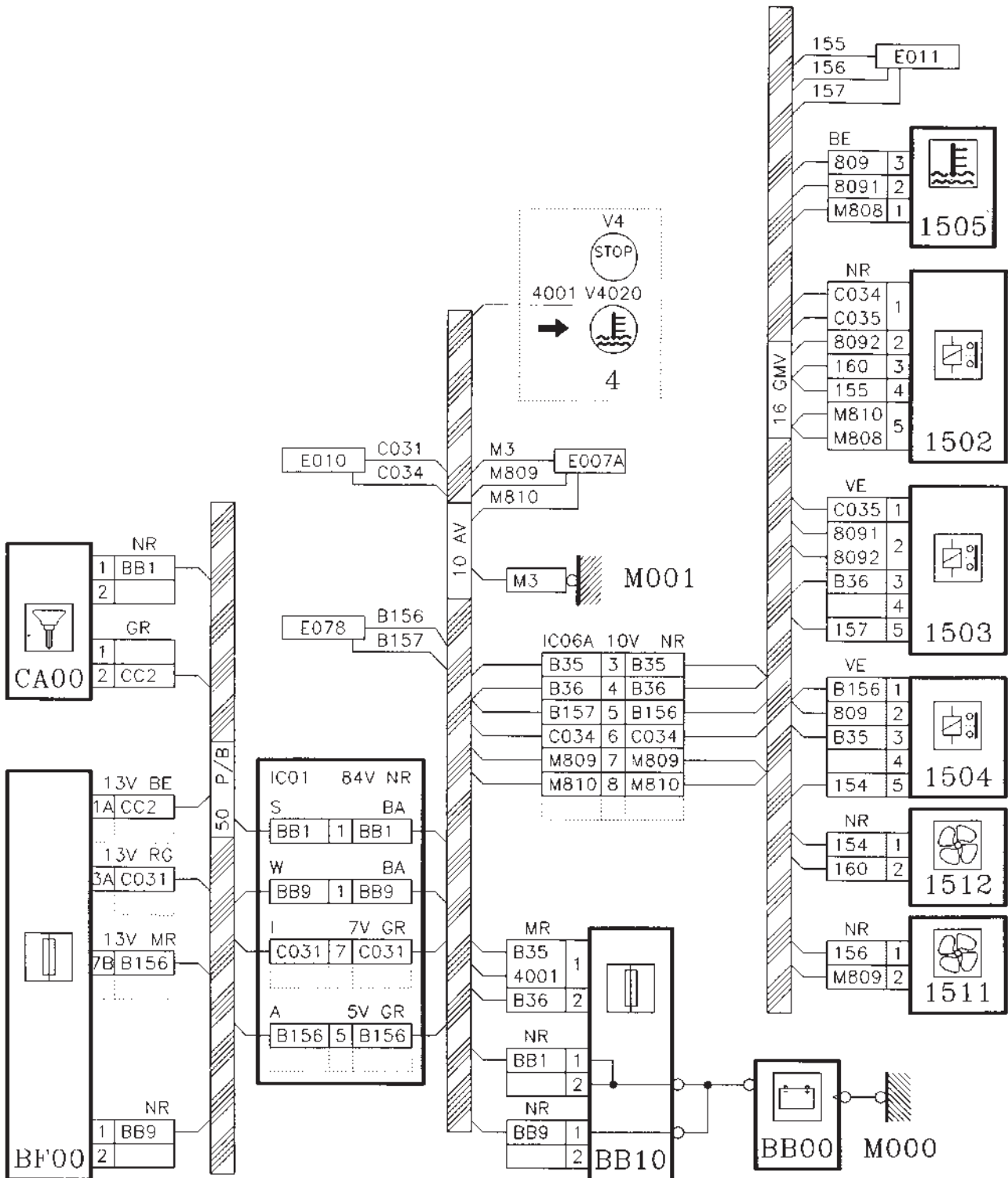
❷ : Plaque signalétique

❸ : Plaque signalétique

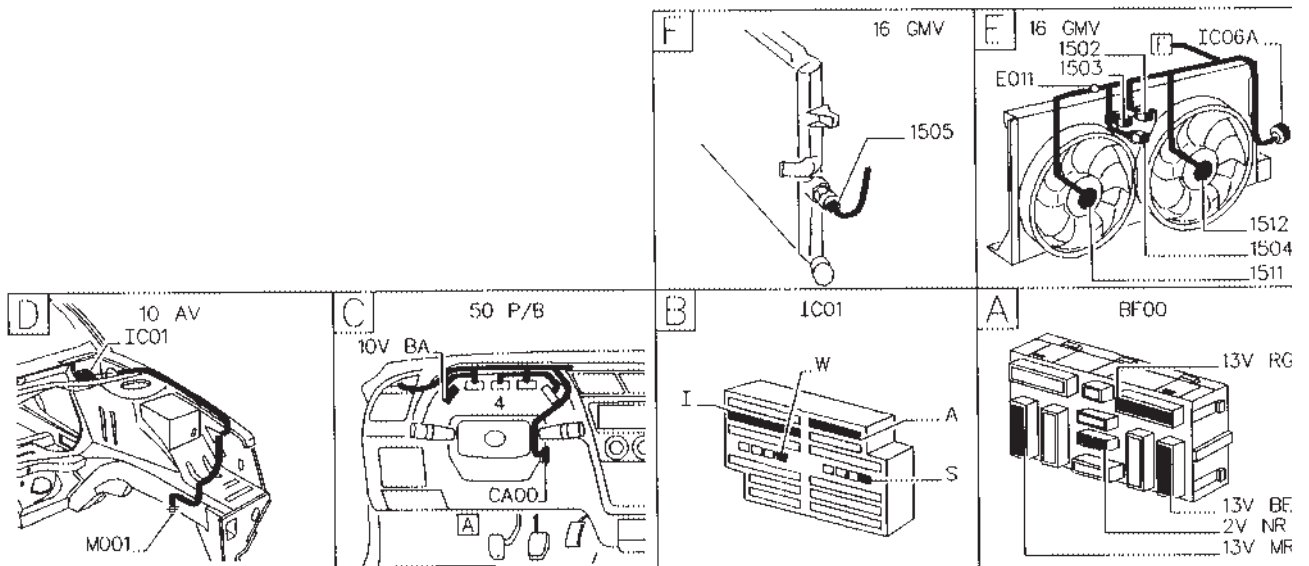
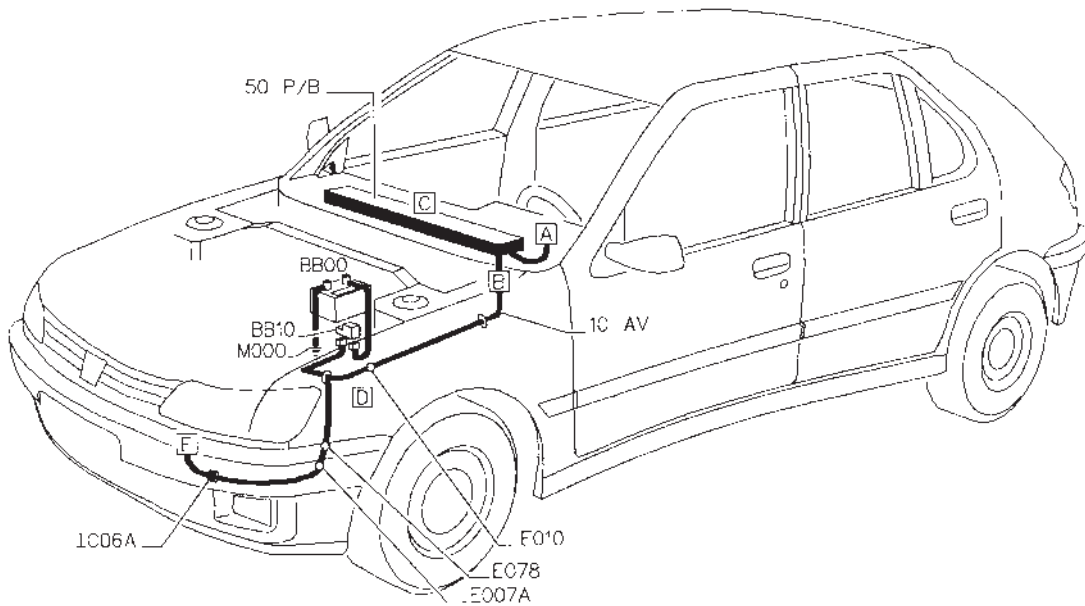
A. SCHÉMA DE PRINCIPE



B. SCHÉMA DE CÂBLAGE



C. SCHÉMA D'IMPLANTATION





Chapitre

04

LES DIFFÉRENTES NORMALISATIONS

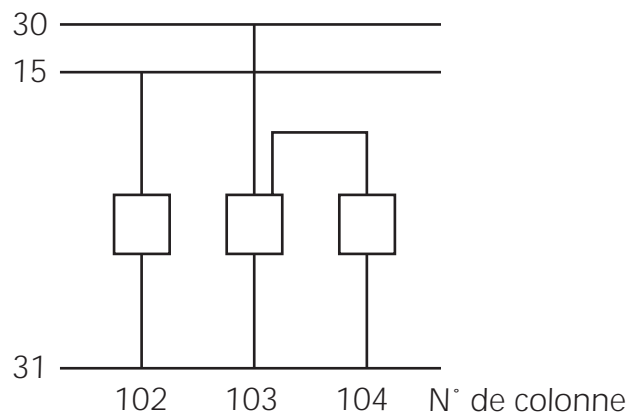
- | | |
|---------------------------|----|
| 1. Schémas aux normes DIN | 29 |
| 2. Schémas PSA | 32 |
| 3. Schémas Renault | 38 |

1. SCHÉMAS AUX NORMES DIN

La norme DIN est une normalisation aux origines allemandes. Elle est utilisée par de nombreux constructeurs :

- ✓ BMW ;
- ✓ MERCEDES ;
- ✓ VAG ;
- ✓ FIAT ;
- ✓ FORD ;
- ✓ Etc ...

Le principe de cette norme est de représenter le schéma électrique au travers du cheminement du courant. Les alimentations sont en haut du schéma et la masse en bas. Le courant circule du haut vers le bas, et chaque circuit est classé par colonne.

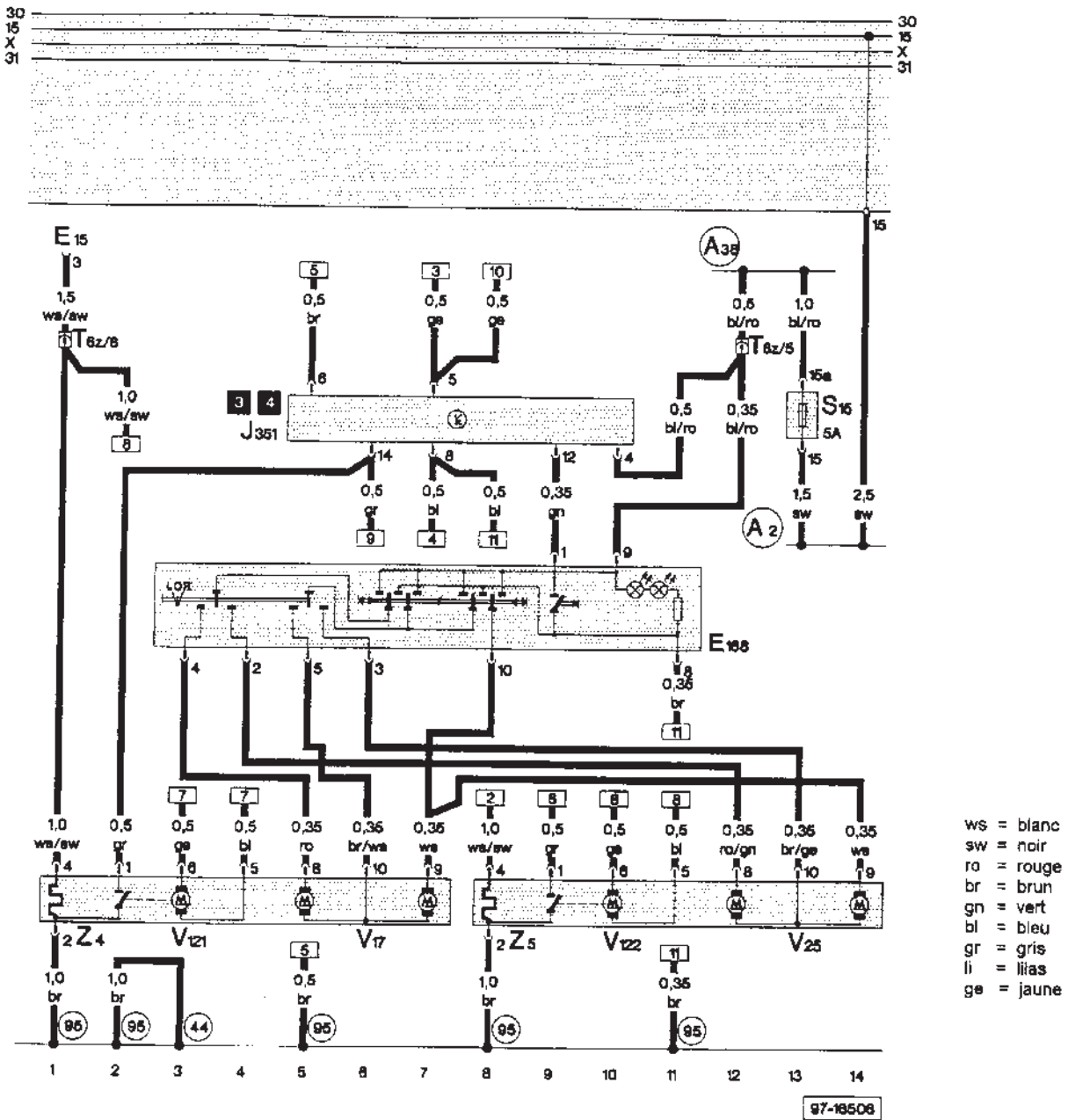


Les bornes spécifiques :

- ✓ 1 Primaire bobine ;
- ✓ 15 Positif après contact ;
- ✓ 30 Masse permanente ;
- ✓ 50 Solénoïde du démarreur.

Exemple

Rétroviseurs extérieurs à réglage et dégivrage électroniques avec fonction rabatable.



- ws = blanc
- sw = noir
- ro = rouge
- br = brun
- gn = vert
- bl = bleu
- li = lias
- ge = jaune

Extrait du répertoire des organes

- E15** Commande de dégivrage de glace arrière ;
- E138** commande de réglage du rétroviseur rabattable
- J351** appareil de commande du rétroviseur rabattable
- S15** fusible dans porte fusible
- T6Z** connexion à fiche, 6 raccords, brun foncé, station de couplage 1
- V17** moteur de réglage du rétroviseur (côté conducteur)
- V25** moteur de réglage du rétroviseur (côté passager avant)
- V121** moteur pour rétroviseur rabattable, côté conducteur
- V122** moteur pour rétroviseur rabattable, côté passager avant
- Z4** dégivrage de rétroviseur extérieur (côté conducteur)
- Z5** dégivrage de rétroviseur extérieur (côté passager avant)

- 44** point de masse, montant A - à gauche, en bas
- 95** raccord à la masse -1-, dans le câblage de réglage des sièges
- A2** raccord positif (15), dans le câblage du tableau de bord
- A38** raccord positif (15all), dans le câblage du tableau de bord

codification des couleurs

- ws** blanc
- sw** noir
- ro** rouge
- br** brun
- gn** vert
- bl** bleu
- gr** gris
- li** lilas
- ge** jaune

2. SCHÉMAS PSA

Sur les schémas PSA des codes permettent d'identifier les alimentations, les fils et les éléments électriques.

Alimentation avant fusibles

BB Alimentation + batterie	VV Alimentation + veilleuse
AA Alimentation + accessoires	KK Alimentation + après contact coupé.
CC Alimentation + après contact	

ex : **BB 2**

Type d'alimentation : ← **BB** | **2** → Numéro d'identification du fil.

Alimentation après fusibles

B Alimentation + batterie	V Alimentation + veilleuse
A Alimentation + accessoires	K Alimentation + après contact coupé.
C Alimentation + après contact	

ex : **B02A**

Type d'alimentation : ← **B** | **0** | **2** | **A** → Numéro d'identification du fil.

↓
Numéro du fusible

Alimentation spécifique

M Masse	D Drain (correspond au blindage)
----------------	---

ex : **M 262** ou **D262**

Type d'alimentation : ← **M** | **262** → Numéro d'identification du fil (chiffre ou lettre).

Codification des couleurs

BA	blanc
BE	bleu
BG	beige
GR	gris
JN	jaune
MR	marron
MV	mauve
NR	noir
OR	orange
RG	rouge
RS	rose
VE	vert
VI	violet

Extrait du répertoire des organes

CA00	contacteur antivol
BF00	boîte fusibles (habitacle)
BB10	boîtier alimentation
1502	relais motoventilateur G
1503	relais motoventilateur D
1504	relais motoventilateur série G/D
1505	thermocontact motoventilateur
1511	motoventilateur D
1512	motoventilateur G.

A. EXEMPLE : COMMANDE GMV SCHÉMA (utiliser les documents p. 23, 24 et 25)

Si le fusible F3 est HS que se passe-t-il ?

-
-
-
-
-

Sur le schéma de câblage, à quoi correspond l'élément E011 ?

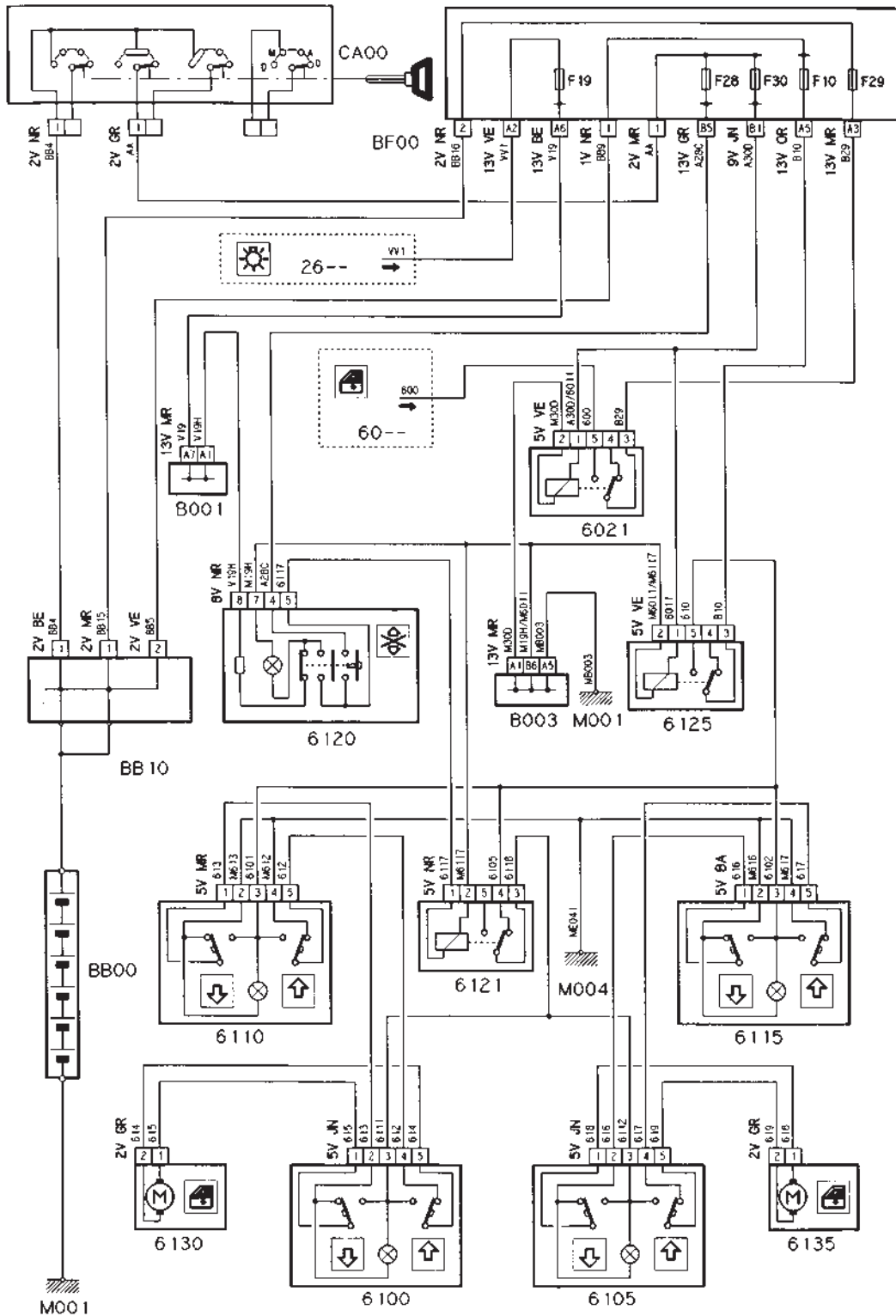
-
-
-
-
-
-
-
-

B. EXEMPLE : LÈVE VITRES ÉLECTRIQUES

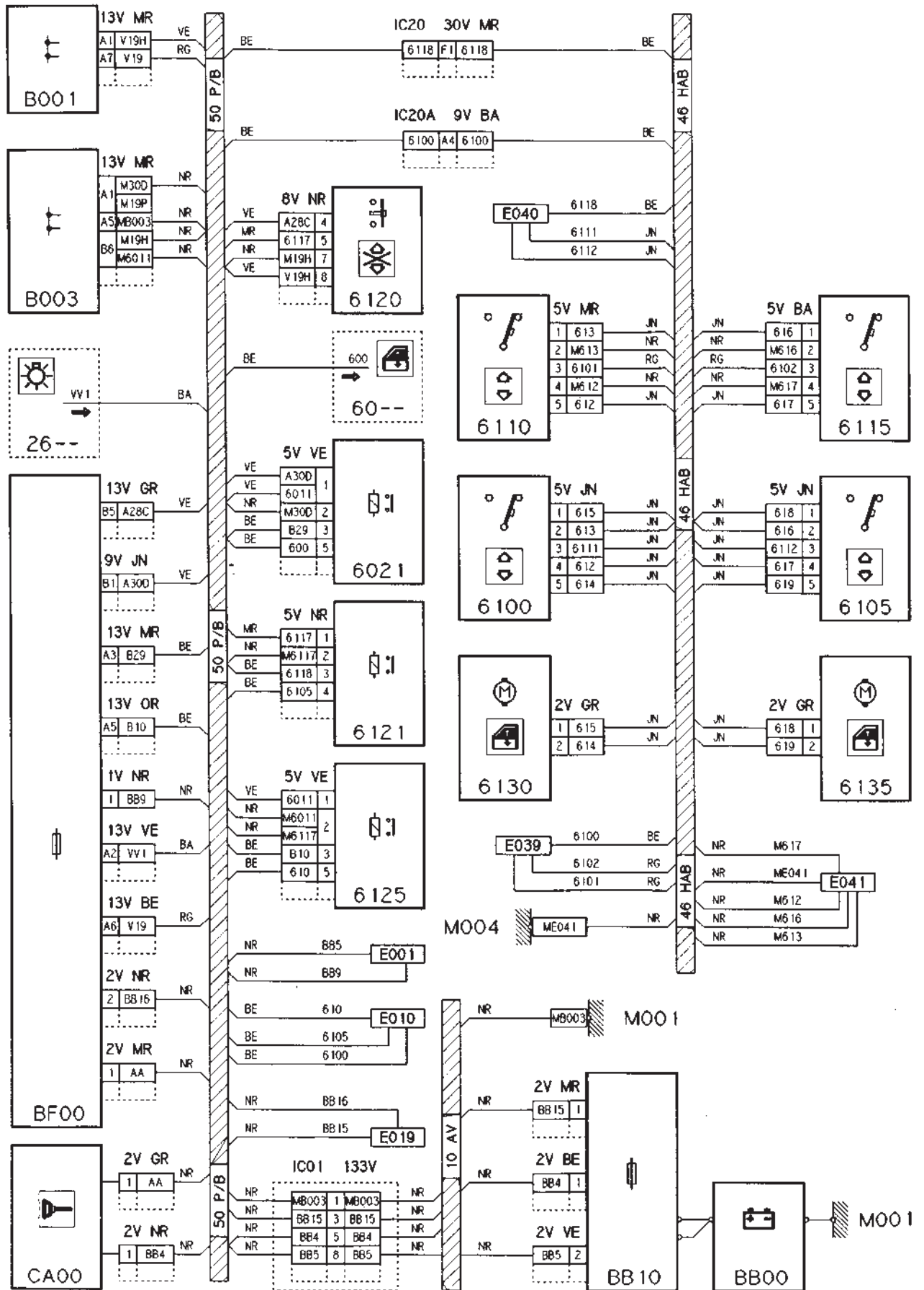
a. Extrait du répertoire des organes

CA00	contacteur antivol
BF00	boîte fusibles (habitacle)
BB10	boîtier alimenattion
6021	relais lève vitre
6100	interrupteur arrière LV ARG
6105	interrupteur arrière LV ARD
6110	interrupteur avant LV ARG
6115	interrupteur avant LV ARD
6120	inter. condamnation LV AR
6121	relais condamnation LV AR
6125	relais lève vitre AR
6130	moteur lève vitre ARG
6135	moteur lève vitre ARD

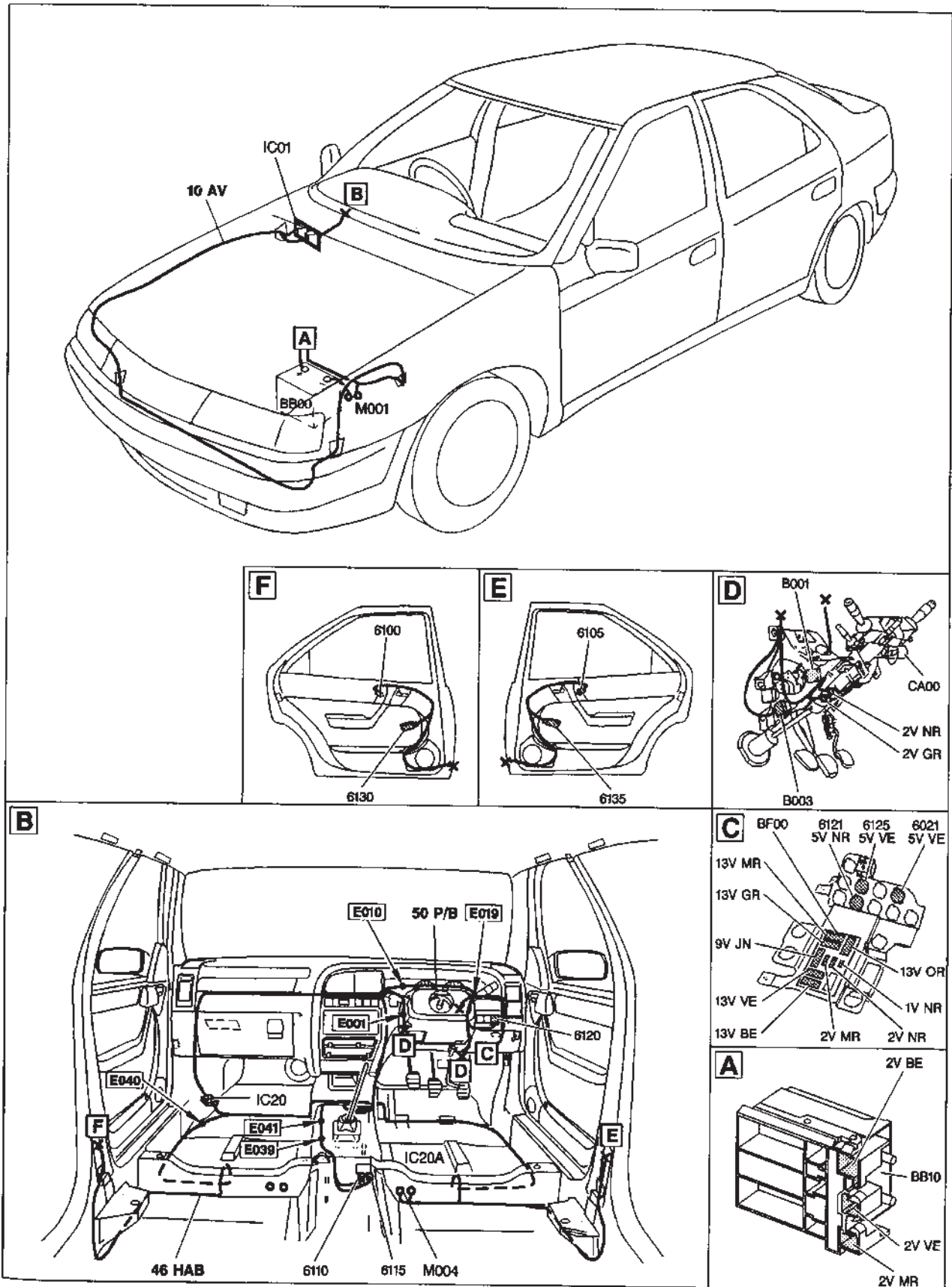
b. Schéma de principe



c. Schéma de câblage



d. Schéma d'implantation



3. SCHÉMAS RENAULT

A. PARTICULARITÉS LIÉES À L'UTILISATION DES SCHÉMAS RENAULT

Couleurs avec état électrique fondamental

Rouge : + 12 Volts avant contact.

Jaune : + 12 Volts après contact.

Bleu : Circuit veilleuse ou identificateurs.

Noir : Masse franche.

Les câblages ne suivent pas toujours ces règles.

Couleurs des autres fils et des connecteurs

BA	BE	BJ	CY	GR	JA	MA	NO	OR	RG	SA	VE	VI
Blanc	Bleu	Beige	Cristal	Gris	Jaune	Marron	Noir	Orange	Rouge	Saumon	Vert	Violet

R : signifie raccordement (connecteur), ex : R164.

—■— signifie une épissure.

Les trois sortes de schémas Renault sont :

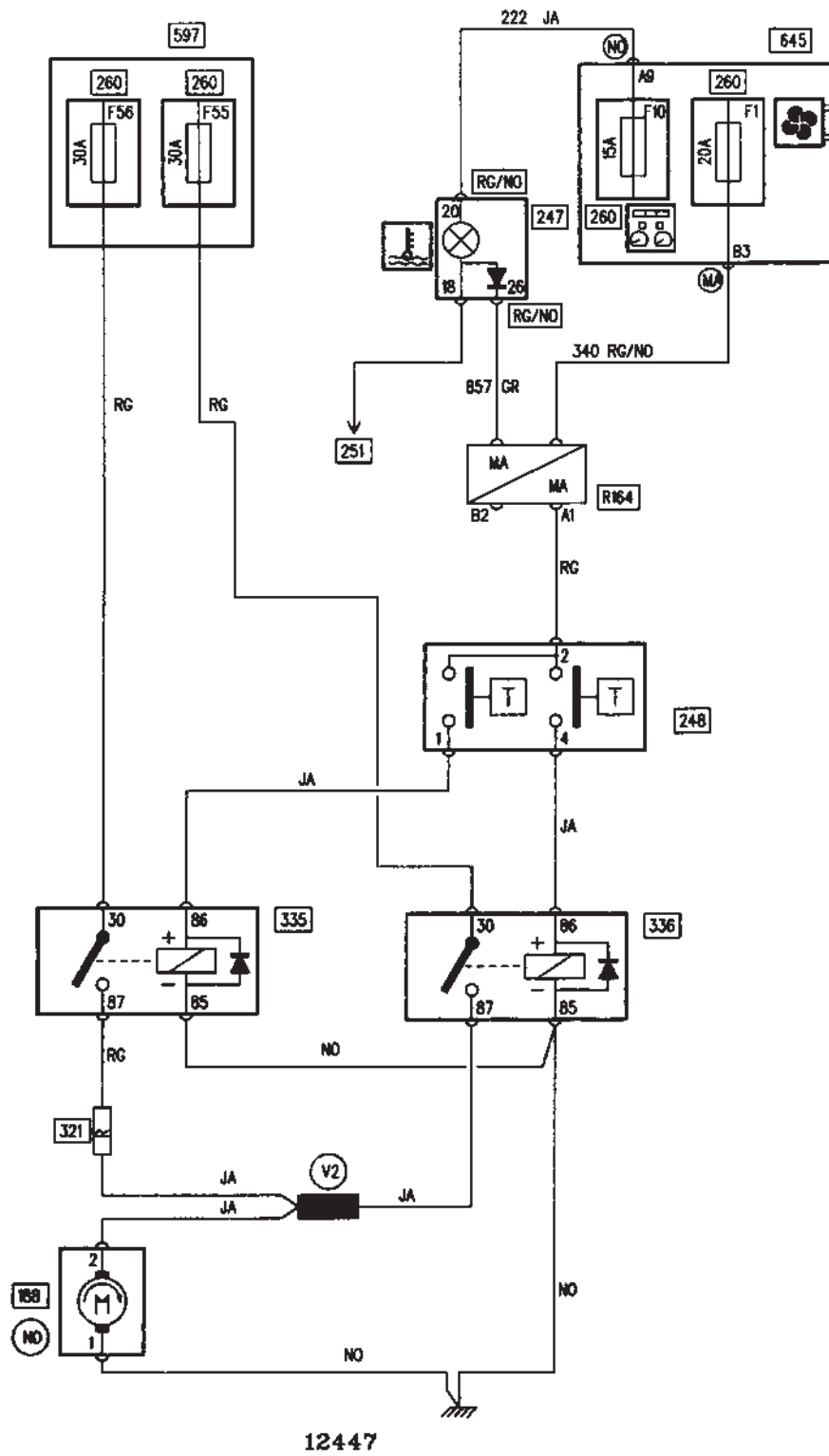
- ✓ le schéma de Principe sur lequel sont représentés les connecteurs intermédiaires de raccordement. On dispose donc d'informations relatives au câblage. Ces schémas sont classés par fonction ;
- ✓ la Planche d'affectation des bornes des connecteurs, classée par numéro de connecteur.
- ✓ le schéma d'implantation en 3D.

B. EXEMPLE DE GMV RENAULT

a. Extrait du répertoire des organes

166	groupe moto ventilateur refroidissement
247	tableau de bord
248	thermo contact auto ventilateur
251	thermo contact bi fonction eau
260	boîte fusible
321	résistance groupe moto ventilateur
335	relais 1ère vitesse
336	relais 2ème vitesse
597	boîtier fusible moteur
645	boîtier inter connexion habitacle
R164	raccordement GMV planche de bord.

b. Schéma de principe

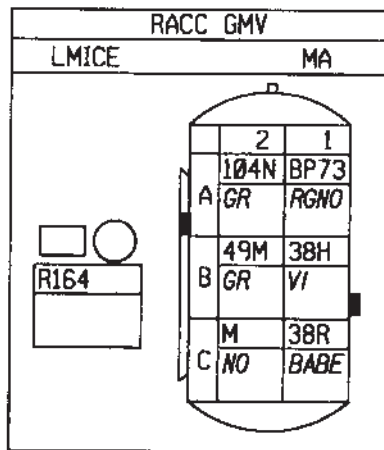


c. Extrait du répertoire des connecteurs

N° connect.	Fonctions connecteur	N° planches
766	Électrovanne pompe à air	38-98
809	Euro-bag passager	99
927	Capteur de choc	99
	Raccordements	
R1	Planche de bord/arrière droit	100
R2	Planche de bord/arrière gauche	101
R3	Planche de bord/porte conducteur	102
R4	Planche de bord/porte passager	103
R9	Planche de bord/face avant	105
R15	Arrière gauche/hayon	106
R22	Moteur/boîte de vitesses automatique	107
R34	Planche de bord/moteur	109-110
R36	Planche de bord/ABS	108
R142	Moteur/pompe injection diesel	111
R164	Planche de bord/groupe motoventilateur	112
R176	Planche de bord/vidé poches	113
R210	Planche de bord/bouclier	114
R220	Planche de bord/porte arrière droite	104
R227	Face avant/lave projecteurs	118
R229	Planche de bord/gicleurs chauffants	115
R232	Arrière gauche/arrière droit	117
R233	Raccordement caravanne	116
R250	Hayon/éclaireur plaque de police	115

d. Identification connecteur

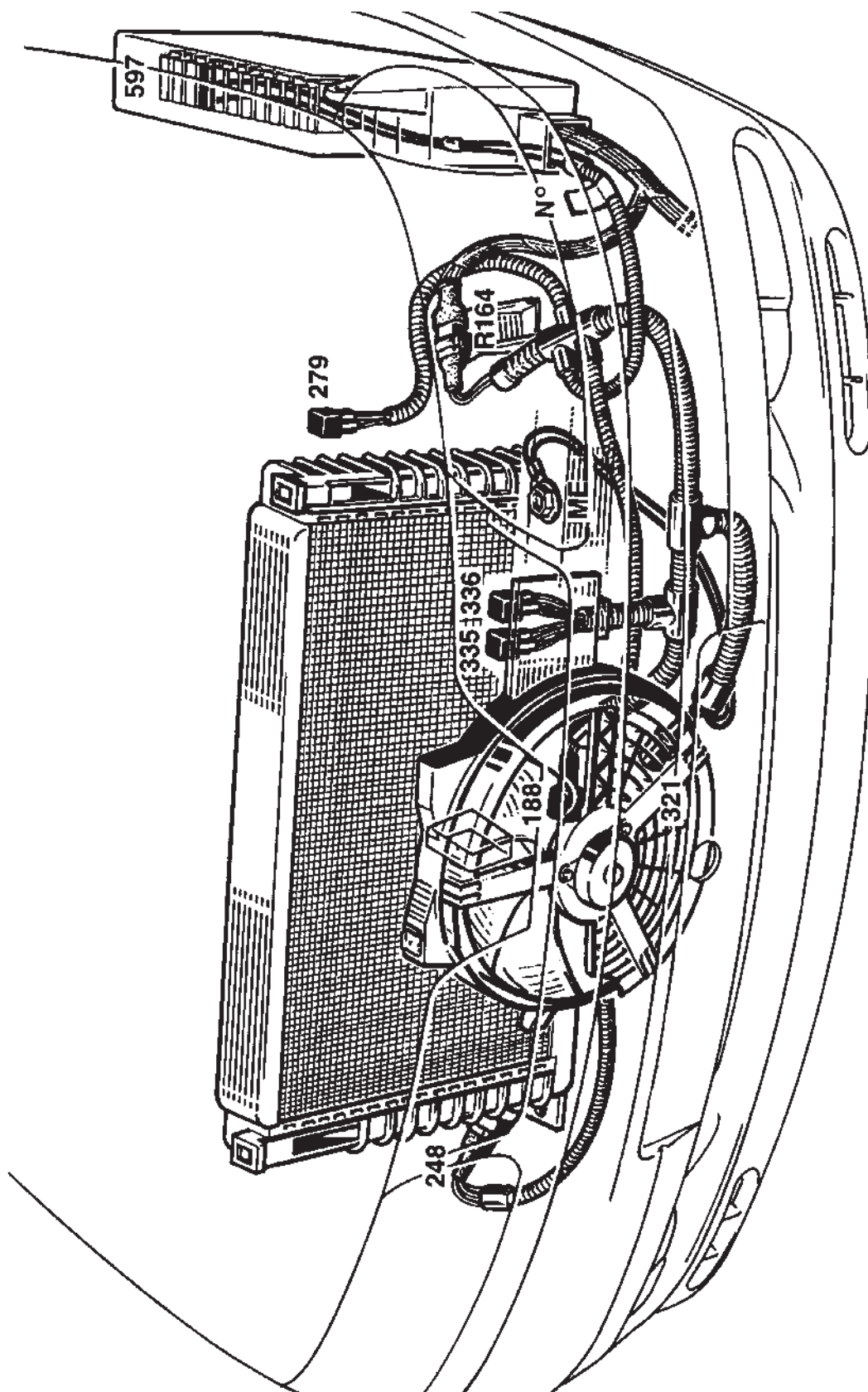
S7-S9-S28-S29-S30-S31-S32



N°	mm²		... → ...
A1	1.4	RG/NO	+ SERV PROT/FUS GMV MOT
A2	1	GR	+ CDE REL PV GMV/REL A.PERCO
B1	1	VI	+ DSAF TRIFONCTION/CALC INJ
B2	.35	GR	- TEMOIN BLOPAGE GMV
C1	1	BA/BE	+ EMBRAYAGE MAGNETIQUE
C2	1.4	NO	MASSE

c. Passage câblage

s 31



96608

42

Mot. F3P-F3R-DAI-Z7X-G8T Sauf CA

Vous voulez contrôler à l'ohmètre la résistance du groupe moto ventilateur. Où raccordez -vous le multimètre ?

-

-

Pourquoi toutes les bornes du connecteur R164 ne sont pas représentées sur le schéma de principe ?

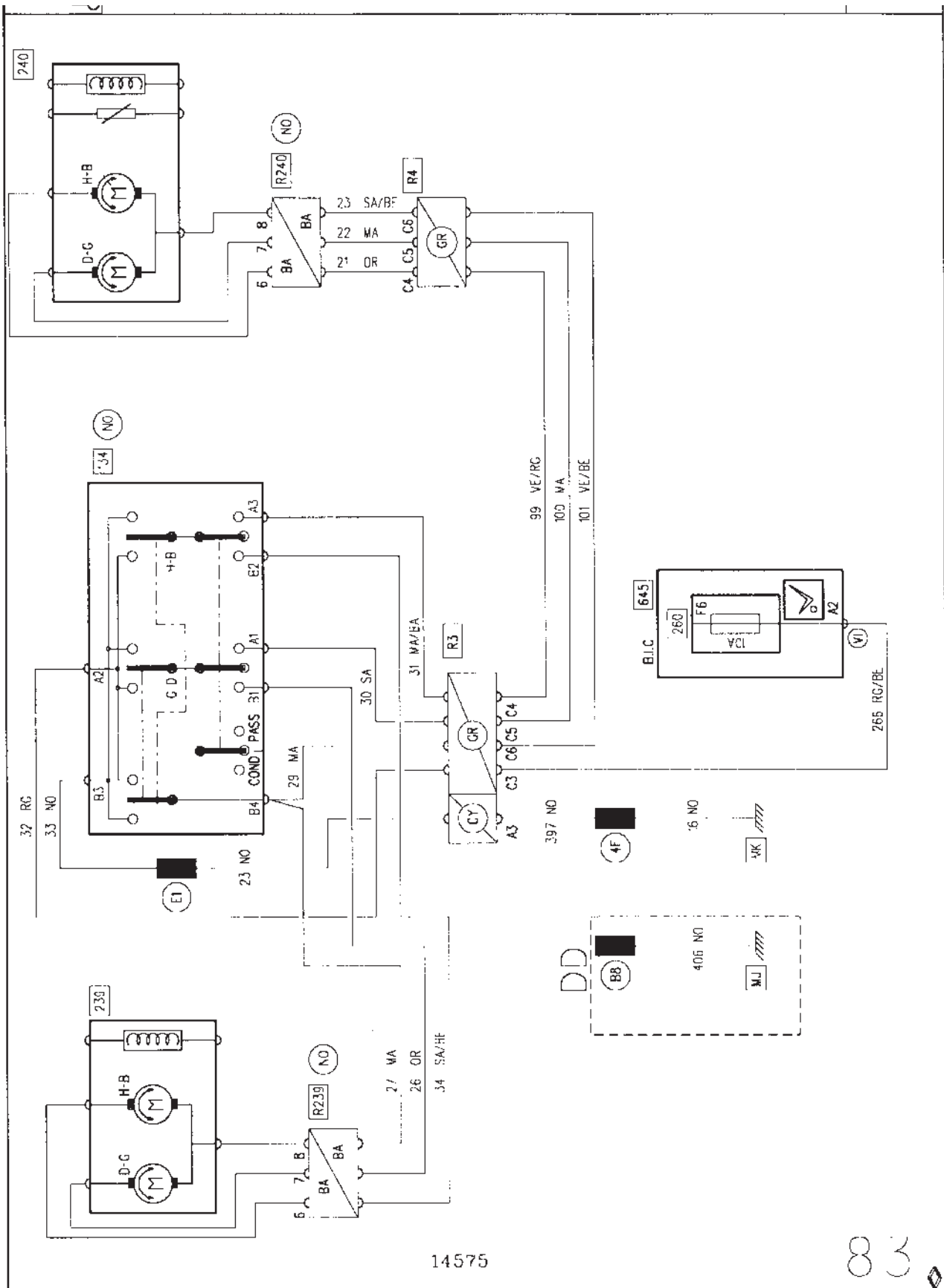
-

B. EXEMPLE : RÉTROVISEURS EXTÉRIEURS ÉLECTRIQUES

a. Extrait du répertoire des organes.

- 134** commande rétroviseur électrique
- 239** rétroviseur électrique conducteur
- 240** rétroviseur électrique passager
- 260** boîtier fusibles et relais habitacle
- 645** U_{ce} habitacle
- R3** planche de bord / porte conducteur
- R4** planche de bord / porte passager
- R239** AVG / porte conducteur
- R240** AVD / porte passage


b. Schéma de principe



c. Extrait du répertoire des connecteurs

N° connect.	Fonctions connecteur	N° planches
224	Pressostat direction assistée	30-42-49-69
225	Prise diagnostic	79
226	Projecteur droit	10
227	Projecteur gauche	10
236	Relais pompe carburant	31-70
239	Rétroviseur électrique conducteur	9
240	Rétroviseur électrique passager	6
241	Rhéostat ou shunt éclairage	79
242	Sonde oxygène	24-31-43-50-56-70
243	Sonde de niveau d'huile	24-35
244	Capteur température d'eau	24-32-35-43-50-56-61-71
246	Stop électrique ou électrovanne codée	36
247	Tableau de bord	80-81-82-83
251	Thermocontact bi-fonction eau	24-36-43-50-57-61
255	Feu clignotant droit	10
256	Feu clignotant gauche	10
257	Boîtier pré/postchauffage	37-63
261	Radio	83
267	Répétiteur droit	6
268	Répétiteur gauche	8
272	Capteur température d'air	24-32-36-43-50-56-63-71
273	Capteur seuil de vitesse	24-32-35-43-50-57-63-71
277	Boîtier défaillance des filaments	84
299	Platine relais	26-33-38-44-51-57-64-72
304	Toit ouvrant	19
319	Tableau commande conditionnement d'air	85
320	GMV conditionnement d'air	85
333	Contact ceinture	85
341	Vanne régulation de ralenti	26-43-50-57
360	Commande synthèse parole	85

d. Identification connecteurs



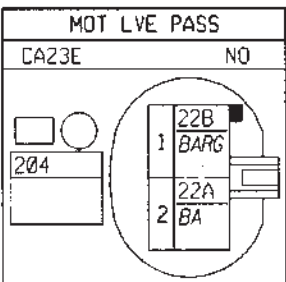
CABLAGE PORTE PASSAGER

99 **X56**

CRITERES :

MOT LVE PASS

CA23E NO

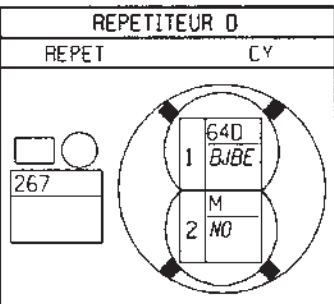


S2

N°	mm²		...	→	...
1	2	BA/RG	DESCENTE LVE PASSAGER		
2	2	BA	MONTEE LVE PASSAGER		

REPETITEUR D

REPET CY



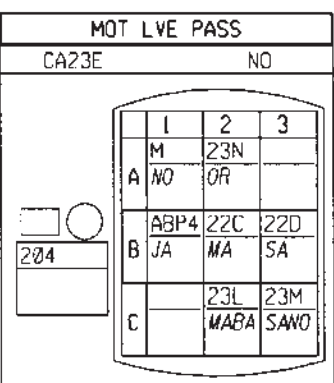
S2

N°	mm²		...	→	...
1	.6	BJ/BE	ALIM CLIGNOTANTS DROITS		
2	.6	NO	MASSE		

MOT LVE PASS

CA23E NO

	1	2	3
M		23N	
A	NO	OR	
B	ABP4 JA	22C MA	22D SA
C		23L MABA	23M SAVO



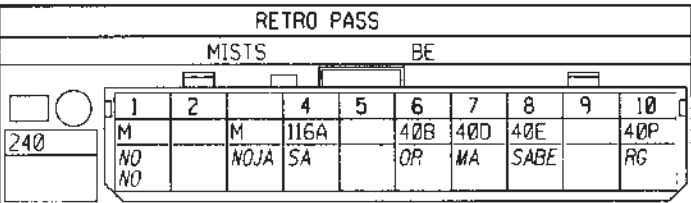
S2

N°	mm²		...	→	...
A1	2	NO	MASSE		
A2	.35	OR	RELEVAGE LVE AV ET AR		
B1	2	JA	+ ABP/ LVE AV G/D		
B2	.35	MA	NAVETTE 1 LVE AV		
B3	.35	SA	NAVETTE 2 LVE AV		
C2	.35	MA/BA	INHIBITION SECURITE L.VITRES		
C3	.35	SA/NO	REALIMENTATION LVE AV ET AR		

RETRO PASS

MISTS BE

	1	2	4	5	6	7	8	9	10
M			116A		40B	40D	40E		40P
NO		NOJA	SA		OR	MA	SABE		RG
NO									

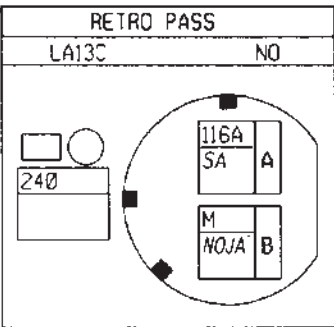


S2

N°	mm²		...	→	...
1	.35	NO	MASSE		
1	.35	NO	MASSE		
10	.35	RG	+ PROT/FUS DEGIVRAGE RETRO		
3	.35	NO/JA	MASSE		
4	.35	SA	INFO SONDE TEMPERATURE EXT		
6	.35	CR	HA / BA RETRO PASSAGER		
7	.35	MA	OR / GA RETRO PASSAGER		
8	.35	SA/BE	COMMUN MOTEURS RETROS		

RETRO PASS

LA13C NO



S2

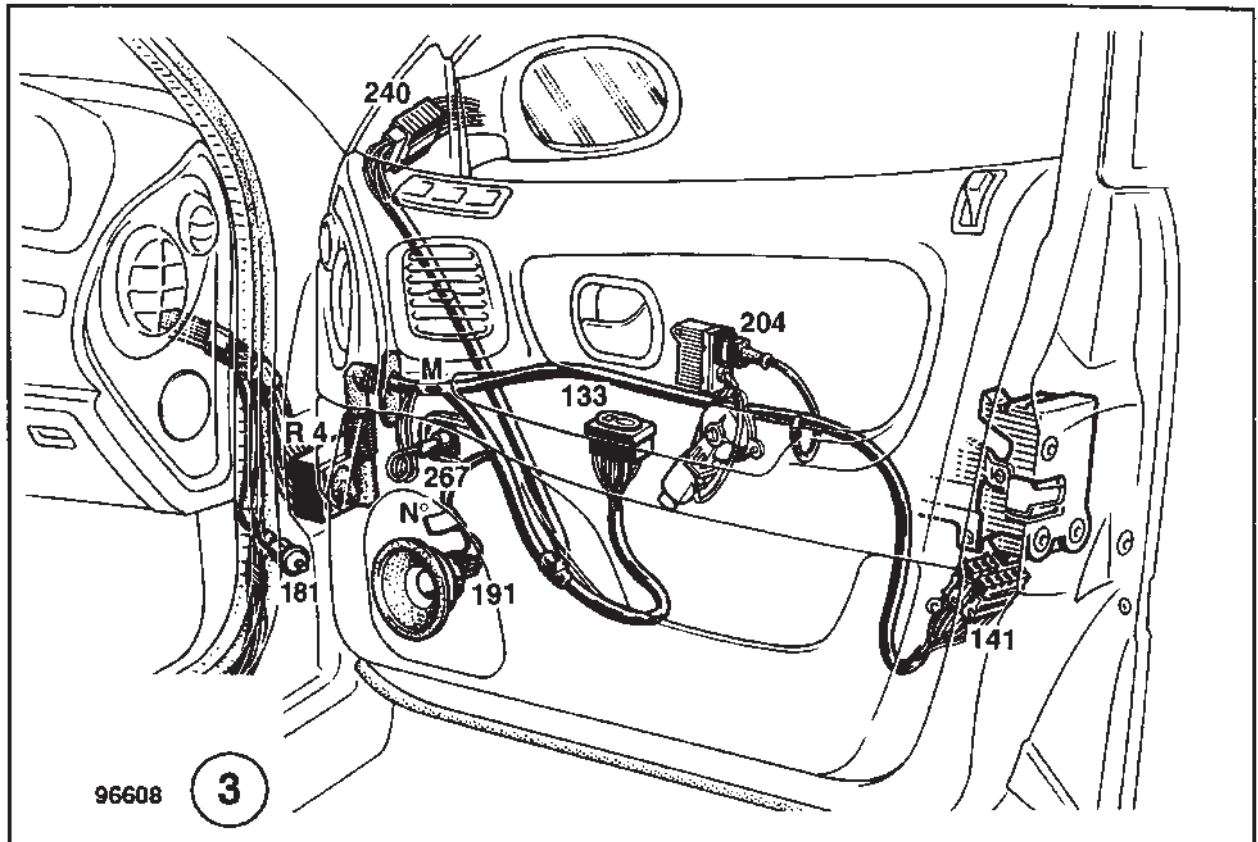
N°	mm²		...	→	...
A	.35	SA	INFO SONDE TEMPERATURE EXT		
B	.35	NO/JA	MASSE		

14575

6

e. Passage câblage

S.7



S.8

