

Équipement électrique

CARACTÉRISTIQUES

Démarrage et charge

BATTERIE

Elle est implantée dans l'habitacle, sous les pieds du passager avant.

Tension :
12 volts.

Aptitude au démarrage :
680 Ampères.

Capacité :
74 Ampères/heure.

ALTERNATEUR

Alternateur triphasé à régulateur électronique intégré, entraîné depuis le vilebrequin par une courroie commune à l'ensemble des accessoires. Il est implanté à l'arrière droit du moteur et est accessible par le dessous du véhicule après la dépose de la protection sous moteur.

Courant de charge de l'alternateur :

À 2 000 tr/min :
- maxi : 140 A.
- mini : 110 A.

Éclairage et signalisation

ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

FEUX AVANT ET LATÉRAUX

Projecteurs principaux :
- croisement (halogène) : H7 55 watts
- croisement (xénon) : D2S 35 watts
- route : H7 55 watts
Projecteurs antibrouillard : H11 55 watts
Feux de position : W 5 watts
Feux indicateur de direction : PY 21 watts
Feux répéteur sur rétroviseur : Diodes électroluminescentes

FEUX ARRIÈRE

Feux de position : P 21 / 5 watts
Feux de stop : P 21 watts
Feu de brouillard : P 21 watts
Feux indicateur de direction : PY 21 watts
Feu de recul : P 21 watts
Feu stop supplémentaire : Diodes électroluminescentes
Feux de plaque de police : C 5 watts

Protections électriques

FUSIBLES ET RELAIS

Les fusibles et relais sont implantés à 2 endroits distincts (**Fig.1**) :
- les fusibles (F1) sont situés sous les pieds du passager avant, devant la batterie,
- les relais (K100) sont situés dans l'habitacle, en dessous de la planche de bord, du côté droit.



FIG. 1

IMPLANTATION DES FUSIBLES (F1)
ET RELAIS (K100) DANS L'HABITACLE

BOÎTIER FUSIBLES (F1)

Affectation des fusibles habitacle (Fig.2)

Fusibles	Intensité	Fonctions protégées
1	10	Contacteur de feux stop (S9/1)
2	25	Lunette arrière chauffante (R1)
3	7,5	Combiné d'instruments (A1) — Contacteur antivol électronique EZS (N73)
4	15	Contacteur antivol électronique EZS (N73) — Calculateur verrouillage électrique de la direction (N26/5)
5	7,5	Calculateur et clavier HAU (N18) (climatisation manuelle) ou Clavier et calculateur KLA (N22) (climatisation automatique)
6	15	Avertisseur gauche (H2) — Avertisseur droit (H2/1)
7	25	Relais de pompe à carburant (relais K)
8	25	Calculateur pour unité de commande au toit (N70)
9	40	Calculateur ESP et BAS (N47-5)
10	40	Soufflante du groupe de chauffage / climatisation
11	40	Relais moteur borne 87 (relais L)
12	5	Module de colonne de direction (N80) — Volant multifonction
13	25	Calculateur de porte avant gauche (N69/1)
14	25	Calculateur de porte avant droit (N69/2)
15	25	Calculateur ESP et BAS (N47-5)
16	10	Prise de diagnostic (X11/4) — Calculateur PTS (N62) (Système Parktronic)
17	5	Commutateur rotatif d'éclairage (S1)
18	7,5	Contacteur de feu de recul (S16/2) (sur BVM 711 et 716)
19	5	Capteur de taux de rotation micromécanique transmetteur AY (B24/15)
20	7,5	Calculateur du système de retenue (N2/7)
21	30	Relais démarreur (relais M)
22	7,5	Combiné d'instruments (A1)
23	7,5	Chauffage des buses de lavage (R2/1)
24	7,5	Calculateur direction assistée électrique (ES) (N68)
25	7,5	Contacteur de feux stop (S9/1) — Calculateur ESP et BAS (N47-5)
26	7,5	Calculateur module de sélection électronique (N15/5) (sur BVA 722)
27	10	Calculateur CVT (transmission à variation continue) (Y3/9n1) (sur BVA 722)
28	5	Commutateur rotatif d'éclairage (S1) — Boussole
29	30	Calculateur SAM (N10)
30	25	Relais borne 87F (relais N) (Boîte de vitesses automatique — Système ESP)
31	5	Calculateur Gateway central (N93) (véhicules jusqu'au 30.11.05) — Commutateur rotatif d'éclairage (S1)
32	—	—
33	15	Radio (A2) ou Unité radio et navigation (A2/56) ou Unité de commande, d'affichage et de contrôle COMAND (A40/3)
34	25	Calculateur de porte arrière gauche (N69/3) (avec lève-vitre électrique)
35	25	Calculateur de porte arrière droite (N69/4) (avec lève-vitre électrique)
36	7,5	Bloc de connexion téléphone portable (X39/37) (avec prééquipement pour téléphone) — Calculateur remorque (N28/3) (avec dispositif d'attelage)
37	7,5	Calculateur du système de retenue (N2/7) — Détecteur d'occupation du siège passager (B41/1) ou Détecteur d'occupation du siège passager avec détection siège enfant (B48)
38	25	Allume-cigare avec éclairage du cendrier, avant (R3)
39	25	Moteur d'essuie-glace avant (M6/1)
40	7,5	Calculateur pour unité de commande au toit (N70)
	25	Moteur système de toit (M12/2) (avec toit à lamelles)
41	15	Moteur d'essuie-glace de hayon (M6/4) — Radio
42	7,5	Éclairage boîte à gants avec contacteur (E13/2) — Éclairage miroir de courtoisie à gauche et à droite (E14/5) — Contacteur éclairage de plancher (S18/7) et Contacteur témoin d'actionnement de pédale (S146) (sur auto-école)
43	7,5	Calculateur CDI (N3/9) (via Douille d'extrémité borne 87M1e (Z7/35))
44	20	Calculateur CDI (N3/9) (via Douille d'extrémité borne 87 M2e (Z7/36))
45	25	Calculateur CDI (N3/9)
46	7,5	Calculateur UHI (interface universelle portable) (N123/1) et Compensateur réseau E (A28/3) (avec prééquipement pour téléphone)
47	7,5	Calculateur UHI (interface universelle portable) (N123/1) et Bloc de connexion téléphone portable (X39/37) (avec prééquipement pour téléphone) — Calculateur système de commande vocale (SBS) (N41/3)
48	7,5	Calculateur EDW/protection anti-remorquage/protection volumétrique (N26/6) et Avertisseur sonore signal d'alarme avec batterie supplémentaire (H3/1) (avec alarme antivol)
49	25	Calculateur pour unité de commande au toit (N72/1) et Coussin chauffant siège avant gauche (R13/1) et Coussin chauffant dossier avant gauche (R13/2) et Coussin chauffant siège avant droit (R13/3) et Coussin chauffant dossier de siège avant droit (R13/4) (avec chauffage des sièges avant)
50	7,5	Lecteur de CD (A2/6) (avec changeur 6 CD)
51	7,5	Calculateur du système de retenue (N2/7)
52	7,5	Réserve
53	30	Allume-cigare avec éclairage du cendrier, arrière (R3/1) — Prise de courant coffre (X58/1)

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

54	25	Amplificateur pour système de sonorisation (N40/3) et Haut-parleur bassbox (H4/17) (avec système de sonorisation)
55	10	Bloc optique avant gauche (E1) (avec bi-xénon)
56	10	Bloc optique avant droit (E2) (avec bi-xénon)
57	—	—
58	25	Calculateur remorque (N28/3) (avec dispositif d'attelage)
59	25	Calculateur remorque (N28/3) (véhicules jusqu'au 31/05/2005) ou Prise AHV, 13 pôles (X58) (véhicules à partir de 1/06/2005) (avec dispositif d'attelage)
60	20	Barrette de connexion siège conducteur (X55/3)
61	20	Barrette de connexion siège passager (X55/4)
62	25	Relais borne 15 (2) (relais O) (Dispositif d'attelage — Feux avant)
63	—	—
64	80	Connecteur faisceau de câbles moteur/compartiment moteur (X26/29)
65	80	Calculateur direction assistée électrique (ES) (N68)
66	60	Calculateur SAM (N10)
67	50	Relais borne 15R (2) (relais A) (Prise de courant coffre — Sièges avant)
68	60	Motoventilateur électrique (M4/7)
69	50	Relais borne 15R (1) (relais B) (Calculateur du système de retenue (N2/7) — Allume-cigare avec éclairage du cendrier, avant (R3) — Éclairage de boîte à gants — Essuie-glaces AV et AR — Miroirs de courtoisie — Unité de commande au toit)
70	60	Relais borne 15 (1) (relais G) (Système de retenue — Chauffage des buses de lavage — Climatisation — Combiné d'instruments — Commutateur rotatif d'éclairage — Démarreur — Direction assistée électrique — Dispositif d'attelage — Système ESP — Feux de recul — Soufflante du groupe de chauffage / climatisation — Téléphone)
71	150	Chauffage auxiliaire PTC (R22/3)
72	60	Douille d'extrémité borne 30 (Z4/3) (Taxi)

IMPLANTATION DES FUSIBLES HABITACLE

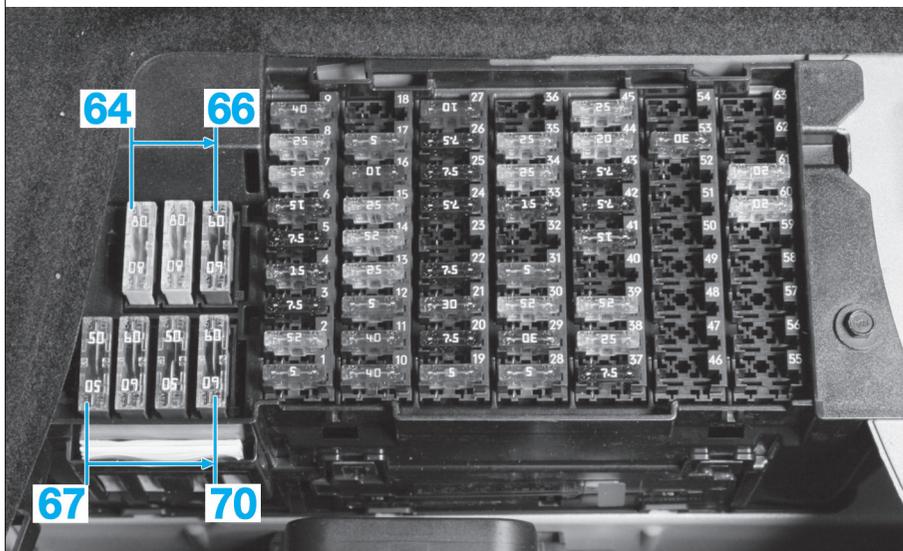


FIG. 2

RELAIS (K100)

Affectation des relais habitacle (Fig.3)

Relais	Affectations
A	Relais borne 15R (2)
B	Relais borne 15R (1)
C	Relais avertisseurs
D	Relais pour chauffage de lunette arrière
E	Relais essuyage (vitesse 1/2)
F	Relais essuie-glace (marche/arrêt)
G	Relais borne 15 (1)
H	—
I	—
K	Relais de pompe à carburant
L	Relais moteur borne 87
M	Relais démarreur
N	Relais borne 87F
O	Relais borne 15 (2) (avec option : xénon, portable)

La lettre "J" n'existe pas.
 15 : Positif commuté.
 15/R : Positif commuté, en position de contact 1, 2 et 3.

IMPLANTATION DES RELAIS HABITACLE

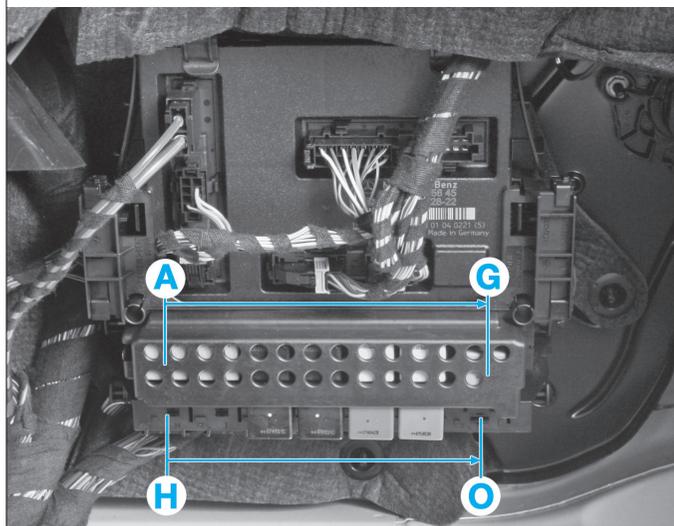


FIG. 3

Multiplexage

GÉNÉRALITÉS

Le bus de données CAN est constitué d'un câble de données à deux brins torsadés, qui relie tous les participants au CAN (calculateurs) en circuit parallèle. Les deux câbles du bus de données ne doivent pas être intervertis (niveau Low ou High). Le calculateur CDI représente toujours un terminal dans la configuration du bus. Une résistance de terminaison de 120 Ω est de ce fait toujours montée dans le calculateur CDI.

Dans ce véhicule, il faut distinguer entre un bus de données CAN moteur (CAN-C) rapide (500 kbit/s) pour les systèmes d'entraînement et de train de roulement et un bus de données CAN carrosserie (CAN-B) plus lent (83,3 kbit/s) pour l'habitacle. Il existe en plus, pour le diagnostic externe du véhicule avec le STAR DIAGNOSIS, un bus de données CAN diagnostic (CAN-D) d'une vitesse de 500 kbit/s (Fig.4).

L'interface (gateway) des trois bus de données CAN se trouve dans le calculateur de gateway central.

Le combiné d'instruments, le module de colonne de direction et le calculateur EZS sont reliés tant avec le bus de données CAN carrosserie qu'avec le bus de données CAN moteur et échangent des données avec les deux systèmes de bus de données. Ils ne servent cependant pas d'interface (gateway) entre les deux systèmes de bus de données.

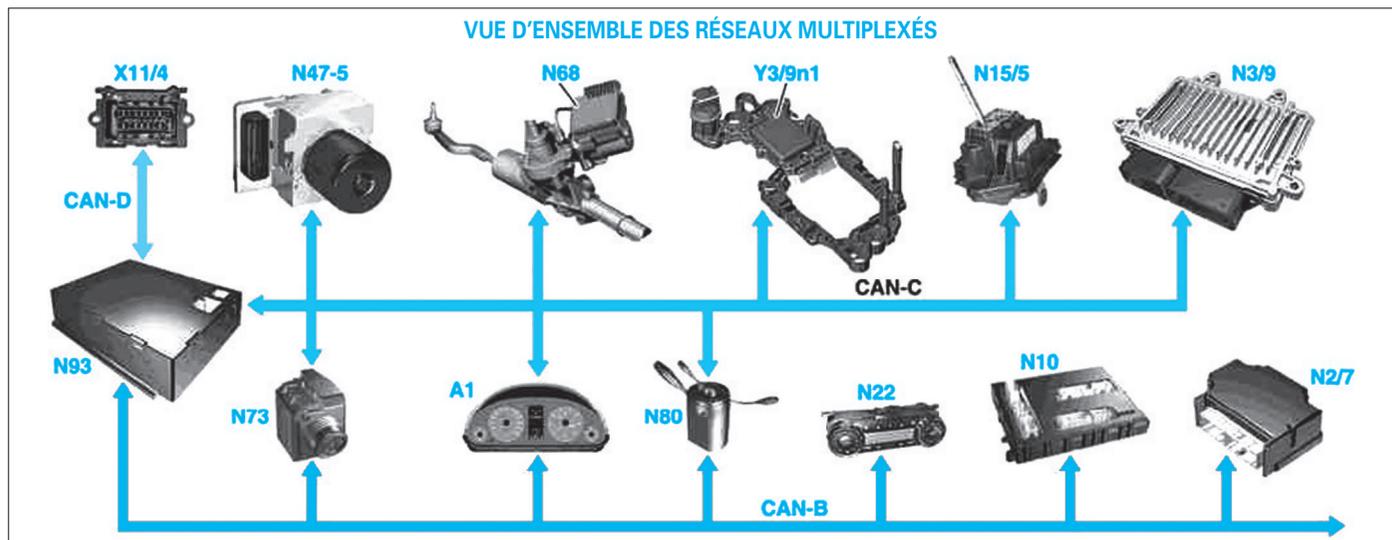


FIG. 4

PRISE DIAGNOSTIC

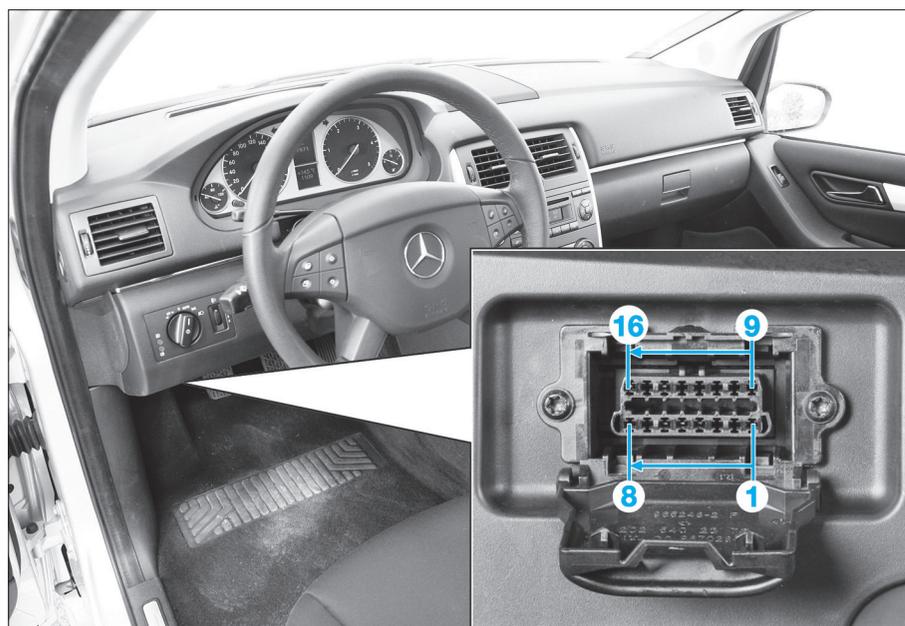
La prise diagnostic est située sous la planche de bord, à gauche de la colonne de direction (Fig.5). Elle permet de connecter un outil de diagnostic au véhicule et ainsi de communiquer avec tous les calculateurs du véhicule.

Les défauts enregistrés peuvent être lus avec le STAR DIAGNOSIS ou un lecteur standard (generic-scan-tool).

Affectation des voies de la prise diagnostic (Fig.5)

Voies	Affectations
3	Ligne K (jusqu'en mai 2005)
4	Masse
5	Masse
6	CAN diagnostic high
8	Alimentation après contact (jusqu'en mai 2005)
14	CAN diagnostic low
16	Alimentation permanente

 La mémoire des défauts n'est pas effacée lors de la déconnexion de la batterie du véhicule.



IMPLANTATION DE LA PRISE DIAGNOSTIC

FIG. 5

Schémas électriques

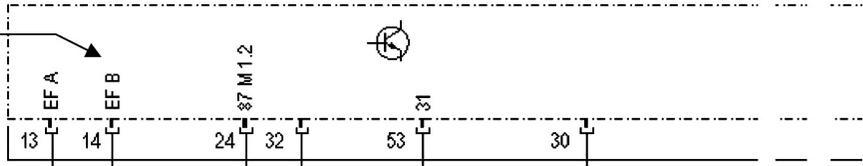
EXPLICATION DES SCHÉMAS ÉLECTRIQUE

LECTURE DES SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Nom du composant

N3/10

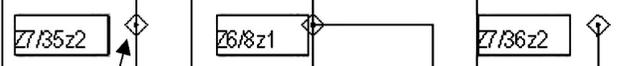
Nom du signal



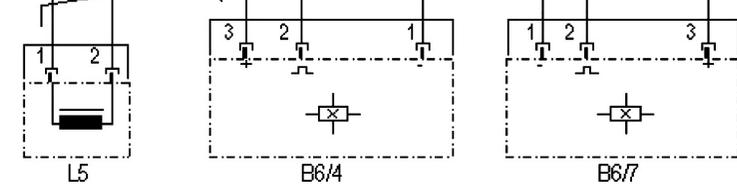
Section et couleur du fil

- BK Noir
- BN Brun
- BU Bleu
- GN Vert
- GY Gris
- PK Rose
- RD Rouge
- TR Transparent
- VT Violet
- WH Blanc
- YE Jaune

Raccord de faisceau



Numéro de voie



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Schémas électriques

LÉGENDE

ABRÉVIATIONS

ABS. Système antiblocage
 AGW. Interface audio
 APS. Système de navigation
 BAS. Assistance au freinage (Brake Assist)
 CDI. Système d'injection de gazole de type Common Rail
 EDW. Alarme antivol
 EPC. Electronic Power Control
 ESP. Programme électronique de comportement dynamique
 EZS. Calculateur contacteur allumage-démarrage électronique
 IR. Infrarouge
 KLA. Climatiseur automatique
 ME. Système d'injection d'essence et d'allumage ME (électronique moteur)
 PTS. Système Parktronic
 SAM. Module de saisie des signaux et de commande
 SDAR. Satellite Digital Audio Radio (autoradio par satellite)
 WSS. Système de captage du poids
 ZV. Verrouillage centralisé

ÉLÉMENTS

A1. Combiné d'instruments
 A1e1. Témoin de contrôle de clignotant gauche
 A1e2. Témoin de contrôle, clignotant droit
 A1e3. Témoin de contrôle de feux de route
 A1e4. Témoin d'alerte de réserve de carburant
 A1e7. Témoin d'alerte liquide de frein et frein de stationnement
 A1e8. Éclairage tableau de bord
 A1e9. Témoin ceinture de sécurité
 A1e15. Témoin de contrôle et d'alerte airbag
 A1e16. Témoin de contrôle de préchauffage
 A1e17. Témoin de contrôle ABS
 A1e26. Témoin de contrôle CHECK ENGINE
 A1e33. Témoin de fonction LIM (limitation de vitesse variable)
 A1e41. Témoin d'alerte ESP
 A1e43. Témoin de contrôle EPC
 A1e54. Témoin d'alerte température liquide de refroidissement
 A1e58. Témoin diagnostic moteur
 A1h1. Bruiteur
 A1h2. Témoin de clignotant, acoustique
 A1p1. Indicateur de température liquide de refroidissement
 A1p2. Indicateur de niveau de carburant
 A1p4. Indicateur de température extérieure
 A1p5. Compte-tours
 A1p6. Montre électronique
 A1p8. Tachymètre électronique
 A1p12. Affichage du rapport engagé
 A1p13. Affichage multifonction
 A1p16. Affichage du programme de conduite
 A1r1. Rhéostat éclairage des instruments et bouton de remise à zéro
 A1s3. Touche remise à zéro kilométrage journalier
 A2. Autoradio
 A2/6. Changeur de CD
 A2/56. Autoradio et unité de navigation
 A9. Compresseur frigorifique
 A26/1. Unité de réception IR, avant gauche
 A26/2. Unité de réception IR, avant droite
 A40/3. Unité de commande et d'affichage COMAND
 A42. Unité de capteurs PTS, pare-chocs avant
 A42b1. Capteur gauche extérieur, pare-chocs avant
 A42b3. Capteur gauche intérieur, pare-chocs avant
 A42b4. Capteur droit intérieur, pare-chocs avant
 A42b6. Capteur droit extérieur, pare-chocs avant
 A43. Unité de capteurs PTS, pare-chocs arrière
 A43b7. Capteur droit extérieur, pare-chocs arrière
 A43b8. Capteur droit intérieur, pare-chocs arrière
 A43b9. Capteur gauche intérieur, pare-chocs arrière
 A43b10. Capteur gauche extérieur, pare-chocs arrière
 A44/1. Témoin d'alerte PTS, tableau de bord côté conducteur
 A44/3. Témoin d'alerte PTS, plafonnier arrière
 B14. Capteur de température indicateur de température extérieure
 B22/7. Capteur de niveau arrière gauche
 B22/8. Capteur de niveau avant gauche

E1. Bloc optique avant gauche
 E1e1. Phare gauche
 E1e2. Code gauche
 E1e3. Feu de position et feu de stationnement gauche
 E1e5. Clignotant gauche
 E1e9. Éclairage adaptatif
 E111. Bobine magnétique feu de route gauche
 E1m1. Moteur correcteur de site du projecteur gauche
 E1m2. Moteur éclairage de virage dynamique gauche
 E1n1. Calculateur projecteur xénon
 E1n2. Allumeur projecteur xénon
 E2. Bloc optique avant droit
 E2e1. Phare droit
 E2e2. Code droit
 E2e3. Feu de position et feu de stationnement droit
 E2e5. Clignotant droit
 E2e9. Éclairage adaptatif
 E2l1. Bobine magnétique feu de route droit
 E2m1. Moteur correcteur de site du projecteur droit
 E2m2. Moteur éclairage de virage dynamique droit
 E2n1. Calculateur projecteur à lampes xénon
 E2n2. Allumeur projecteur à lampes xénon
 E3. Feu arrière gauche
 E3/1. Feu arrière hayon gauche
 E3/1e3. Feu de recul gauche
 E3/1e5. Feu antibrouillard arrière gauche
 E3e1. Clignotant gauche
 E3e2. Feu stop, feu arrière et feu de stationnement gauche
 E3e4. Feu stop gauche
 E4. Feu arrière droit
 E4/1. Feu arrière hayon droit
 E4/1e3. Feu de recul droit
 E4/1e5. Feu antibrouillard arrière droit
 E4e1. Clignotant droit
 E4e2. Feu stop, feu arrière et feu de stationnement droit
 E4e4. Feu stop droit
 E5/1. Feu antibrouillard gauche
 E5/2. Feu antibrouillard droit
 E6/1. Feu latéral AVG (USA)
 E6/2. Feu latéral AVD (USA)
 E6/5. Clignotant dans rétroviseur extérieur gauche
 E6/6. Clignotant dans rétroviseur extérieur droit
 E17/3. Éclaireur montée et descente et témoin d'alerte porte avant gauche
 E17/4. Éclaireur montée et descente et témoin d'alerte porte avant droite
 E17/5. Éclaireur d'accès porte ARG
 E17/6. Éclaireur d'accès porte ARD
 E18/1. Éclaireur de coffre
 E21. 3^e feu stop
 E40. Éclaireur de proximité couvercle de coffre
 F55/1. Bloc de fusibles 1, 9 fois
 F55/1f1. Fusible 1
 F55/1f2. Fusible 2
 F55/1f3. Fusible 3
 F55/2. Bloc de fusibles 2, 9 fois
 F55/2f13. Fusible 13
 F55/2f14. Fusible 14
 F55/2f16. Fusible 16
 F55/2f18. Fusible 18
 F55/3. Bloc de fusibles 3, 9 fois
 F55/3f21. Fusible 21
 F55/3f22. Fusible 22
 F55/4. Bloc de fusibles 4, 9 fois
 F55/4f34. Fusible 34
 F55/5. Bloc de fusibles 5, 9 fois
 F55/5f39. Fusible 39
 F55/5f41. Fusible 41
 F55/6. Bloc de fusibles 6, 9 fois
 F55/7. Bloc de fusibles 7, 9 fois
 F55/7f55. Fusible 55
 F55/7f56. Fusible 56
 F55/7f60. Fusible 60
 F55/7f61. Fusible 61

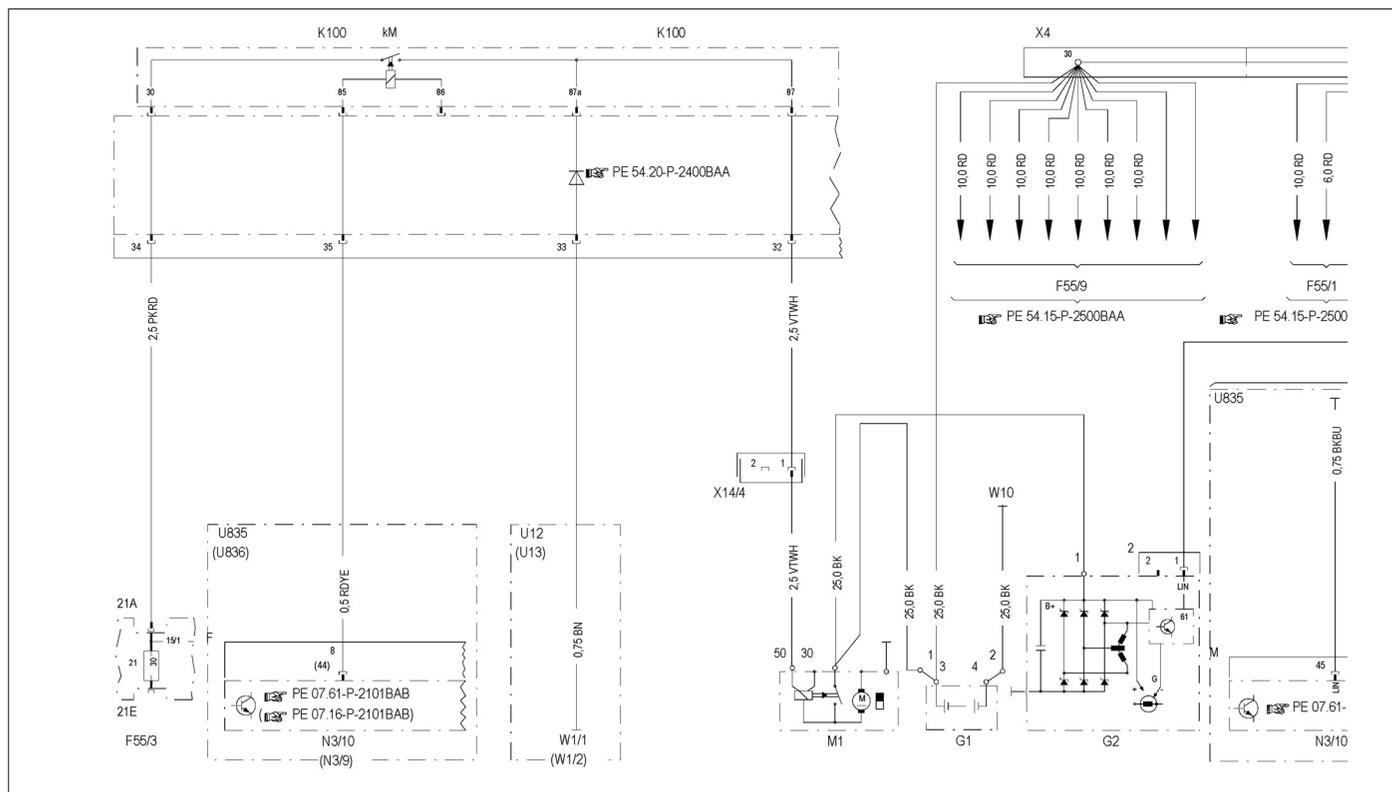
- F55/9. Bloc de fusibles 9
 F55/9f64. Fusible 64
 G1. Batterie
 G2. Alternateur
 K100. Boîte à fusibles et à relais
 K100kD. Relais chauffage de lunette arrière
 K100kE. Relais essuie-glace vitesse 1/2
 K100kF. Relais essuie-glace marche/arrêt
 K100kM. Relais démarreur
 M1. Démarreur
 M3/3b1. Jauge de carburant
 M5/1. Pompe à eau du lave-glace
 M5/2. Pompe SRA
 M6/1. Moteur d'essuie-glace
 M6/4. Moteur d'essuie-glace hayon
 M10/3. Moteur de lève-vitre avant gauche
 M10/4. Moteur de lève-vitre avant droit
 M10/5. Moteur de lève-vitre arrière gauche
 M10/6. Moteur de lève-vitre arrière droit
 M14/5. Moteur verrouillage centralisé porte avant droite
 M14/5s1. Microcontacteur pêne porte avant droite
 M14/6. Moteur ZV porte avant gauche
 M14/6s1. Microcontacteur pêne porte avant gauche
 M14/7. Moteur ZV hayon
 M14/7s1. Microcontacteur pêne porte arrière
 M14/8. Moteur ZV porte arrière gauche
 M14/8s1. Microcontacteur pêne porte arrière gauche
 M14/9. Moteur ZV porte arrière droit
 M14/9s1. Microcontacteur pêne porte arrière droite
 M14/10. Moteur ZV trappe de réservoir
 M21/1. Rétroviseur extérieur à réglage électrique et chauffant gauche
 M21/1m1. Moteur réglage rétroviseur vers haut et bas
 M21/1m2. Moteur réglage rétroviseur vers intérieur et extérieur
 M21/1m3. Moteur rabattement du rétroviseur
 M21/1r1. Chauffage rétroviseur
 M21/1x1. Connecteur rétroviseur extérieur à réglage électrique et chauffant gauche
 M21/2. Rétroviseur extérieur à réglage électrique et chauffant droit
 M21/2m1. Moteur réglage rétroviseur vers haut et bas
 M21/2m2. Moteur réglage rétroviseur vers intérieur et extérieur
 M21/2m3. Moteur rabattement du rétroviseur
 M21/2r1. Chauffage rétroviseur
 M21/2x1. Connecteur rétroviseur extérieur électrique et chauffant droit
 M27/1. Moteur réglage longitudinal de siège avant gauche
 M27/2. Moteur hauteur du siège arrière gauche
 M27/3. Moteur hauteur du siège avant gauche
 M27/4. Moteur appuie-tête avant gauche
 M27/5. Moteur inclinaison du dossier avant gauche
 M28/1. Moteur réglage longitudinal de siège avant droit
 M28/2. Moteur hauteur du siège arrière droit
 M28/3. Moteur hauteur du siège avant droit
 M28/4. Moteur appuie-tête avant droit
 M28/5. Moteur inclinaison du dossier avant droit
 M28/6. Moteur dossier multicontour conducteur
 M28/13. Moteur dossier multicontour passager
 N2/13. Calculateur WSS (système de captage du poids)
 N3/9. Calculateur CDI
 N3/10. Calculateur ME
 N10. Calculateur SAM
 N14/3. Étage final de temps de préchauffage
 N15/5. Calculateur module sélecteur électronique
 N22. Clavier KLA
 N22/7. Clavier et calculateur pour KLA confort
 N26/6. Calculateur EDW/protection anti-remorquage/protection volumétrique
 N26/9. Calculateur multifonction véhicules spéciaux (MSS)
 N28/3. Calculateur remorque
 N40/3. Amplificateur pour système de sonorisation
 N41/3. Calculateur synthétiseur de la parole (SBS)
 N47-5. Calculateur ESP et BAS
 N62. Calculateur PTS
 N68. Calculateur direction assistée électrique (ES)
 N69/1. Calculateur de porte avant gauche
 N69/2. Calculateur de porte avant droit
 N69/3. Calculateur de porte arrière gauche
 N69/4. Calculateur de porte arrière droit
 N70. Calculateur unité de commande de toit
 N73. Calculateur EZS
 N80. Module de jupe de direction
 N87/5. Calculateur SDAR
 N93. Calculateur gateway central
 N93/1. Calculateur gateway audio
 N123/1. Support UHI (interface universelle portable)
 N123/4. Calculateur système d'appel au secours
 R1. Lunette arrière chauffante
 R2/11. Chauffage du flexible des gicleurs de lave-glace
 R3. Allume-cigares avec éclairage de cendrier avant
 R3/1. Allume-cigare avec éclairage cendrier arrière
 R3/1e1. Éclairage
 R3/1r1. Élément chauffant
 R3/1x1. Connecteur allume-cigare avec éclairage du cendrier arrière
 R3e1. Éclairage
 R3r1. Élément chauffant
 R3x1. Connecteur allume-cigare avant
 R9. Bougies de préchauffage
 S4/1. Contacteur SRA
 S9/1. Contacteur feux stop
 S15/1. Contacteur déverrouillage du hayon
 S15/1e1. Éclaireur de plaque d'immatriculation gauche
 S15/1e2. Éclaireur de plaque d'immatriculation droit
 S16/2. Contacteur phare de recul
 S16/5. Contacteur programmes de conduite
 S18/7. Contacteur éclairage de plancher
 S20/1. Groupe de contacteurs lève-vitre, réglage des rétroviseurs extérieurs et ZV, conducteur
 S20/1s1. Contacteur lève-vitre avant gauche
 S20/1s2. Contacteur lève-vitre avant droit
 S20/1s3. Contacteur lève-vitre arrière gauche
 S20/1s4. Contacteur lève-vitre arrière droit
 S20/1s5. Contacteur sécurité enfant vitres latérales arrière
 S20/1s9. Contacteur rétroviseur extérieur rabattable
 S20/1s10. Inverseur réglage du rétroviseur extérieur gauche
 S20/1s11. Inverseur réglage du rétroviseur extérieur droit
 S20/1s12. Contacteur basculant réglage des rétroviseurs extérieurs
 S20/1s13. Contacteur ZV intérieur ouvrir
 S20/1s14. Contacteur ZV intérieur fermer
 S21/2. Contacteur lève-vitre, passager
 S21/2s1. Contacteur lève-vitre
 S21/2s2. Contacteur ZV ouvrir
 S21/2s3. Contacteur ZV fermer
 S21/3. Contacteur lève-vitre arrière gauche
 S21/4. Contacteur lève-vitre arrière droit
 S22/1. Contacteur réglage de siège semi-électrique, conducteur
 S23/1. Contacteur réglage de siège semi-électrique, passager
 S34. Sélecteur radio
 S42. Contacteur témoin du niveau eau de lave-glace
 S93/3. Contacteur à touche SOS
 S93/6. Groupe de contacteurs MB-Info et télédiagnostic
 S146. Contacteur témoin d'actionnement de pédale
 U1. Valable pour USA
 U2. Valable pour tous sauf USA
 U12. Valable pour direction à gauche
 U13. Valable pour direction à droite
 U24. Valable pour boîte de vitesses mécanique
 U29. Valable pour indicateur température extérieure
 U43. Valable pour CEE
 U52. Valable pour Japon
 U144. Valable pour déploiement du rétroviseur
 U145. Valable pour mémoire du rétroviseur
 U520. Valable pour taxi
 U571. Valable pour lève-vitre 4 fois
 U631. Valable pour version avec COMAND
 U656. Valable pour pack éclairage intérieur
 U673. Valable pour KLA confort
 U679. Valable pour version sans projecteurs au xénon
 U735. Valable pour bi-xénon
 U749. Valable pour siège multicontour (MKS)
 U762. Valable pour bus MOST avec équipement maximal
 U799. Valable pour éclaireur d'accès
 U803. Valable pour éclairage de virage dynamique
 U806. Valable pour télécommande IR
 U807. Valable pour version sans calculateur de porte arrière

- U835. Valable pour moteur 266
- U836. Valable pour moteur 640
- U838. Valable pour CVT (boîte de vitesses automatique à variation continue)
- U839. Valable pour contacteur de feux stop sans charge
- U842. Valable pour chauffage des gicleurs de lave-glace intelligent
- U849. Valable pour option allume-cigare arrière
- U855. Valable pour AGW
- U864. Valable pour autoradio CD Entry Audio
- U865. Valable pour autoradio Entry Audio
- U866. Valable pour clavier unité centrale APS, Audio 50
- W1/1. Masse châssis cockpit
- W1/2. Masse cockpit
- W3/1. Masse passage de roue avant droit (bobine d'allumage)
- W3/2. Masse passage de roue avant gauche
- W7. Masse coffre passage de roue droit
- W8. Masse hayon
- W8/3. Masse hayon en bas
- W10. Masse batterie
- W11. Masse moteur (câble électrique vissé)
- W36. Masse plancher droite
- W37. Masse plancher gauche
- X4. Raccord de câbles borne 30, boîte à fusibles et à relais/habitacle
- X14/4. Connecteur bornes 50, 61
- X26/27. Connecteur PTS, pare-chocs avant
- X26/29. Connecteur faisceau de câbles moteur/compartiment moteur
- X30/4. Connecteur distributeur de potentiel (CAN) droit
- X30/7. Connecteur distributeur de potentiel (CAN) gauche
- X35/3. Bloc de connexion porte arrière gauche
- X35/4. Bloc de connexion porte arrière droite
- X35/28. Connecteur PTS, pare-chocs arrière
- Z36/1. Douille d'extrémité masse capteurs PTS arrière
- Z36/2. Douille d'extrémité alimentation capteurs PTS arrière
- Z36/3. Douille d'extrémité masse capteurs PTS avant
- Z36/4. Douille d'extrémité alimentation capteurs PTS avant
- X39/37. Bloc de connexion téléphone portatif
- X55/3. Barre de connexion siège conducteur
- X55/4. Barre de connexion siège passager
- X63/4. Connecteur bus de données CAN, 2 pôles

- X88/2. Connecteur moteur d'essuie-glace/3e feu stop
- Y3/9. Unité de commande électrique CVT (boîte de vitesses automatique à variation continue)
- Y3/9n1. Calculateur CVT (boîte de vitesses automatique à variation continue)
- Z3/31. Douille d'extrémité borne 15R protégée, sidebag
- Z3/60. Douille d'extrémité borne 15R conducteur
- Z5. Douille d'extrémité (raccord soudé dans faisceau de câbles)
- Z6/1. Douille d'extrémité masse
- Z6/8. Douille d'extrémité masse de capteur
- Z6/94. Douille d'extrémité borne 31 siège conducteur
- Z6/95. Douille d'extrémité borne 31 siège passager
- Z7/5. Douille d'extrémité 87
- Z7/36. Douille d'extrémité borne 87 M2e
- Z7/41. Douille d'extrémité alimentation du capteur
- Z35/10. Douille d'extrémité signal de réveil MOST
- Z81. Douille d'extrémité borne 58d

CODES COULEURS

- | | |
|-----------|------------------|
| BK : Noir | RD : Rouge |
| BN : Brun | TR : Transparent |
| BU : Bleu | VT : Violet |
| GN : Vert | WH : Blanc |
| GY : Gris | YE : Jaune |
| PK : Rose | |



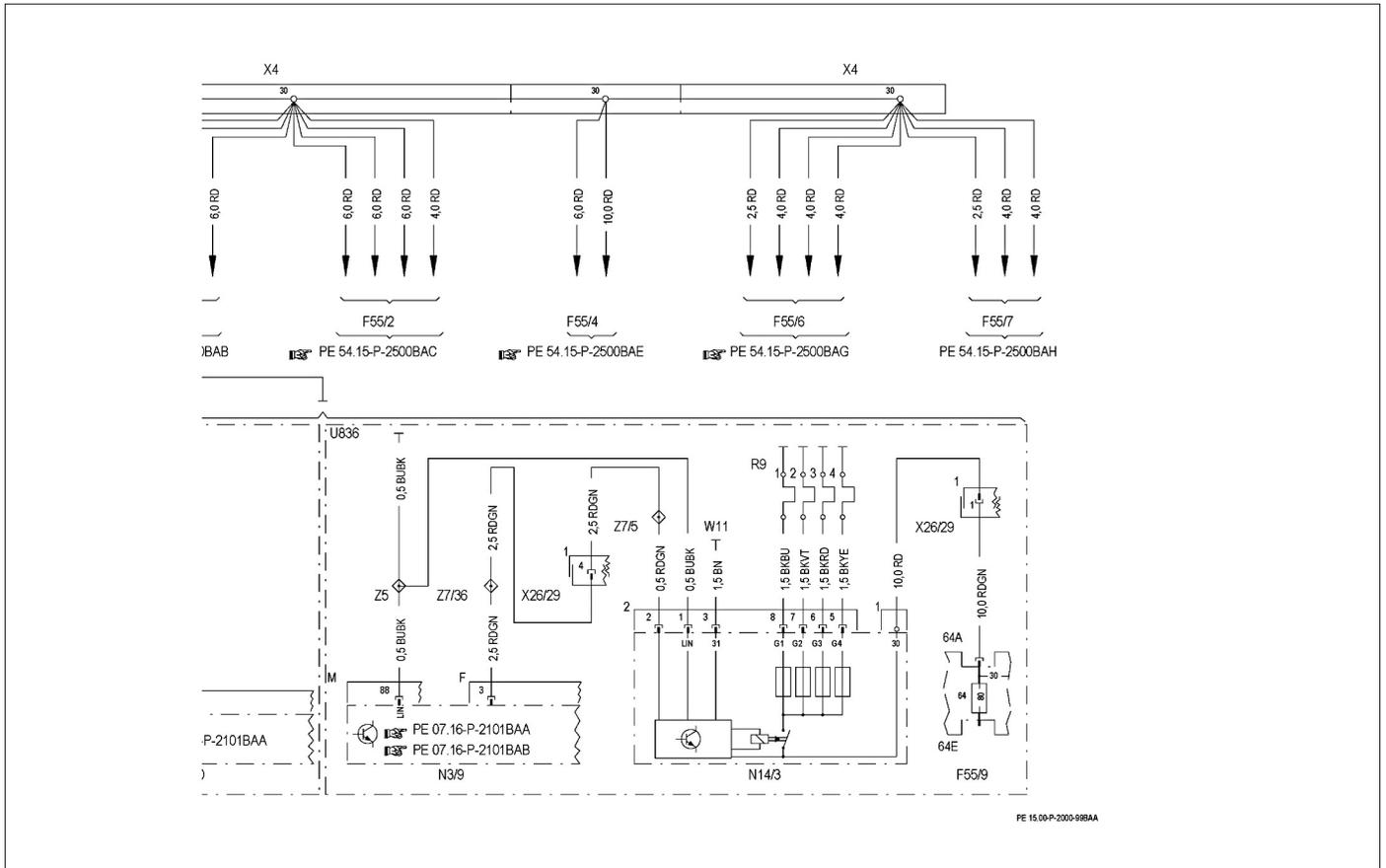
DÉMARREUR, ALTERNATEUR (1/2)

GÉNÉRALITÉS

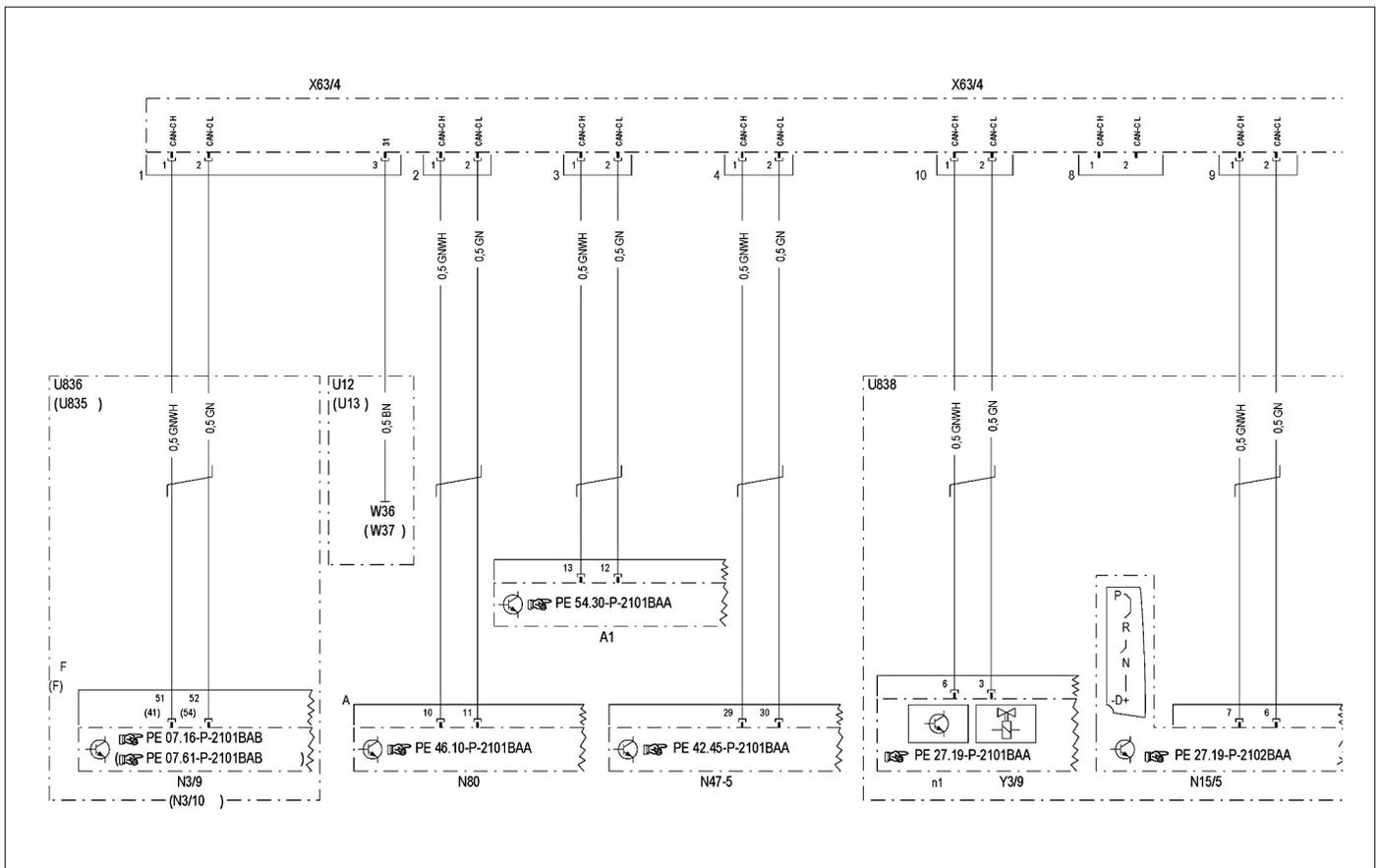
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

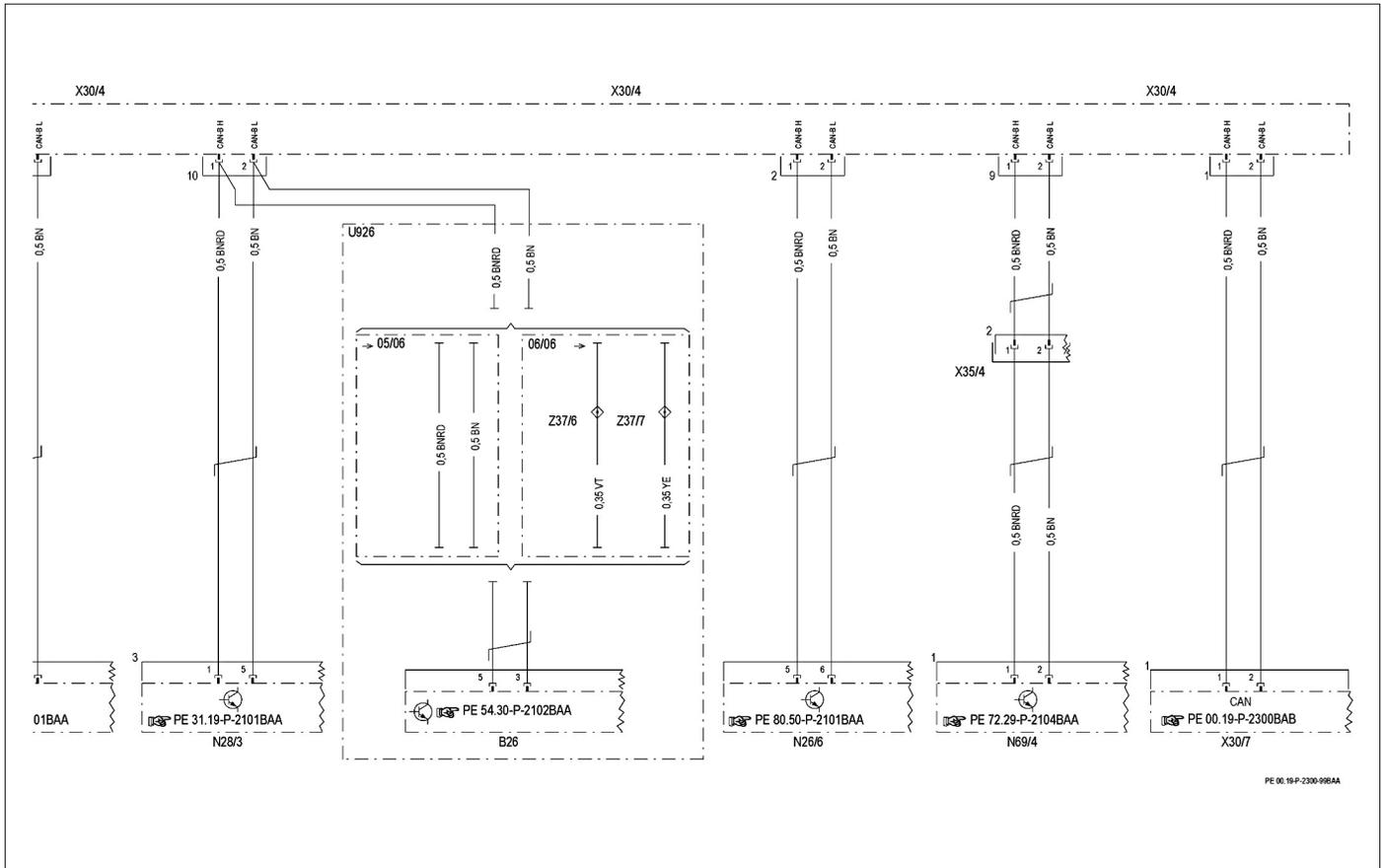
CARROSSERIE



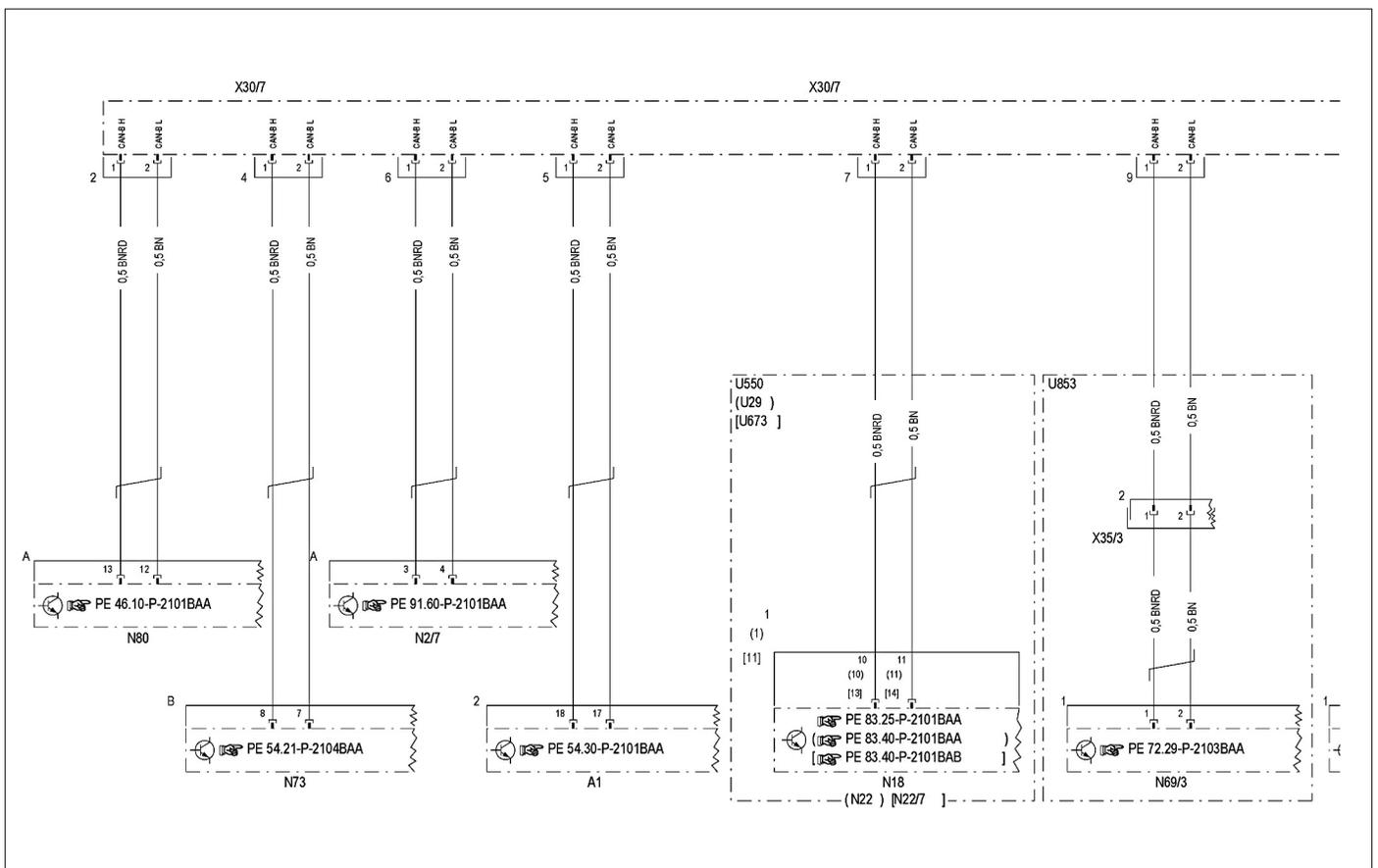
DÉMARREUR, ALTERNATEUR (2/2)



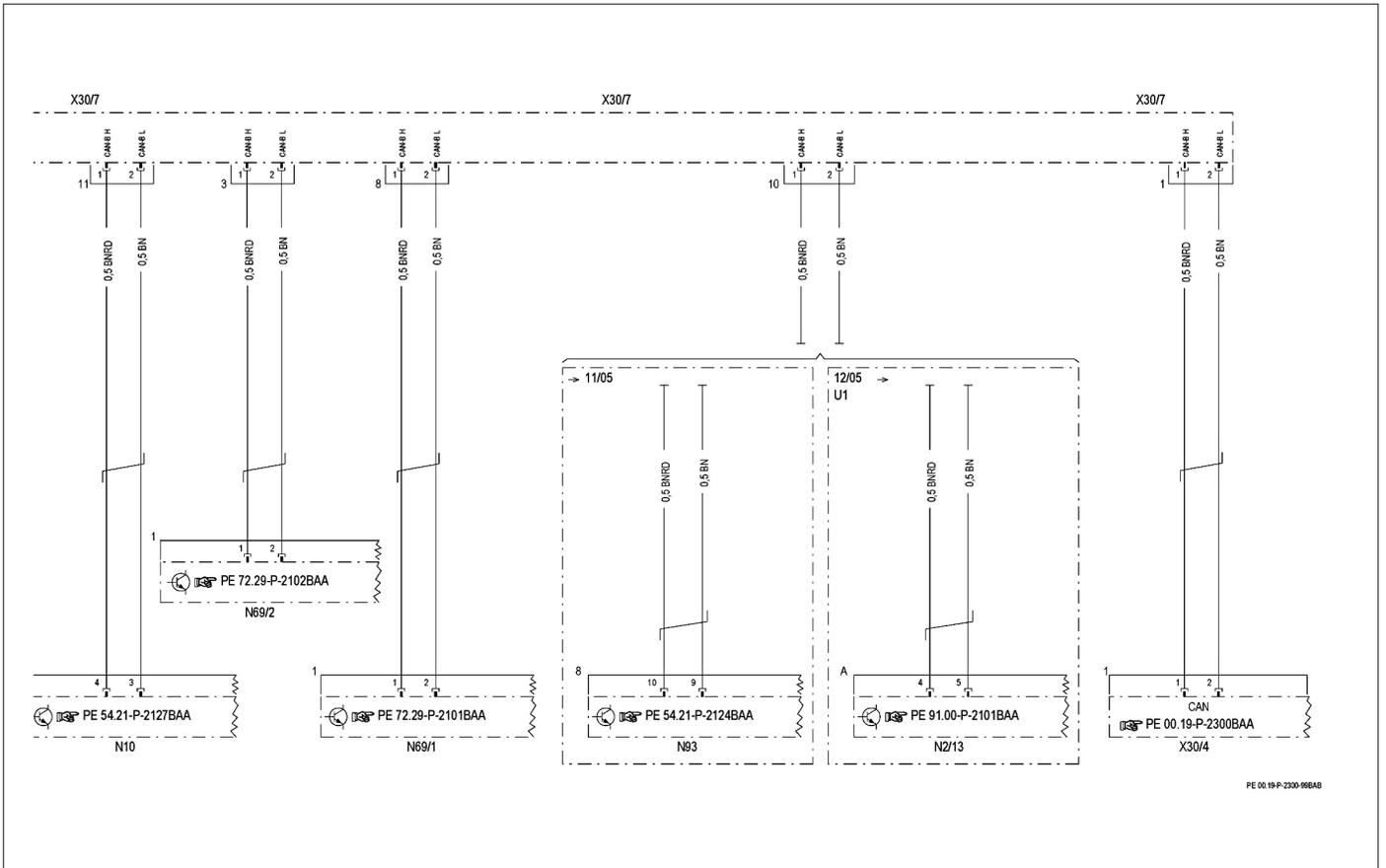
BUS CAN MOTEUR (1/2)



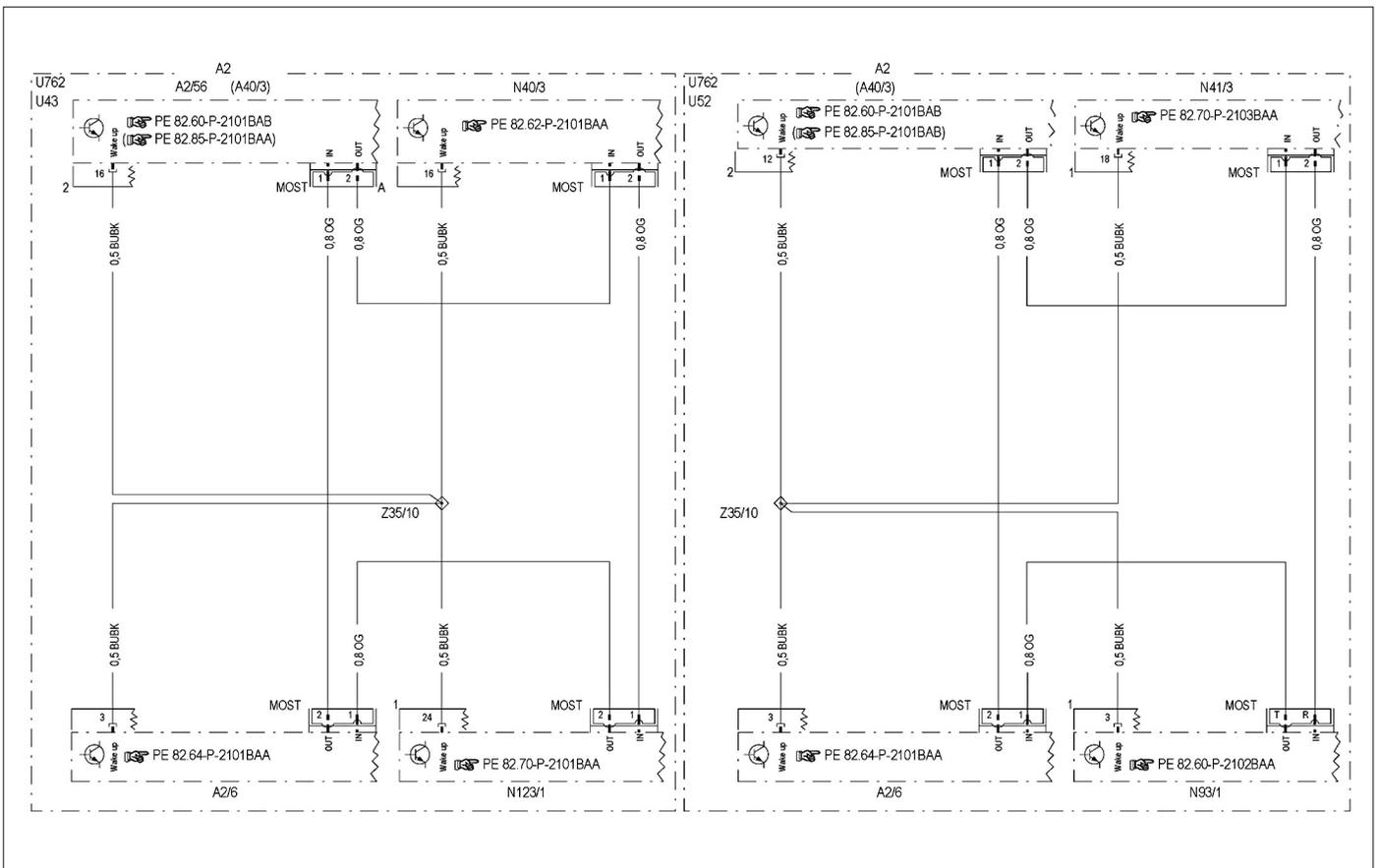
BUS CAN HABITACLE (2/4)



BUS CAN HABITACLE (3/4)



BUS CAN HABITACLE (4/4)



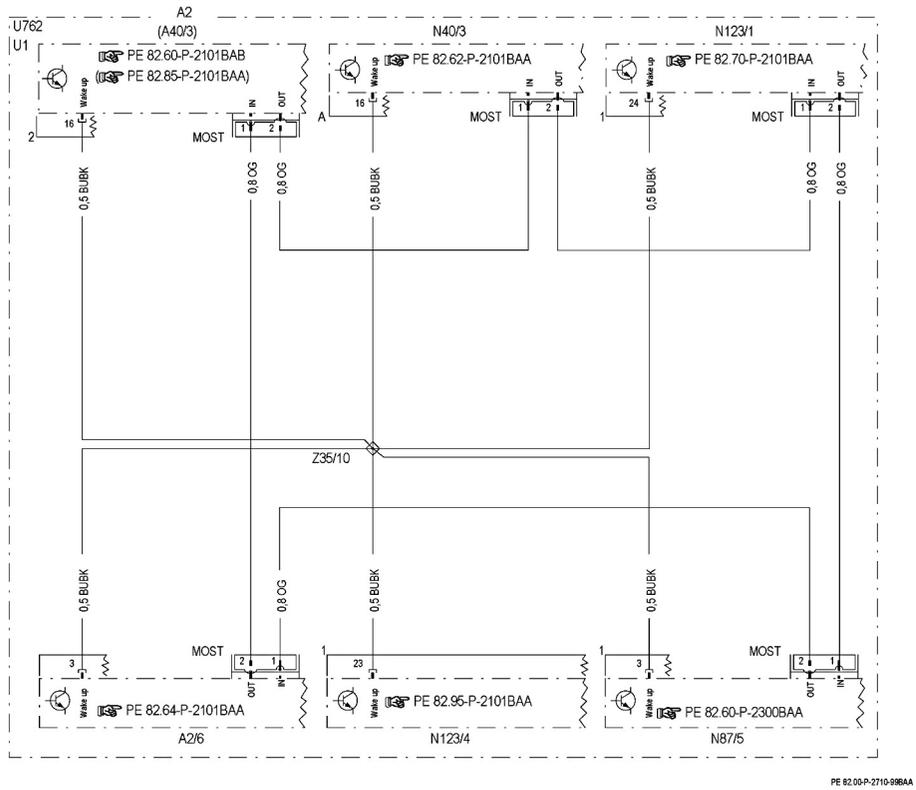
BUS MOST (FIBRE OPTIQUE) (1/2)

GÉNÉRALITÉS

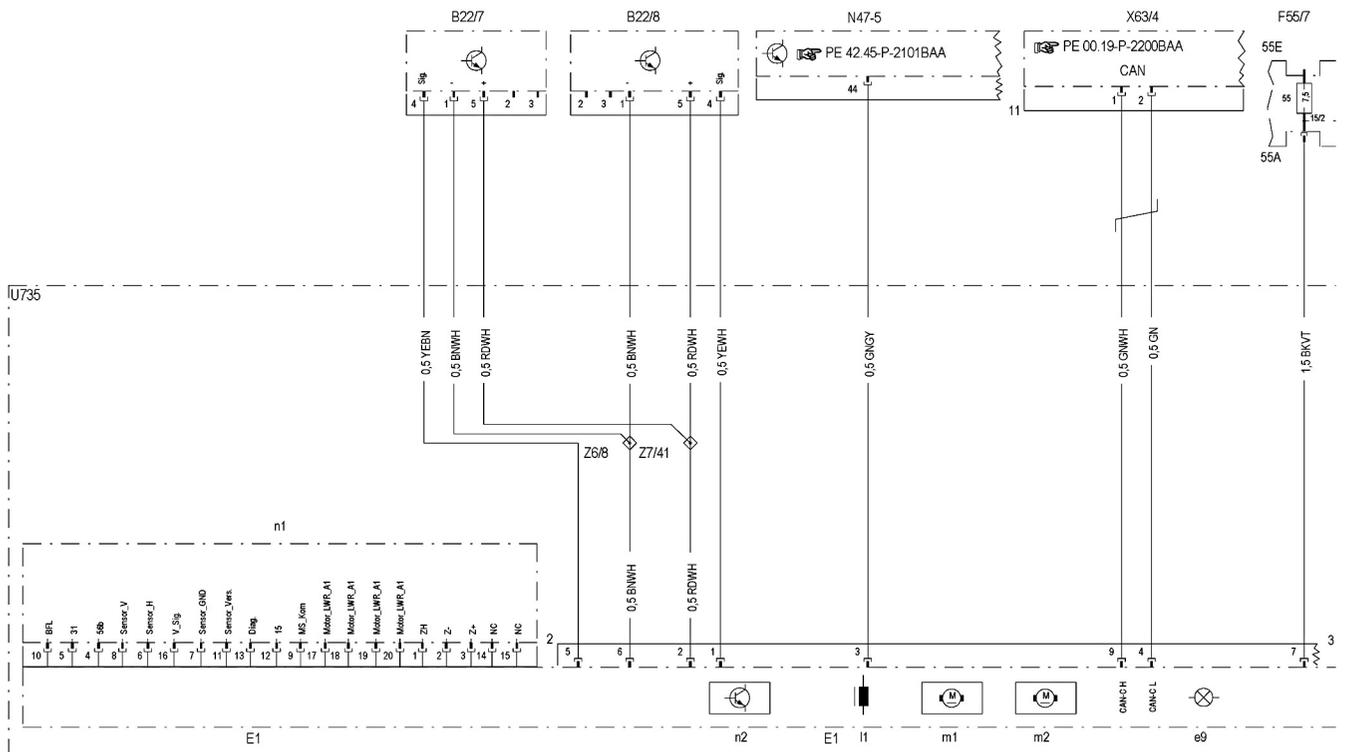
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

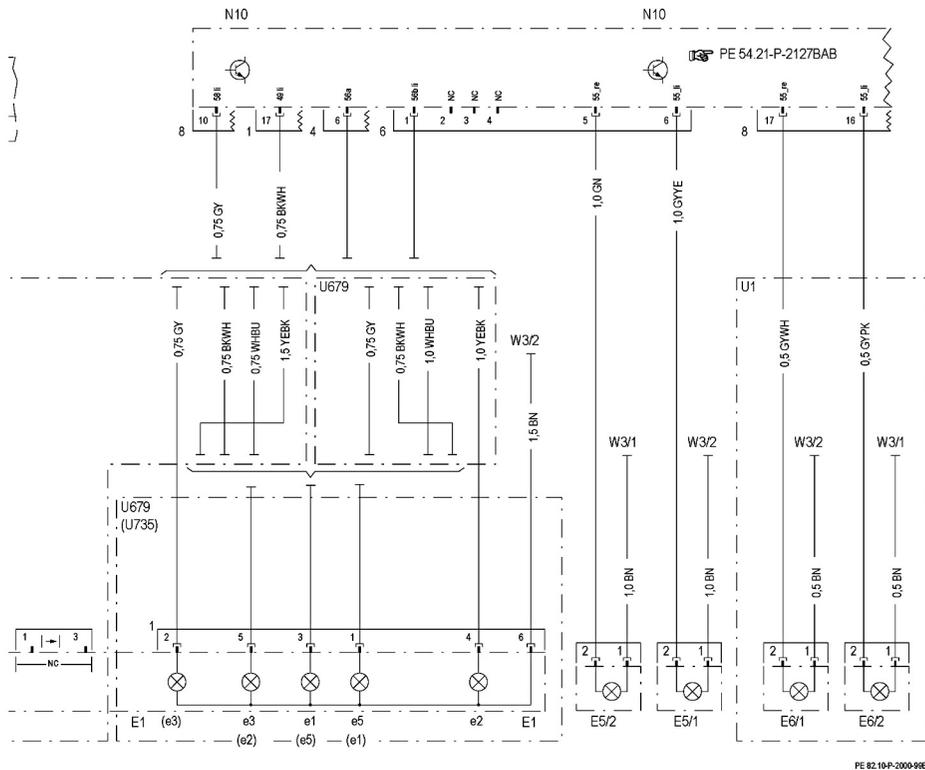
CARROSSERIE



BUS MOST (FIBRE OPTIQUE) (2/2)

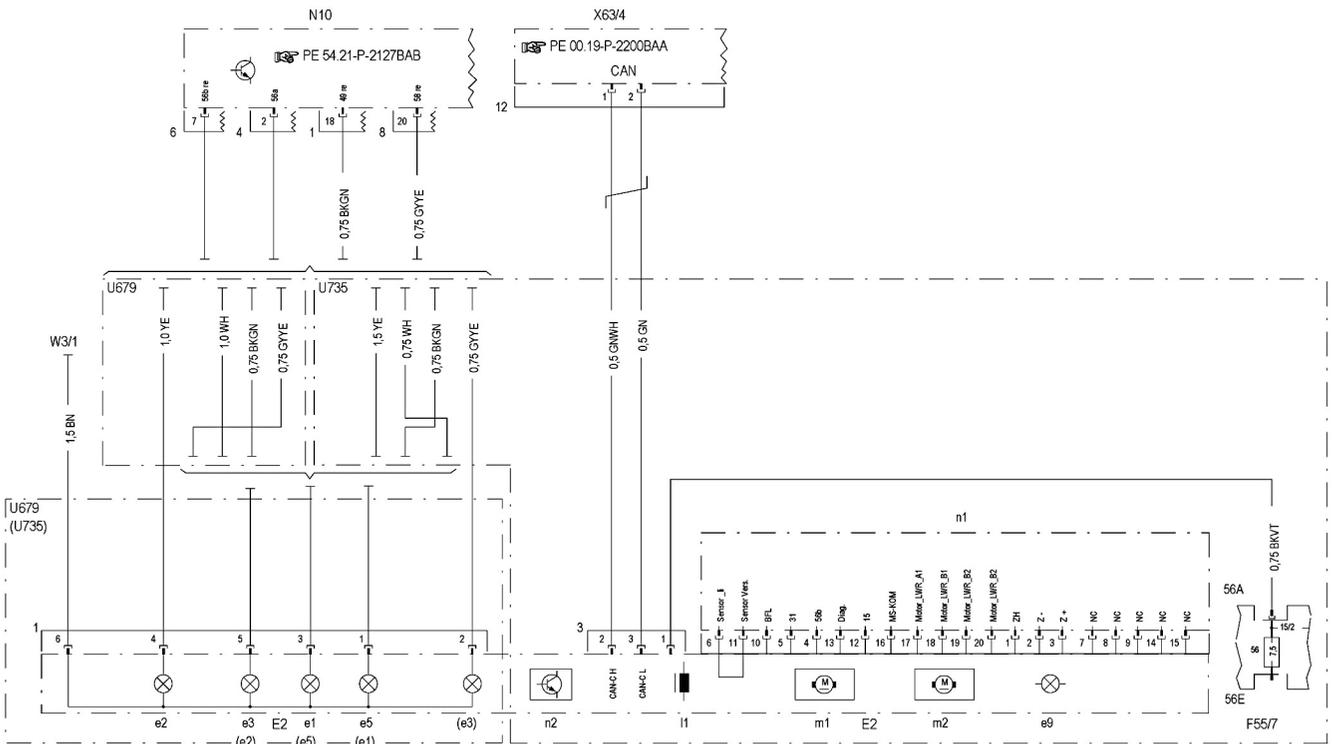


BLOC OPTIQUE AVANT GAUCHE (1/2)



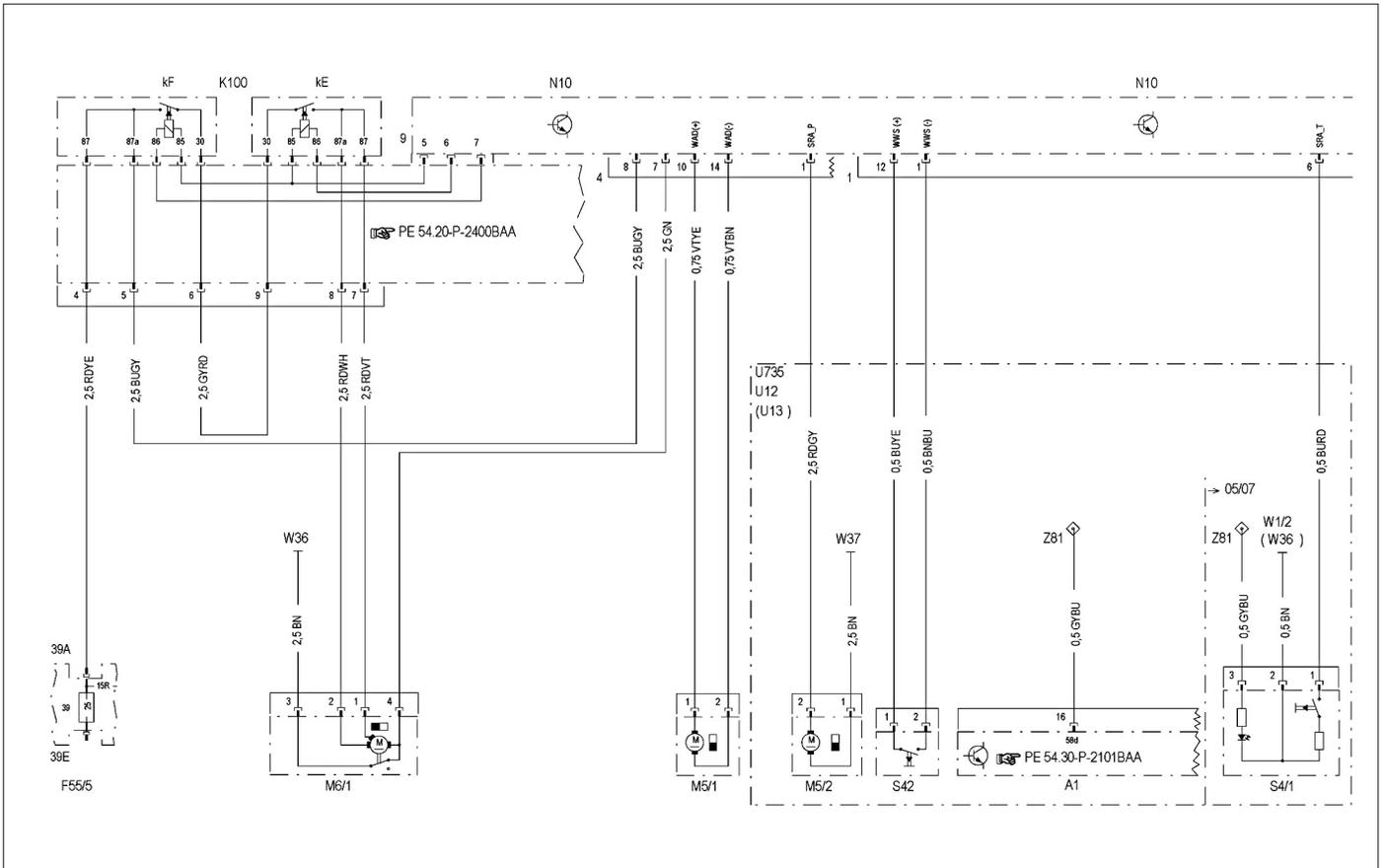
PE 82.10-P-2000-96BA

BLOC OPTIQUE AVANT GAUCHE (2/2)

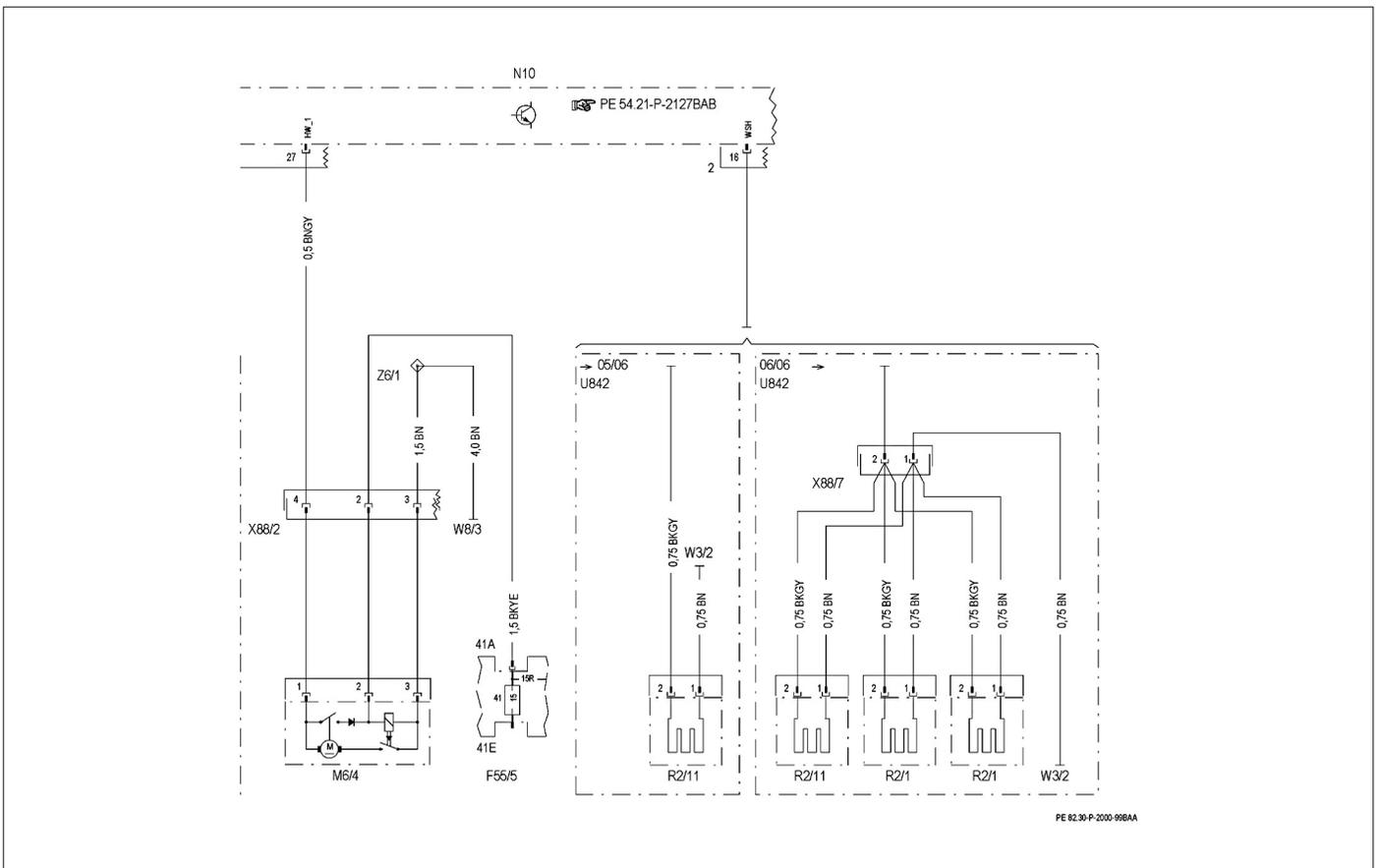


PE 82.10-P-2000-96BA

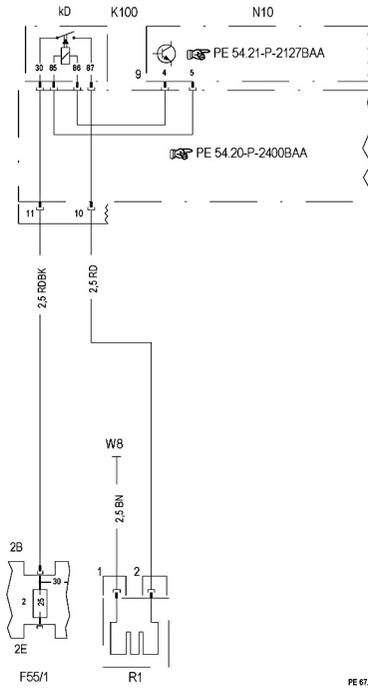
BLOC OPTIQUE AVANT DROIT



ESSUIE-GLACE ET LAVE-GLACE (1/2)

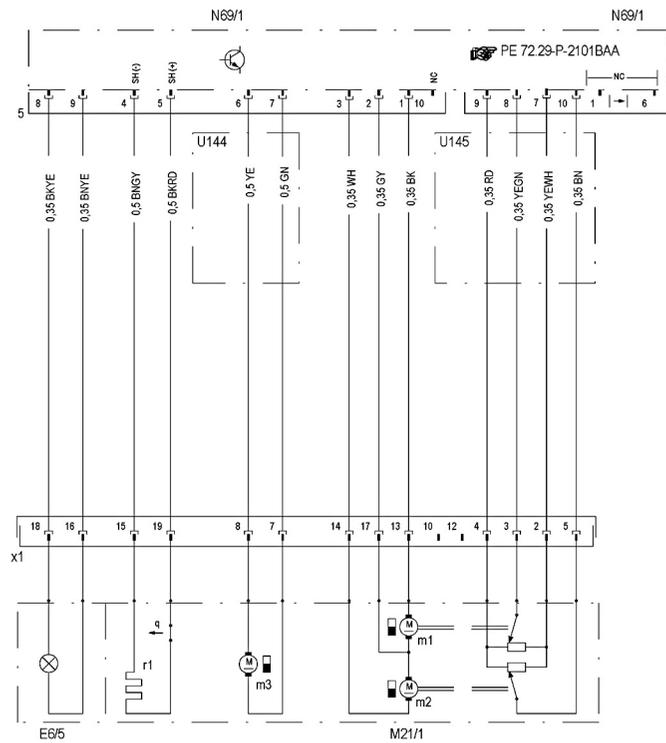


ESSUIE-GLACE ET LAVE-GLACE (2/2)



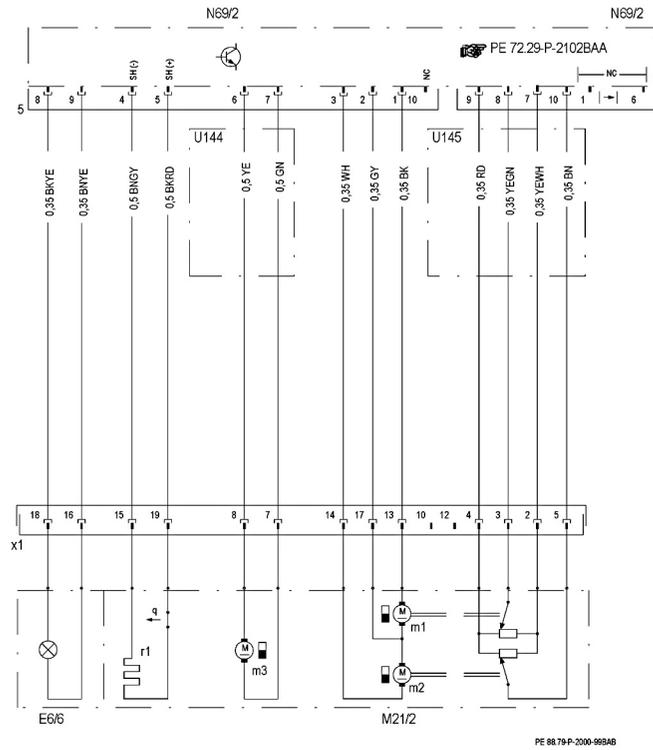
PE 67.29-P-2000-998AA

LUNETTE ARRIÈRE CHAUFFANTE

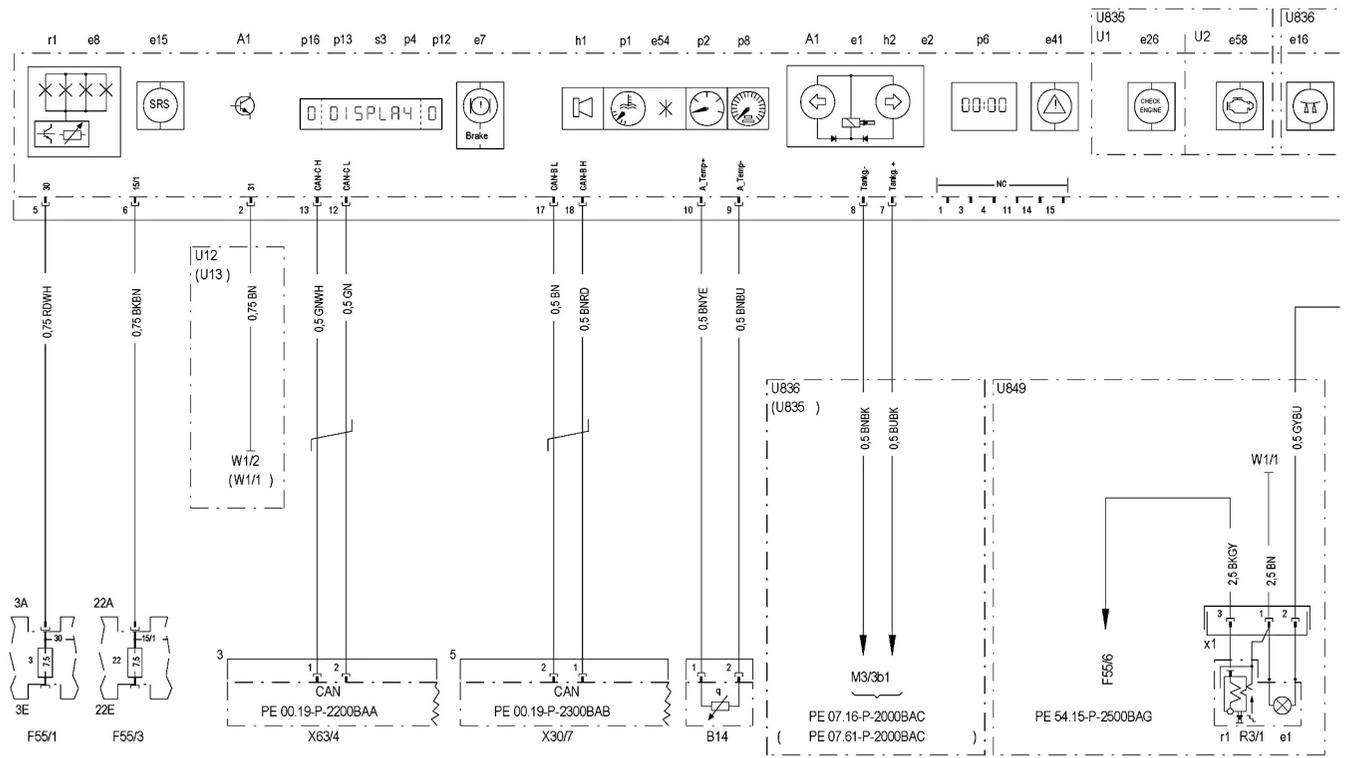


PE 88.79-P-2000-998AA

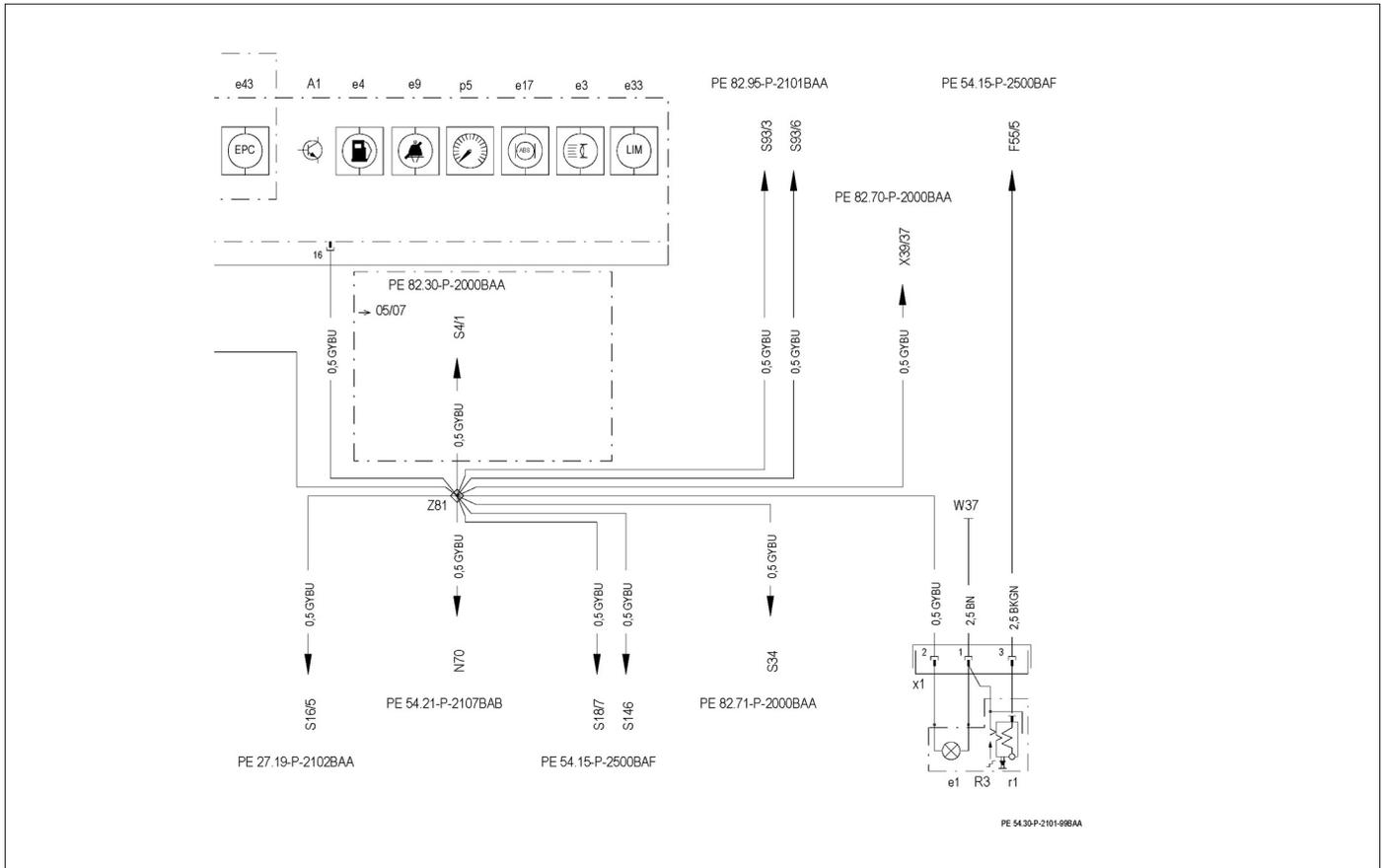
RÉTROVISEUR EXTÉRIEUR GAUCHE



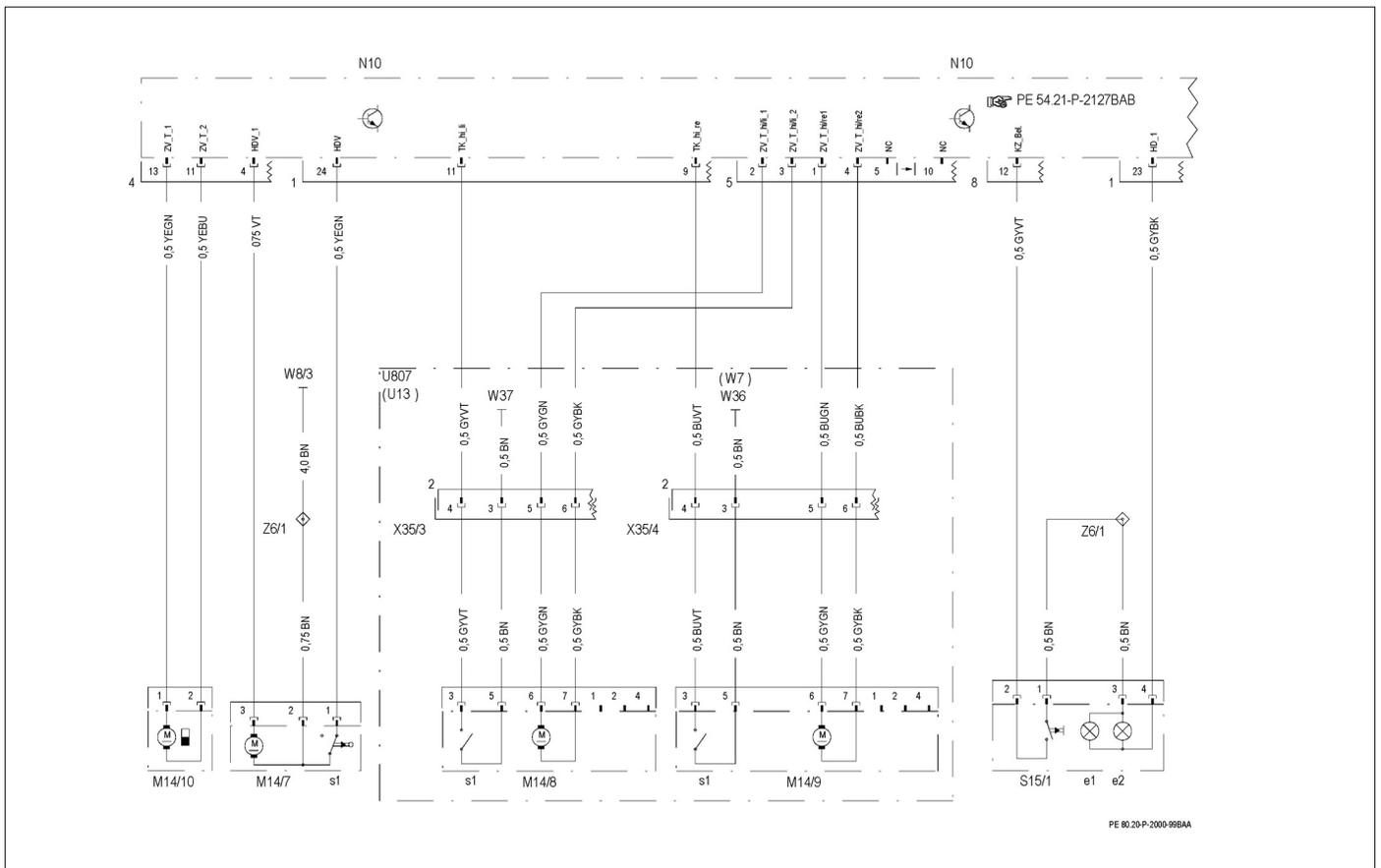
RÉTROVISEUR EXTÉRIEUR DROIT



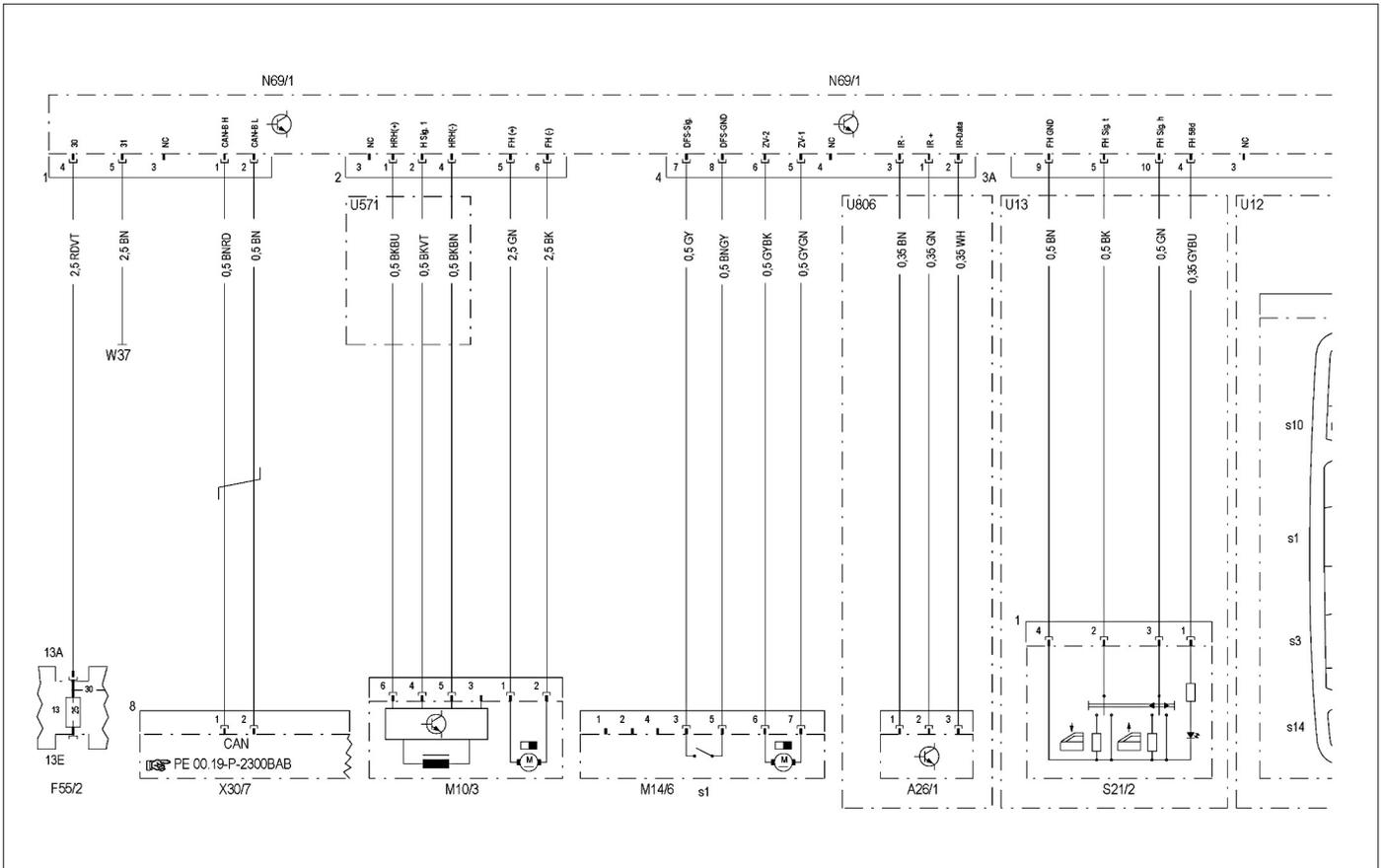
COMBINÉ D'INSTRUMENTS (1/2)



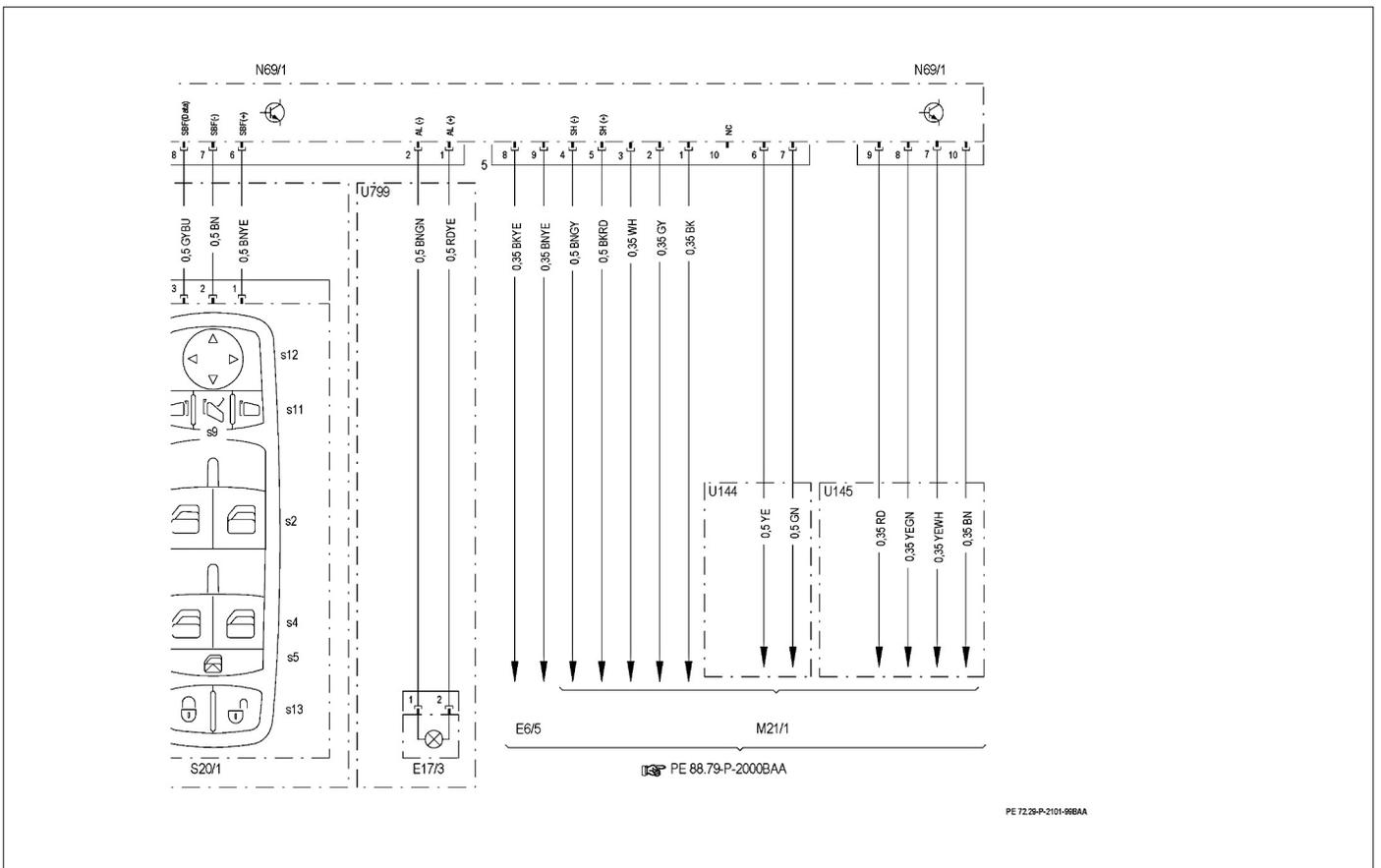
COMBINÉ D'INSTRUMENTS (2/2)



VERROUILLAGE CENTRALISÉ



CALCULATEUR DE PORTE AVANT GAUCHE (1/2)



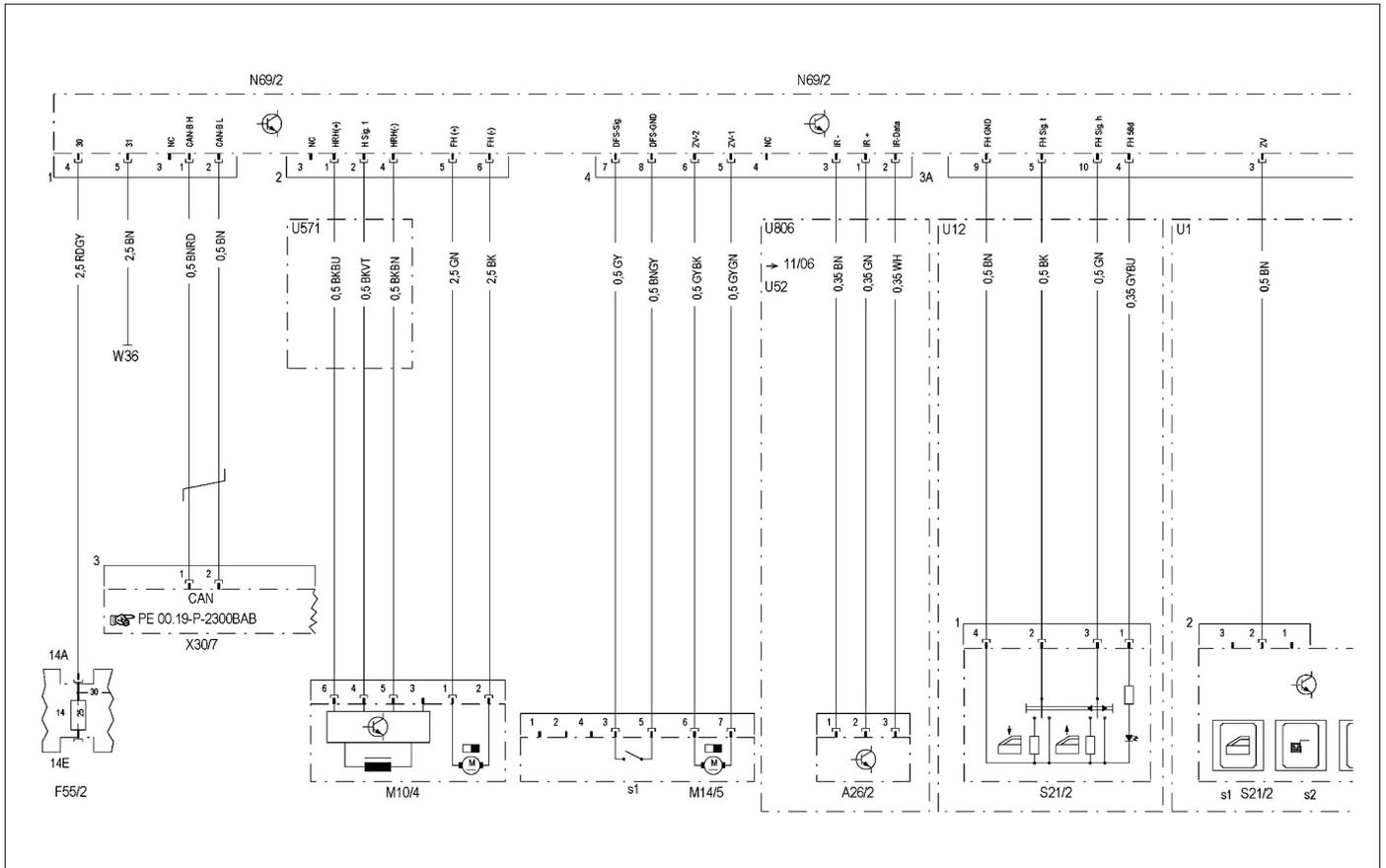
CALCULATEUR DE PORTE AVANT GAUCHE (2/2)

GÉNÉRALITÉS

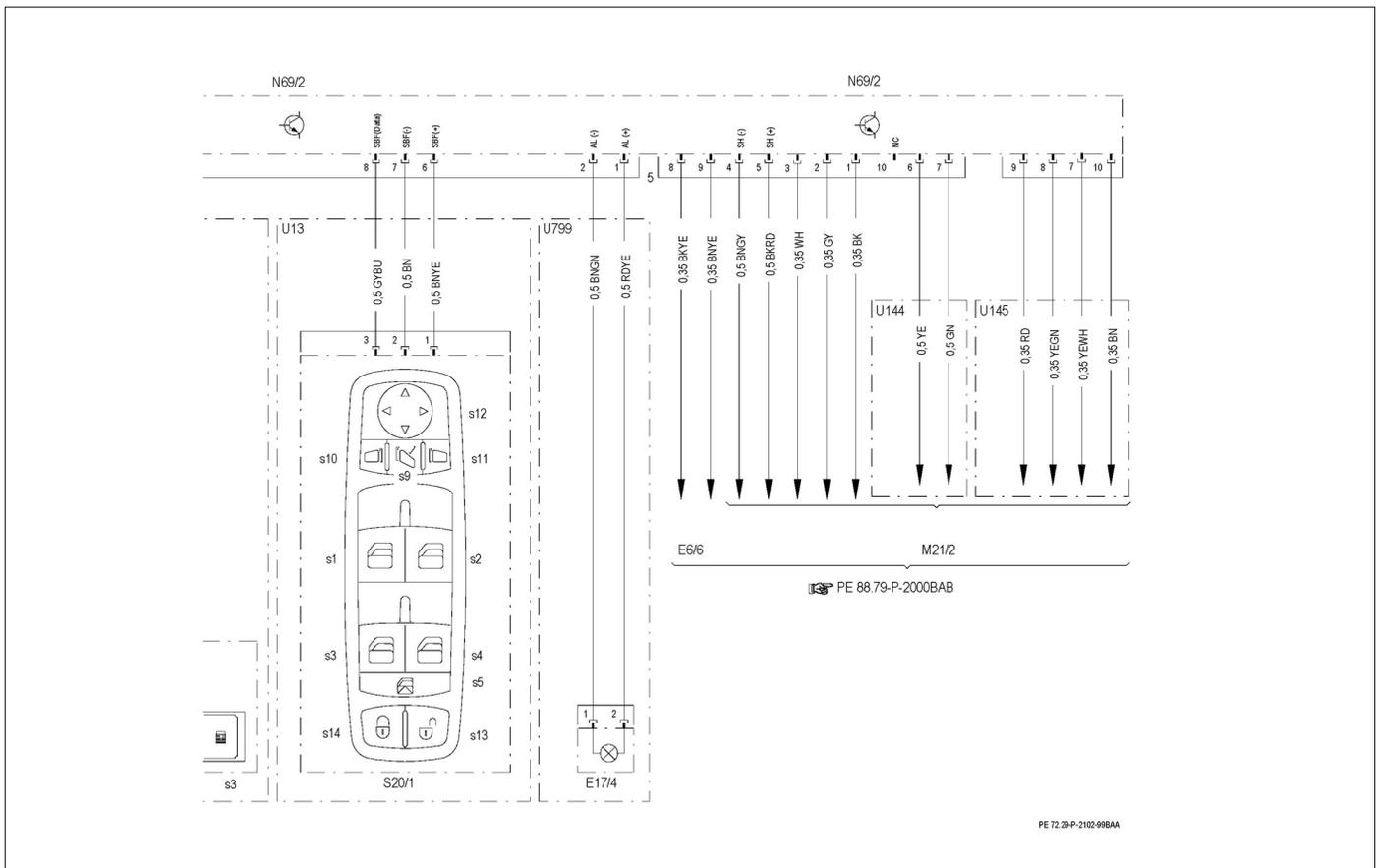
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

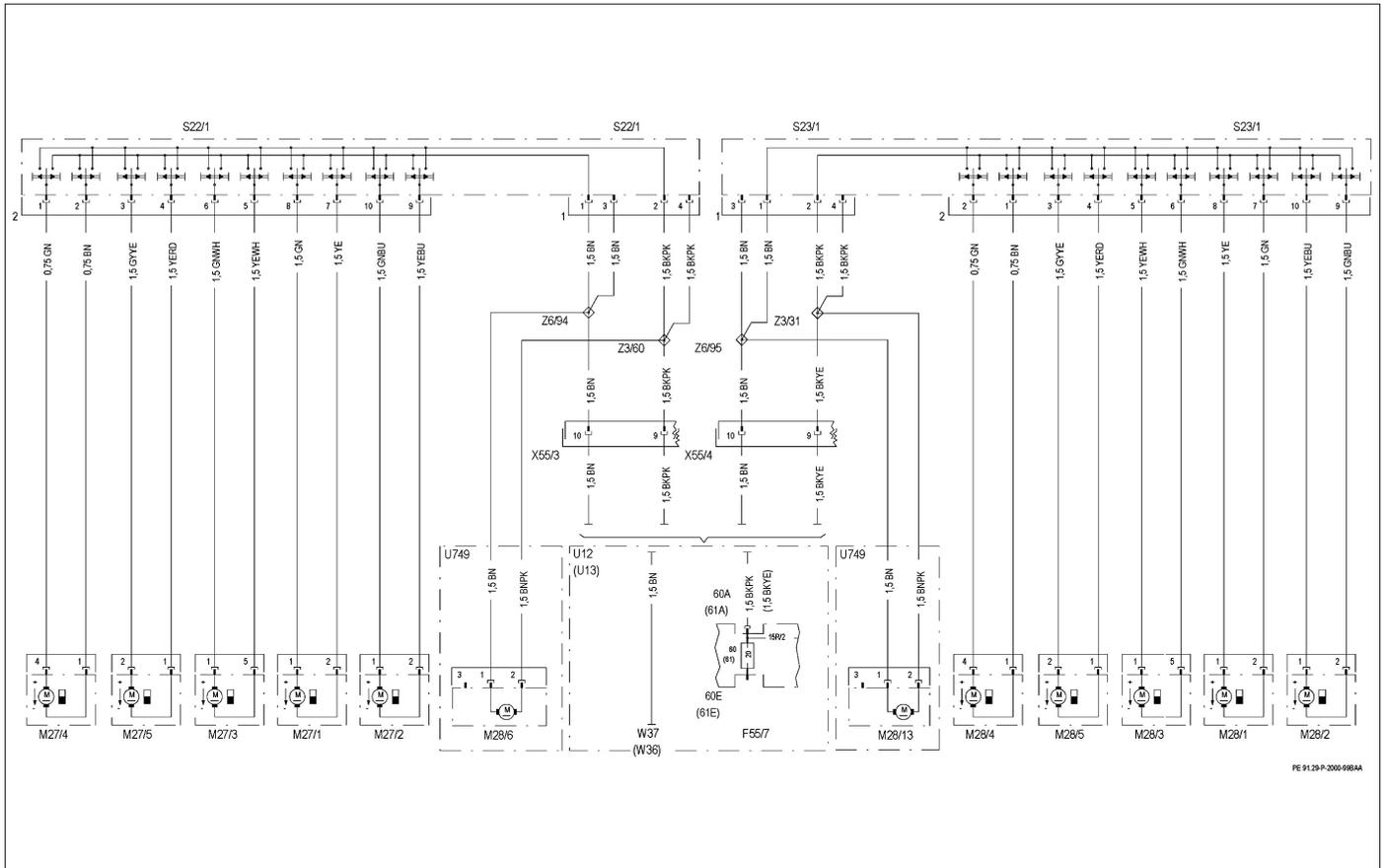


CALCULATEUR DE PORTE AVANT DROITE (1/2)

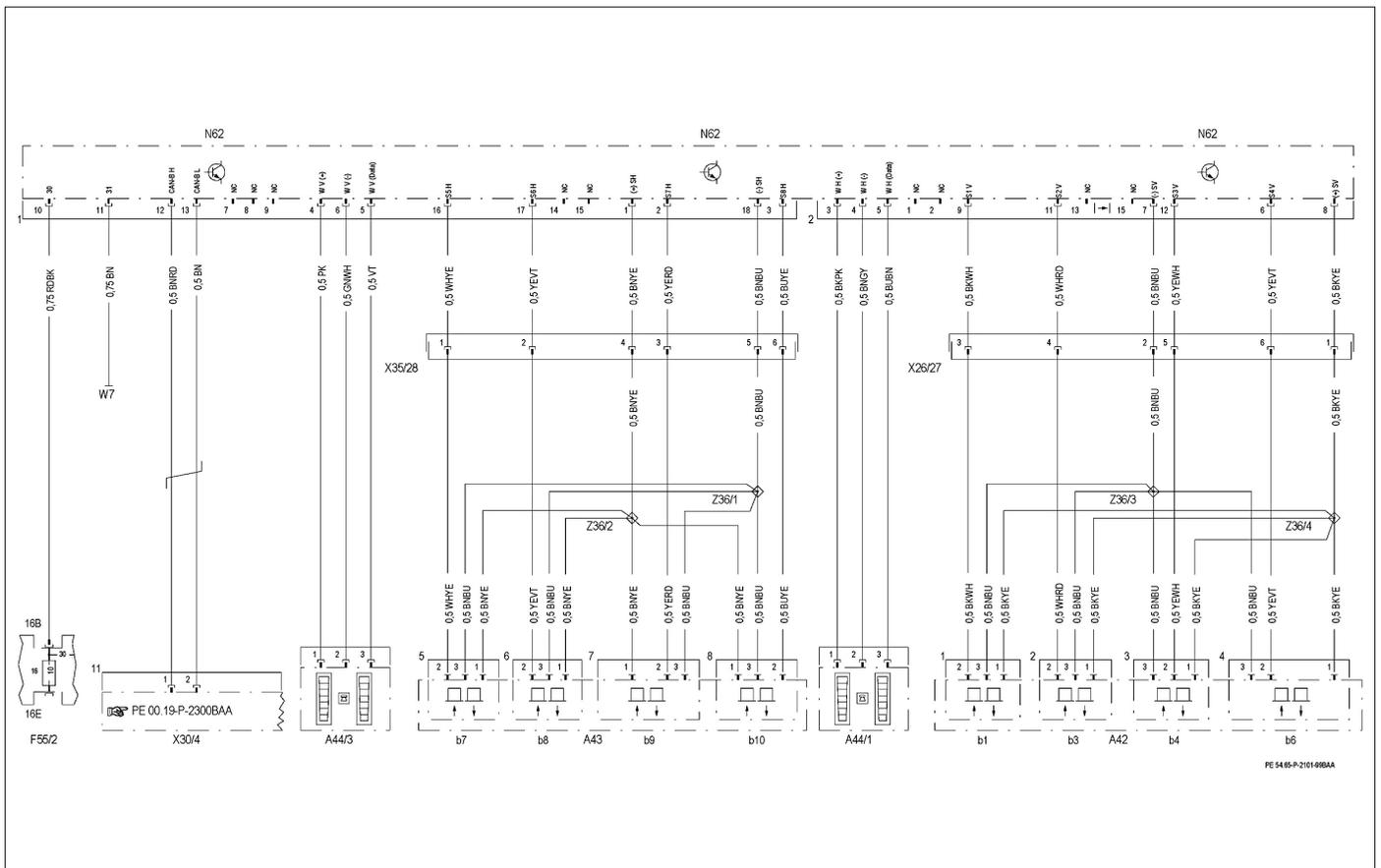


CALCULATEUR DE PORTE AVANT DROITE (2/2)

PE 72.29-P-2102-998AA



RÉGLAGE ÉLECTRIQUE DES SIÈGES



SYSTÈME D'AIDE AU STATIONNEMENT

MÉTHODES DE RÉPARATION



Avant toute intervention sur un appareil électrique ou sur le faisceau de câblage, débrancher la batterie.
Après avoir rebranché la batterie, il est nécessaire d'effectuer certaines réinitialisations.

Batterie et réinitialisation

DÉBRANCHEMENT ET REBRANCHEMENT DE LA BATTERIE

DÉBRANCHEMENT DE LA BATTERIE

- Reculer le siège passager à fond.
- Arrêter tous les consommateurs électriques, couper le contact et retirer la clé-émetteur du contacteur antivol.
- Déverrouiller la vis de retenue (1) de 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, soulever le cache (2) et l'enlever du plancher passager (Fig.6).
- Retirer le revêtement insonorisant au-dessus de la batterie.



Attendre l'arrêt du motoventilateur.

- Dévisser l'écrou (3) et déposer le câble de masse (4) de la batterie.
- Dévisser l'écrou (5) et déposer le câble d'alimentation (6) de la batterie.

REBRANCHEMENT DE LA BATTERIE

Rebrancher la batterie en commençant toujours par le câble d'alimentation (6).

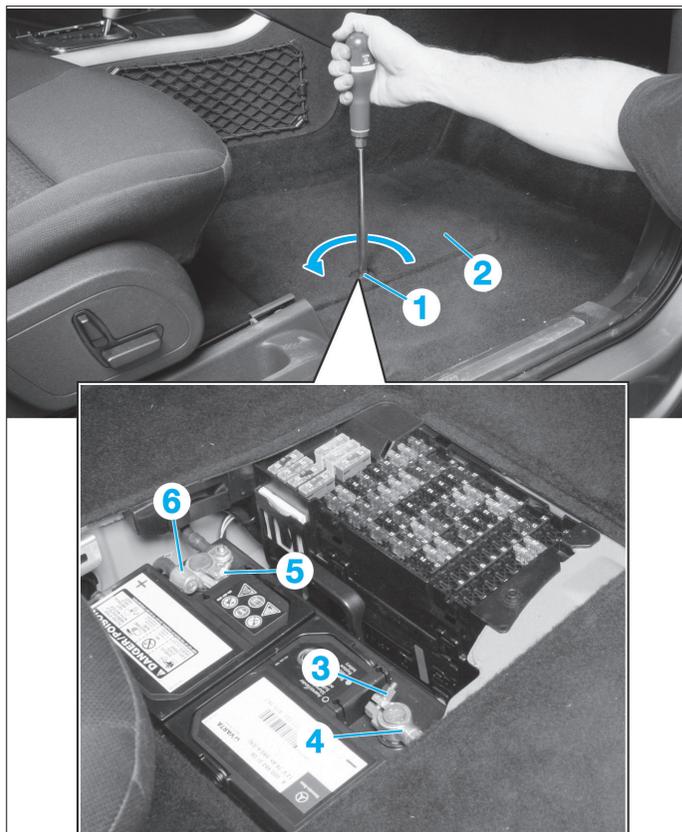


FIG. 6

RÉINITIALISATIONS

APRÈS REBRANCHEMENT DE LA BATTERIE

LÈVE-VITRES ÉLECTRIQUES

- Mettre le contact et actionner le contacteur de la vitre concernée jusqu'à ce qu'elle soit fermée puis maintenir le contacteur pendant encore 1 seconde.

RÉTROVISEURS RABATTABLES ÉLECTRIQUES

- Mettre le contact et actionner brièvement le contacteur de rabattement des rétroviseurs extérieurs.

AUTORADIO

- Entrer le code de l'autoradio (selon version).
- Reprogrammer les stations de radio.

MONTRE

- Mettre à l'heure la montre du combiné d'instruments (sauf sur les véhicules avec autoradio Audio 50 APS ou navigation COMAND APS). Pour cela, accéder au menu "Réglages" puis au sous-menu "Heure / Date".

Alternateur et démarreur

ALTERNATEUR

DÉPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie.
- Procéder à la dépose de la courroie d'accessoires (voir opération au chapitre "MOTEUR").
- Débrancher le connecteur (1) (Fig.7).
- Déposer l'agrafe du faisceau électrique sur le compresseur de climatisation.
- Déposer la patte de fixation (2).
- Sans ouvrir le circuit de climatisation, déposer et mettre de côté le compresseur (3) (voir opération au chapitre "CHAUFFAGE-CLIMATISATION").
- Débrancher les câbles électriques de l'alternateur.
- Dévisser la vis (4).

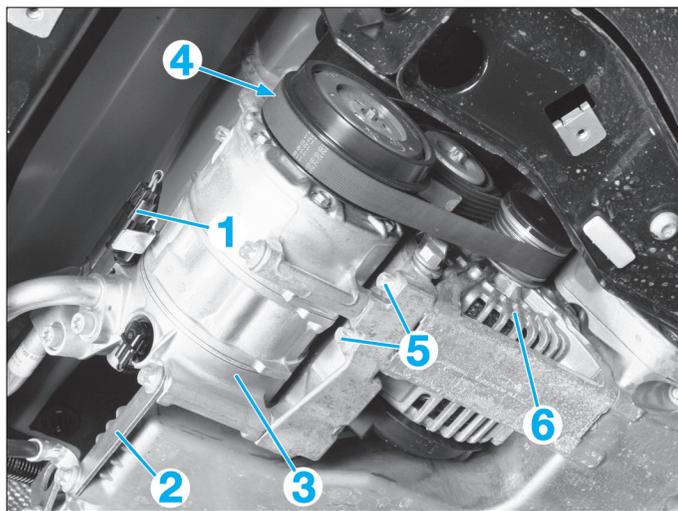


FIG. 7



La vis (4) ne se dépose pas, elle reste en place.

- Déposer les vis (5).
- Récupérer l'alternateur (6).

À la repose, respecter les points suivants :

- le cheminement et la tension de la courroie d'accessoires,
- serrer les vis d'alternateur à 2 daN.m,
- serrer la patte de fixation (2) à 2 daN.m.

DÉMARREUR

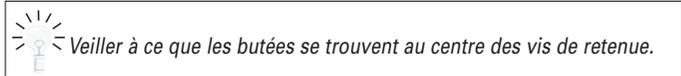
OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- [1]. Vis de retenue de berceau (ref. 169 589 00 62 00) (**Fig.8**).

DÉPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie.
- Abaisser le berceau :
 - déposer le boîtier de filtre à air,
 - l'actionneur de papillon (véhicules avec filtre à particules) ou l'étrangleur d'air admission (véhicules sans filtre à particules),
 - déposer la vis du joint de cardan de colonne de direction puis le séparer (bloquer le volant de direction),
 - soutenir le radiateur,
 - déposer la protection sous moteur,
 - écarter la partie arrière des passages de roue,
 - décrocher les supports caoutchouc de l'échappement,
 - déposer la vis de la tresse de masse sur le carter d'huile,
 - avec boîte de vitesses mécanique, dégrafer le tuyau de commande hydraulique d'embrayage sur la boîte de vitesses et sur le tablier,
 - avec projecteurs au xénon, débrancher le connecteur du capteur de hauteur et déposer les fixations de ce dernier,

- mettre en place un appareil de soutien sous le berceau,
- déposer les 4 vis (1) de fixation du berceau (**Fig.8**),
- visser, en lieu et place des vis de fixation du berceau, les vis de retenue avec les butées [1],



Veiller à ce que les butées se trouvent au centre des vis de retenue.

- déposer les 4 vis (2) de fixation du berceau,
- abaisser le berceau.



Avant l'abaissement du berceau, s'assurer qu'aucun faisceau, durit ou flexible ne gênent la descente du berceau.

- Déposer les faisceaux électriques (3) et (4) (**Fig.9**).
- Déposer les vis (5).
- Sortir le démarreur (6) pas le bas.

À la repose, faire attention :

- au passage des faisceaux électriques,
- à l'état des bornes électriques ; les nettoyer le cas échéant,
- serrer les vis (5) du démarreur à 1,9 daN.m,
- serrer les vis (1) et (2) du berceau à 13 daN.m.

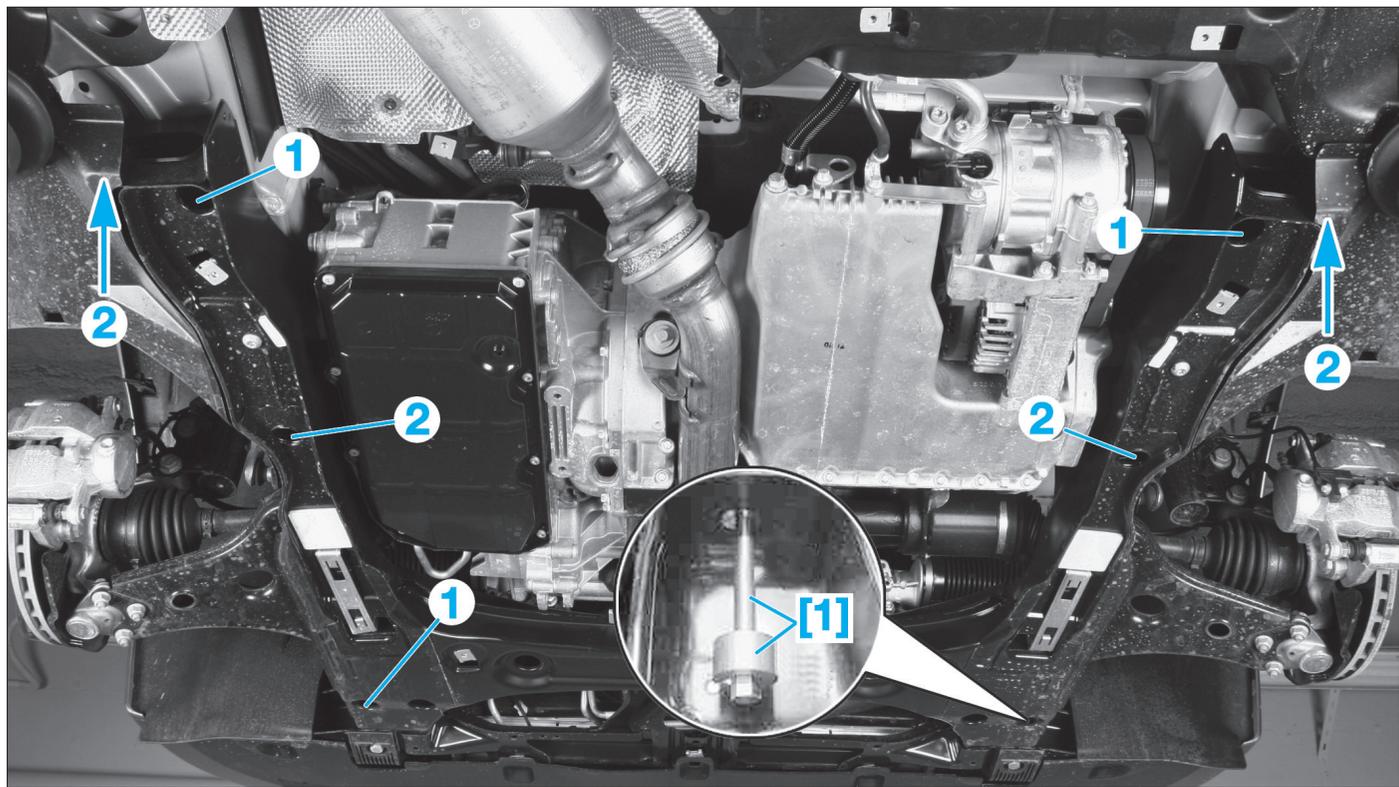


FIG. 8

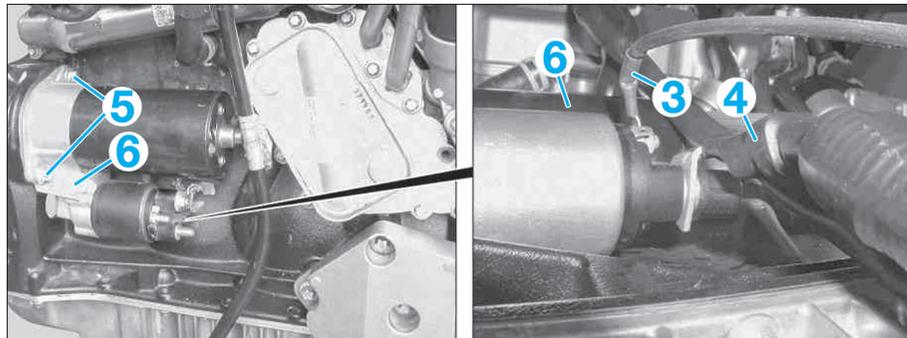


FIG. 9