

CITROËN

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN
régie par les articles 118 à 150 de la loi sur les sociétés commerciales

SERVICES A LA CLIENTELE DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Note confidentielle
(Droits de reproduction réservés)

Depuis Septembre 1979, cette nouvelle gamme, dérivée des véhicules GS est commercialisée.

- Nouvelle forme extérieure
- Cinquième porte sur les Berlines
- Nouvel aménagement intérieur
 - Planche de bord
 - Tableau de bord
 - Sièges et garnissages
- Nouvelle climatisation
- Boîte de vitesses à 3, 4 ou 5 rapports suivant modèles et options.



Ces véhicules sont commercialisés en France dans les versions suivantes :

Appellation commerciale	Finition	Carrosserie	Moteur	BV mécanique	BV convertisseur
GSA	Club	Break	1300cm ³	4 rapports	3 rapports (Berlines uniquement)
	Pallas	Berline		4 rapports Option : 5 rapports longs	
	X3			5 rapports courts	

T.S.V.P.

NOTE TECHNIQUE

N° 79 - 01 GX

Le 14 Septembre 1979

Cette note concerne :

L'ATELIER
LE MAGASIN
LA STATION SERVICE

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES GSA

TOUS TYPES

Berlines	Break
GX série YL	GX série YS
GX série YR	GX série YV
GX série YN	GX série YX
GX série YA	GX série YE

sauf types : AUSTRALIE
GRANDE-BRETAGNE
JAMAIQUE - JAPON
REUNION - SUEDE

NOUVEAUX VEHICULES

Caractéristiques

I - CARACTERISTIQUES GENERALES

	Moteur 1300 cm ³		Moteur 1301 cm ³ (Italie)	Moteur 1130 cm ³ (Espagne)
	BV mécanique	BV convertisseur	BV mécanique	BV mécanique
Appellation commerciale	GSA		GSA	GSA
Désignation aux Mines	GX série YL	GX série YR	GX série YN	GX série YA
Puissance administrative	7 CV	8 CV	7 CV	6 CV
Symbole usine (type garantie)	YL	YR	YN	YA
Nombre de places	5	5	5	5
Dimensions :				
Empattement	2,550 m			
Voie avant	1,378 m			
Voie arrière	1,328 m			
Longueur hors tout	4,195 m			
Largeur hors tout	1,626 m			
Porte à faux avant	0,860 m			
Porte à faux arrière	0,785 m			
Hauteur libre au dessus du sol (moteur tournant)	0,154 m (constant)			
Hauteur hors tout (moteur tournant)	1,349 m			
Volume du coffre	435 dm ³ (343 dm ³ en valises) 766 dm ³ (657 dm ³ en valises) 1400 dm ³ jusqu'au pavillon			
Volume de chargement banquette rabattue				
Poids :				
Poids à vide en ordre de marche	955 kg	965 kg	955 kg	945 kg
- sur l'essieu avant	605 kg	615 kg	605 kg	595 kg
- sur l'essieu arrière	350 kg	350 kg	350 kg	350 kg
Poids total autorisé en charge	1355 kg	1365 kg	1355 kg	1345 kg
- sur l'avant (maximum)	745 kg	745 kg	745 kg	745 kg
- sur l'arrière (maximum)	690 kg	690 kg	705 kg	690 kg
Poids total roulant autorisé	2355 kg	2365 kg	2355 kg	2145 kg
- poids maximum remorquable (avec frein)	1000 kg	1000 kg	1000 kg	800 kg
- poids maximum remorquable (sans frein)	475 kg	480 kg	475 kg	480 kg
Poids maximum sur la flèche	50 kg	50 kg	50 kg	50 kg
Poids maximum sur la galerie	60 kg	60 kg	60 kg	60 kg

1. Berline :

Appellation commerciale

Désignation aux Mines

Puissance administrative

Symbole usine (type garantie)

Nombre de places

Dimensions :

Empattement

Voie avant

Voie arrière

Longueur hors tout

Largeur hors tout

Porte à faux avant

Porte à faux arrière

Hauteur libre au dessus du sol (moteur tournant)

Hauteur hors tout (moteur tournant)

Volume du coffre

Volume de chargement banquette rabattue

Poids :

Poids à vide en ordre de marche

- sur l'essieu avant

- sur l'essieu arrière

Poids total autorisé en charge

- sur l'avant (maximum)

- sur l'arrière (maximum)

Poids total roulant autorisé

- poids maximum remorquable (avec frein)

- poids maximum remorquable (sans frein)

Poids maximum sur la flèche

Poids maximum sur la galerie

2. Break :

Moteur 1300 cm3		Moteur 1301 cm3 (Italie)	Moteur 1130 cm3 (Espagne)
BV mécanique	BV convertisseur	BV mécanique	BV mécanique
GSA GX série YS 7 CV YS	GSA GX série YV 8 CV YV 5	GSA GX série YX 7 CV YX 5	GSA GX série YE 6 CV YE 5
<p>Dimensions : Identiques à celles de la Berline sauf :</p> <ul style="list-style-type: none"> - longueur hors tout..... - porte à faux arrière..... - volume de chargement du coffre..... - volume de chargement banquette rabattue..... 			
<p>Poids :</p> <p>Poids à vide en ordre de marche</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur l'essieu avant - sur l'essieu arrière <p>Poids total autorisé en charge</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur l'avant (maximum) - sur l'arrière (maximum) <p>Poids total roulant autorisé</p> <ul style="list-style-type: none"> - poids maximum remorquable (avec frein) - poids maximum remorquable (sans frein) <p>Poids maximum sur la flèche</p> <p>Poids maximum sur la galerie</p>		<p>4,156 m</p> <p>0,746 m</p> <p>645 dm 3</p> <p>1504 dm 3</p>	<p>955 kg</p> <p>600 kg</p> <p>355 kg</p> <p>1355 kg</p> <p>745 kg</p> <p>690 kg</p> <p>2155 kg</p> <p>800 kg</p> <p>480 kg</p> <p>50 kg</p> <p>80 kg</p>
<p>965 kg</p> <p>610 kg</p> <p>355 kg</p> <p>1365 kg</p> <p>745 kg</p> <p>690 kg</p> <p>2365 kg</p> <p>1000 kg</p> <p>480 kg</p> <p>50 kg</p> <p>80 kg</p>	<p>975 kg</p> <p>620 kg</p> <p>355 kg</p> <p>1375 kg</p> <p>745 kg</p> <p>690 kg</p> <p>2375 kg</p> <p>1000 kg</p> <p>485 kg</p> <p>50 kg</p> <p>80 kg</p>	<p>965 kg</p> <p>610 kg</p> <p>355 kg</p> <p>1365 kg</p> <p>745 kg</p> <p>705 kg</p> <p>2365 kg</p> <p>1000 kg</p> <p>480 kg</p> <p>50 kg</p> <p>80 kg</p>	

3. Roues et pneumatiques (Berline ou Break) :

- Jantes	41/2 J 15
- Pneumatiques	145 SR 15 XZX
- Montes autorisées	145 x 15 XM + S
	145 x 15 XH - 145-15 XAS
	145 - 15 ZX

II - MOTEUR

1. Caractéristiques :	1130 (Espagne)	1300	1301 (Italie)
Type moteur	G 11/631	G 13/625	G 13/636
Nombre de cylindres		quatre à plat et opposés	
Alésage	74 mm	79,4 mm	79,435 mm
Course	65,6 mm	65,6 mm	65,6 mm
Cylindrée	1129 cm ³	1299 cm ³	1301 cm ³
Rapport volumétrique	9/1	8,7/1	8,7/1
Carburant	Essence supercarburant		
Puissance maximale	41 kW (56 CV DIN) à 5750 tr/mn	47,8 kW (65 CV DIN) à 5500 tr/mn	
Couple maximum	8 m.daN (8,1 m.kg DIN) à 3500 tr/mn	9,8 m.daN (10 m.kg DIN) à 3500 tr/mn	
Régime maximum	6500 tr/mn	6500 tr/mn	

2. Construction :

- Bloc-moteur constitué par deux demi-carters en alliage léger
- Vilebrequin tournant dans trois paliers
- Pistons en alliage léger - Chemises en fonte
- Culasses en alliage léger avec chambre de combustion hémisphérique

3. Distribution :

- Arbres à cames en tête
- Entraînement par courroies crantées
- Epure de distribution
- Deux soupapes en V à 70° par cylindre, commandées par culbuteurs

Avec un jeu théorique de 1 mm aux culbuteurs pour le contrôle :

	1130	1300
AOA	2° ± 1°30'	5°30' ± 1°30'
RFA	34° ± 1°30'	34°30' ± 1°30'
AOE	34° ± 1°30'	32° ± 1°30'
RFE	2° ± 1°30'	4°30' ± 1°30'

- Jeu pratique aux culbuteurs (à froid) :

Admission	= 0,20 à 0,25 mm
Echappement	= 0,20 à 0,25 mm

4. Graissage :

- Sous pression par pompe à lobes du type EATON
- L'huile est refroidie par circulation dans un échangeur huile-air : réfrigérateur à 13 éléments
- Filtre à huile extérieur à by-pass incorporé
- Marques : PURFLUX, GUIOT, MANN, DONIT
- Huile : en toutes saisons : TOTAL GTS 15 W 40
en dessous de - 10° C : TOTAL Altigrade GT 10 W 30
- Pression d'huile à 80° ± 5° C : à 2000 tr/mn = 4,7 bars mini
à 6000 tr/mn = 6,2 à 7 bars
- Mano-contact : tarage 0,5 à 0,8 bar
- Thermo-contact : tarage 130 ± 1,5° C (sauf 1130)

5. Volant moteur :

- Avec encoche de détection du PMH (Prise diagnostic)

6. Refroidissement :

- Par circulation d'air direct sur les cylindres, culasses et réfrigérateur d'huile.
Cet air est pulsé par un ventilateur, en plastique à 9 pales décalées, monté en bout de vilebrequin
- Réduction du débit d'air, pour des températures extérieures inférieures à 10° C, par positionnement d'un écran dans les deux glissières de la tôle d'habillage avant

7. Alimentation :

a) Généralités :

- Réservoir d'essence en tôle : contenance 43 litres
- Mise à l'air libre du réservoir par une capacité située dans le passage de roue arrière droit.
- Jauge à essence tubulaire avec contact de niveau minimum.
- Pompe à essence : commandée par un excentrique sur l'arbre à cames droit.
- Carburant : Supercarburant.
- Filtre à air : type sec à cartouche
- Carburateurs : double corps SOLEX ou WEBER avec :
 - retour d'essence au réservoir
 - frein de ralenti (sauf C.matic)
 - commande d'accélérateur progressive
 - double dénoyage sur les carburateurs WEBER
 - sur véhicule C.matic, entrebâilleur de papillon commandé par une électro-vanne.
 - starter à commande manuelle sur Tous Types

b) Caractéristiques des carburateurs :

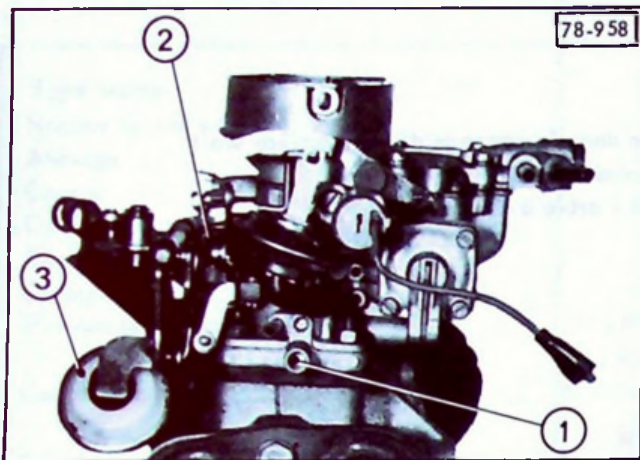
MARQUE Type Repère	1130				1300					
	WEBER 30 DGS 14/250 W 93-50		SOLEX 28 CIC 4 217		BV mécanique				C.matic	
	WEBER 30 DGS 13/250 W 92-50		SOLEX 28 CIC 4 185		WEBER 30 DGS 19/250 W 99-50					
	1er corps	2ème corps	1er corps	2ème corps	1er corps	2ème corps	1er corps	2ème corps	1er corps	2ème corps
Buse d'air	20	20	20	21	21	21	20	22	21	21
Gicleur principal	100	95	100	90	105	107	107,5	95	105	107
Ajutage d'automatisme	195	195	190	190	200	155	220	155	200	155
Tube d'émulsion	F 85	F 20	1 P 5	2 P 5	F 85	F 20	1 S 3	2 T 1	F 85	F 20
Gicleur de ralenti	45	45	50	35	45	45	50	40	45	45
Calibreur d'air de ralenti	120	100	100	100	110	100	100	100	110	100
Gicleur de ralenti à richesse constante							30			
Gicleur d'éconostat		100		160		65		95		65
Calibreur d'air d'éconostat		150		180				100		
Injecteur de pompe	45		55		45		55		45	
Came de pompe de reprise		086		10		086		10		086
Pointeau		Bille ϕ 1,5		Bille ϕ 1,8		Bille ϕ 1,5		Bille ϕ 1,8		Bille ϕ 1,5
Poids du flotteur		11 g \pm 2		11,4 g \pm 2		11 g \pm 2		11,4 g \pm 2		11 g \pm 2
* Réglage du flotteur		6,5 mm		18 mm		6,5 mm		18 mm		6,5 mm
Type de starter		Volet		Volet		Volet		Volet		Volet
Dénoyage		Capsule		Capsule		Capsule		Capsule		Capsule
Coupe-ralenti : étouffoir		Monté		Monté		Monté		Monté		Monté

* Conditions de réglage du flotteur :

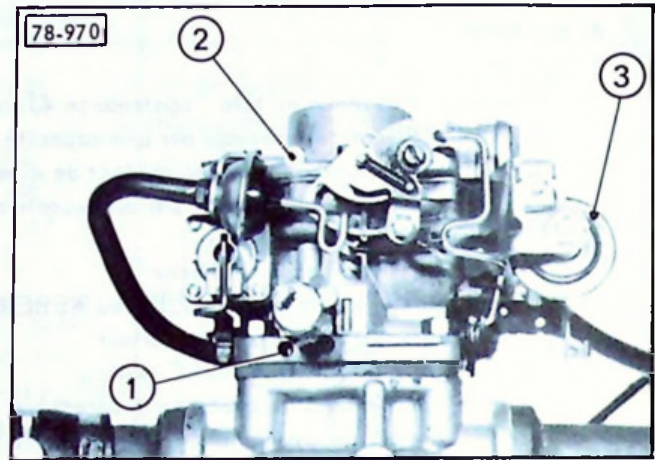
WEBER : Couvercle vertical, bille de pointeau non enfoncée, la cote est mesurée entre le plan du couvercle (joint en place) et le flotteur.

SOLEX : Couvercle retourné la cote est mesurée entre l'axe du flotteur et le plan de joint du couvercle (joint en place).

Réglages :



WEBER



SOLEX

① Vis de richesse

② Vis d'air

③ Frein de ralenti

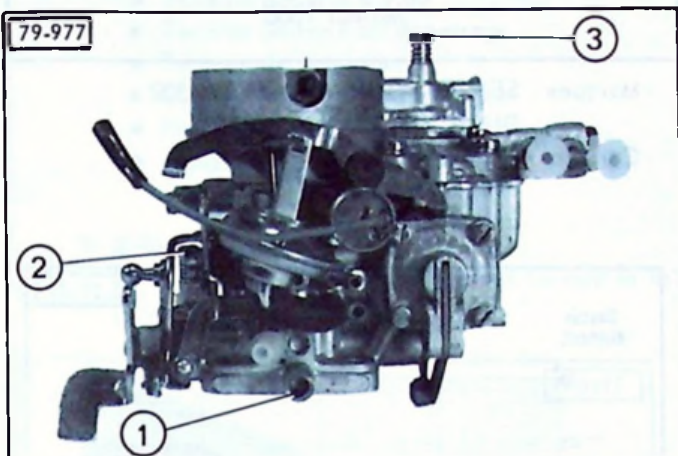
Moteurs 1130 ou 1300 équipés d'une boîte de vitesses mécanique :

Carburateur	Vitesse ralenti en tr/mn	Teneur CO %	Teneur CO ² %	Bouchon d'inviolabilité	Ouverture positive du papillon du 1er corps volet de départ fermé	Entrebâillement du volet de départ par la capsule de dénoyage	
						1ère position	2ème position
SOLEX 28 CIC 4 Rep. 217 ou Rep. 185	850 ⁵⁰ / ₀	1 à 2,5	> 10	Avec	1,3 ± 0,05 mm	3,6 ± 0,2 mm sous 325 m.bars maxi	
WEBER 30 DGS 14/250 W 93-50 ou 30 DGS 13/250 W 92-50	850 ⁵⁰ / ₀	1 à 2,5	> 10	Avec	1,10 ± 0,05 mm	1ère position	3,25 ± 0,25 mm sous 530 m.bars maxi
						2ème position	5,25 ± 0,25 mm sous 530 m.bars maxi

Moteurs 1300 équipés d'une boîte de vitesses à convertisseur :

Carburateur	Vitesse ralenti en tr/mn	Teneur CO %	Teneur CO ² %	Bouchon d'inviolabilité	Ouverture positive du papillon du 1er corps volet de départ fermé	Entrebâillement du volet de départ par la capsule de dénoyage	
						1ère position	2ème position
WEBER 30 DGS 19/250 W 99-50	850 ⁵⁰ / ₀	1 à 2,5	> 10	Avec	1,10 ± 0,05 mm	1ère position	3,25 ± 0,25 mm sous 530 m.bars maxi
						2ème position	5,25 ± 0,25 mm sous 530 m.bars maxi

Ralenti d'un moteur accouplé à une boîte de vitesses à convertisseur.



① Vis de richesse ② Vis d'air

③ Vis de réglage du ralenti compensé
(absence de frein de ralenti).

a) Principe :

Compensation du régime de ralenti, vitesse passée.

b) Fonctionnement :

Une électro-vanne commandée par le passage des vitesses permet d'alimenter en dépression une capsule qui entrebâille le papillon du 1er corps.

c) Réglage du ralenti :

1) Levier de vitesses au point mort, régler par

les vis ① et ② pour obtenir :

$850 + \frac{50}{0}$ tr/mn • CO : 1 à 2,5 % • CO₂ : > 10 %

2) Frein de secours serré, véhicule CALE : Engager une vitesse.

Régler par la vis ③ afin de retrouver un ralenti égal à $850 + \frac{50}{0}$ tr/mn.

REGLAGES DES CARBURATEURS SUR BANC L'POLLU 2000

CARBURATEURS SOLEX								
MOTEUR	TYPE CARBURATEUR	ENTREBAILLEMENT PAPILLONS			PREREGLAGE RALENTI			OBSERVATIONS
		1er corps	2ème corps	CUMUL	W et Va fermé	W ouverte Va fermé	W et Va ouvertes	
1130	28 CIC 4 rep. 217	K 205	K 230	K 335	N 105	N 140	N 255	Déposer le coupe-ralenti. Fuite constante sur circuit ralenti N 105
1300 BV mécanique	28 CIC 4 rep. 185	K 220	K 120	K 335	N 105	N 160	N 310	

CARBURATEURS WEBER							
MOTEUR	TYPE CARBURATEUR	ENTREBAILLEMENT PAPILLONS		PREREGLAGE RALENTI			OBSERVATIONS
		1er corps W fermé	2ème corps	1er corps W ouverte	2ème corps	CUMUL	
1130	30 DGS 14/250 W 93-50	N 290	K 220	N 310	K 220	N 350	Coupe-ralenti monté d'origine
1300 BV mécanique	30 DGS 13/250 W 92-50	N 250	K 330	N 290	K 330	N 360	
1300 BV convertisseur	30 DGS 19/250 W 99-50	N 250	K 290	N 290	K 290	N 350	Coupe-ralenti monté d'origine Prise de dépression de l'électrovanne obturée

8. Allumage :

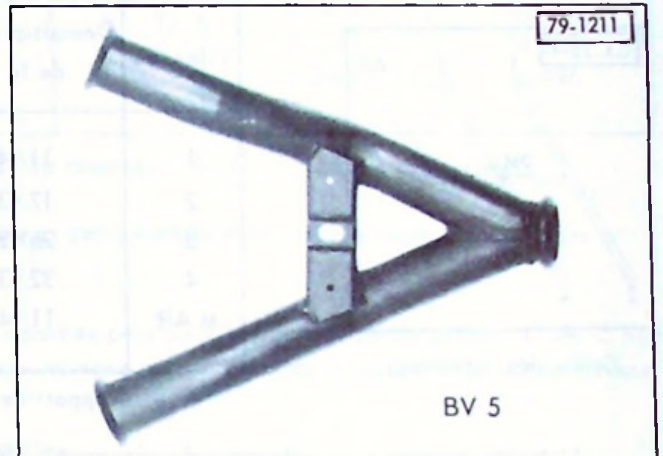
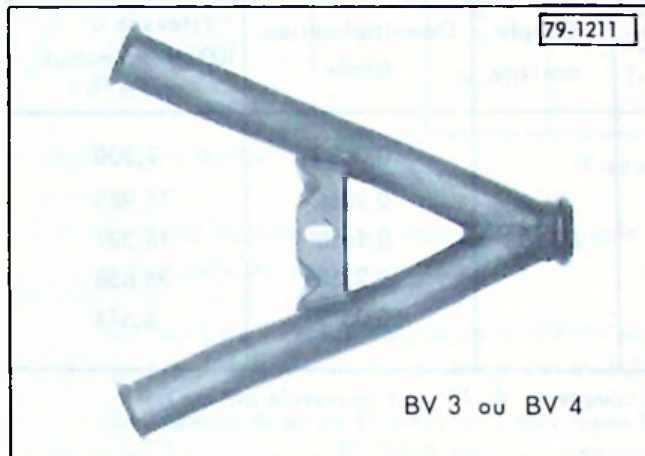
- Allumeur à linguet, monté horizontalement en bout de l'arbre à cames gauche.

Moteur 1130			Moteur 1300		
- Marques : SEV-MARCHAL réf. 41 301 802 DUCELLIER réf. 525 136 C - Correcteurs d'avance : centrifuge GA 9 à dépression GD 7			- Marques : SEV-MARCHAL réf. 41 301 502 DUCELLIER réf. 525 073 - Correcteurs d'avance : centrifuge GA 8 à dépression GD 4		
Réglages : Calage statique : avance initiale 10° Réglage dynamique (capsule à dépression débranchée)			Réglages : Calage statique : avance initiale 10° Réglage dynamique (capsule à dépression débranchée)		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 27° à 3000 tr/mn </div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 24° à 2500 tr/mn </div>		
Angle de came 57° ± 2° Rapport DWELL 63% ± 3%			Angle de came 57° ± 2° Rapport DWELL 63% ± 3%		
Bougies : Ecartement des électrodes : 0,6 à 0,7 mm			Bougies : Ecartement des électrodes : 0,6 à 0,7 mm		
MARQUE	TYPE	N° PR	MARQUE	TYPE	N° PR
AC	42 XLS	5 517 998	TOUS PAYS sauf Allemagne de l'Ouest, Autriche, Danemark		
BOSCH	W 6 D	5 406 176	AC	41,4 XLS	ZC 9 852 140 U
CHAMPION	N 7 Y	75 491 697	BOSCH	W 6 D	5 406 176
EYQUEM	755 LS	75 491 694	CHAMPION	N 7 Y	75 491 697
MARCHAL	GT 34-2 H	75 491 695	MARCHAL	GT 34-2 H	75 491 695
MARELLI	CW 78 LP		Allemagne de l'Ouest, Autriche, Danemark		
			AC	42 LTS	
			MARCHAL	SC GT 34-5H	

- Un faisceau diagnostic avec capteurs permet un contrôle rapide et un réglage précis de :
 - Tension batterie à vide
 - Tension batterie au démarrage
 - Tension de régulation
 - Chute de tension au régulateur
 - Angle de came moyen
 - Symétrie des cames
 - Court-circuitage cylindre par cylindre
 - Avance dynamique
 - Contrôle des courbes d'allumage
 - Régime ralenti
 - Haute tension

9. Echappement :

Deux types de « Y » d'échappement suivant la boîte de vitesses qui équipe le véhicule.



10. Suspension moteur :

Supports moteur avant adaptés au nouvel unit d'essieu avant.

NOTA : Il est admis de monter en 2ème possibilité, les supports moteur repère jaune de la GS ; dans ce cas, une cale de compensation de 7,5 mm d'épaisseur sera interposée entre l'unit avant et le support.

III - EMBRAYAGE

1. Mécanique :

Mécanisme : type à diaphragme réf. 180 DBR 285

Disque d'embrayage réf. 363 988

Qualité garniture FERODO A 755

Garde à la pédale 15 à 20 mm

Particularité : Carter d'embrayage avec fixation du détecteur de PMH.

2. Convertisseur de couple :

Convertisseur avec embrayage à disque incorporé FERODO

L'embrayage et le débrayage sont commandés par un système hydraulique.:

- distributeur à électro-vanne
- contacteur électrique actionné par les axes de fourchette.

Caractéristiques et réglages :

- Pression de fonctionnement : 5,5 à 6,5 bars à 5000 ± 100 tr/mn
- Tarage thermo-contact : 135 ± 3° C
- Contenance totale BV comprise : 4 litres environ
- Ecartement des contacts : 1,45 ± 0,2 mm

Particularités :

- Carter de convertisseur avec détecteur de PMH
- Convertisseur avec barrette de détecteur de PMH
- Interposition de deux entretoises entre les carters moteur et le carter de convertisseur.

III - BOITE DE VITESSES

1. Construction :

En alliage léger, avec : 2 demi-carters coquille, un couvercle AR et un carter d'embrayage.

Nouveautés par rapport aux anciennes boîtes de GS :

- Carters de boîte dont la rotule du levier de commande est réhaussée de 20 mm (diminution de la course de sélection).

- Roulements renforcés

- Pions de freinage avec rattrapage de jeu sous les récepteurs de 3ème et 4ème vitesses.

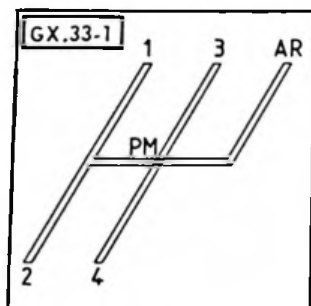
2. BV mécanique : Contenance BV 4 rapports : 1,4 litre

BV 5 rapports : 1,5 litre

Qualité de l'huile : EP 80 TOTAL

Commande par levier sur console avec sécurité de marche arrière sur boîte de vitesse à 5 rapports

a) BV 4 rapports : Numéro de séquence : 465

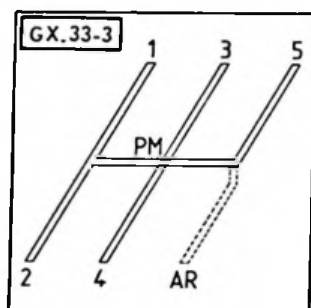


Grille des vitesses

Vitesses	Démultiplication de la BV	Couple conique	Démultiplication totale	* Vitesses à 1000 tr/mn moteur (en km/h)
1	11/42	8 x 33	0,0635	7,200
2	17/39		0,1056	11,983
3	26/39		0,1616	18,327
4	32/33		0,2350	26,658
M.AR	11/46		0,0579	6,574

Rapport de prise compteur : 6/13 (sur couvercle arrière)

b) BV 5 rapports longs : Numéro de séquence : 453

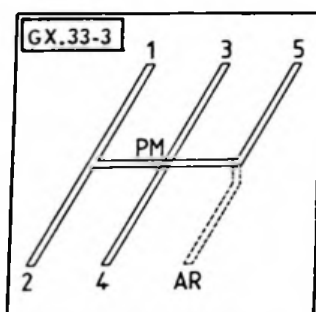


Grille des vitesses

Vitesses	Démultiplication de la BV	Couple conique	Démultiplication totale	* Vitesses à 1000 tr/mn moteur (en km/h)
1	11/42	8 x 33	0,0635	7,200
2	17/39		0,1056	11,983
3	26/39		0,1616	18,327
4	30/34		0,2139	24,257
5	34/31		0,2658	30,151
M.AR	11/46	0,0579	6,574	

Rapport de prise compteur : 12/23 (sur boîtier de différentiel)

c) BV 5 rapports courts : Numéro de séquence : 456



Grille des vitesses

Vitesses	Démultiplication de la BV	Couple conique	Démultiplication totale	* Vitesse à 1000 tr/mn moteur (en km/h)
1	11/42	8 x 35	0,0598	6,788
2	17/39		0,0996	11,298
3	26/39		0,1523	17,280
4	30/34		0,2016	22,870
5	34/31		0,2506	28,428
M.AR	11/46	0,0546	6,194	

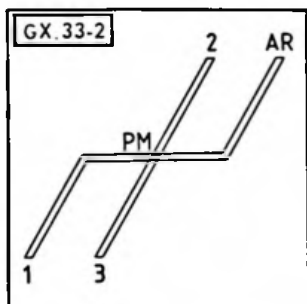
Rapport de prise compteur : 12/23 (sur boîtier de différentiel)

Réglage de la vis-butée de M.AR : (sur le couvercle arrière de boîte de vitesses).

Engager la M.AR, amener la vis-butée au contact de l'axe de fourchette, puis la desserrer de 1/4 de tour.

3. **BV Convertisseur** : Contenance BV + convertisseur : 4 litres
 Vidange BV : 1,4 litre
 Qualité de l'huile : TOTAL FLUIDE T
 Commande par levier sur console

BV 3 rapports : Numéro de séquence : 457



Vitesses	Démultiplication de la BV	Couple conique	Démultiplication totale	* Vitesse à 1000 tr/mn moteur (en km/h)
1	15/41	8 × 33	0,0887	10,058
2	24/41		0,1419	16,092
3	32/33		0,2351	26,658
M.AR	14/35		0,0969	10,996

Grille des vitesses

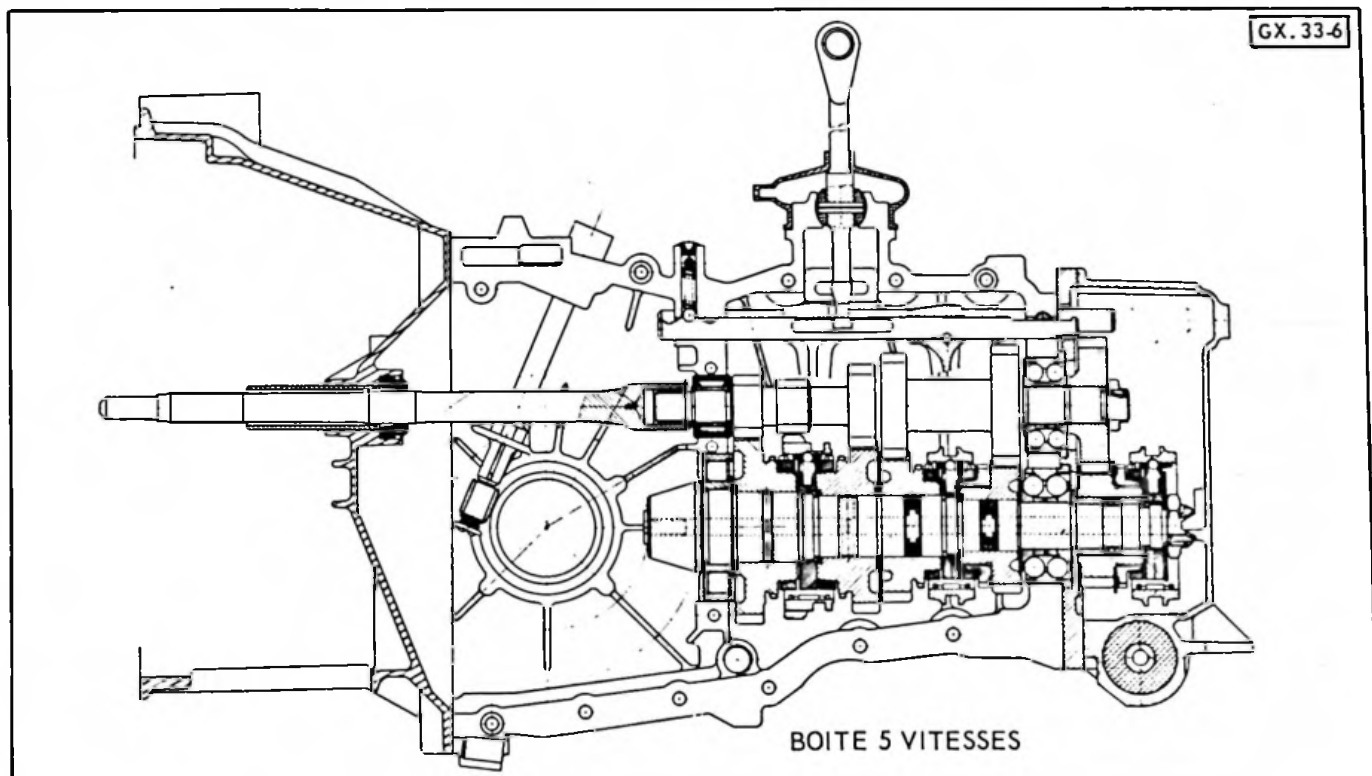
Rapport de prise compteur : 6/13 (sur couvercle arrière)

La boîte de vitesses à 3 rapports est équipée de pignons petit module et d'une synchronisation à cône 6° (idem, boîte de vitesses mécanique).

*NOTA : Les vitesses théoriques à 1000 tr/mn sont données pour un véhicule équipé de pneus 145 SR 15 XZX, dont le développement sous charge est de 1,890 mètre, et sans tenir compte du glissement du convertisseur.

Roulements de boîte de vitesses (tous types) :

- Arbre primaire
 BV TT Avant : roulement à aiguilles
 BV TT Arrière ; roulement à contact oblique { SNR réf. 10 866 (20 × 52 × 19,5)
 { SKF réf. 444079 A
- Arbre secondaire
 BV TT Avant : roulement à rouleaux cylindriques, SKF réf. 440873 C (40 × 80 × 18)
 BV3 - BV4 Arrière : roulement à contact oblique, réf. 26 204819 (25 × 62 × 25,4)
 BV5 Arrière : roulement à contact oblique SNR réf. 10865 (24,5 × 62 × 21,3)



IV - TRANSMISSIONS :

- Joint homocinétique à billes côté roue
- Joint tripode côté boîte de vitesses
- Diamètre de l'arbre : 27 mm sans étouffoir
- Graissage : graisse TOTAL MULTIS MS
- Bague de mise à l'atmosphère côté joint à billes, entre arbre de transmission et gaine d'étanchéité

V - HYDRAULIQUE

Capacité du circuit : 4,2 litres de Liquide Hydraulique Minéral - Réservoir avec contact électrique de niveau minimum.

Pompe monocylindrique entraînée par l'axe de pompe à huile.

Conjoncteur-disjoncteur à tiroir-pilote

- pression de conjonction : 145 ± 5 bars

- pression de disjonction : 170 ± 5 bars

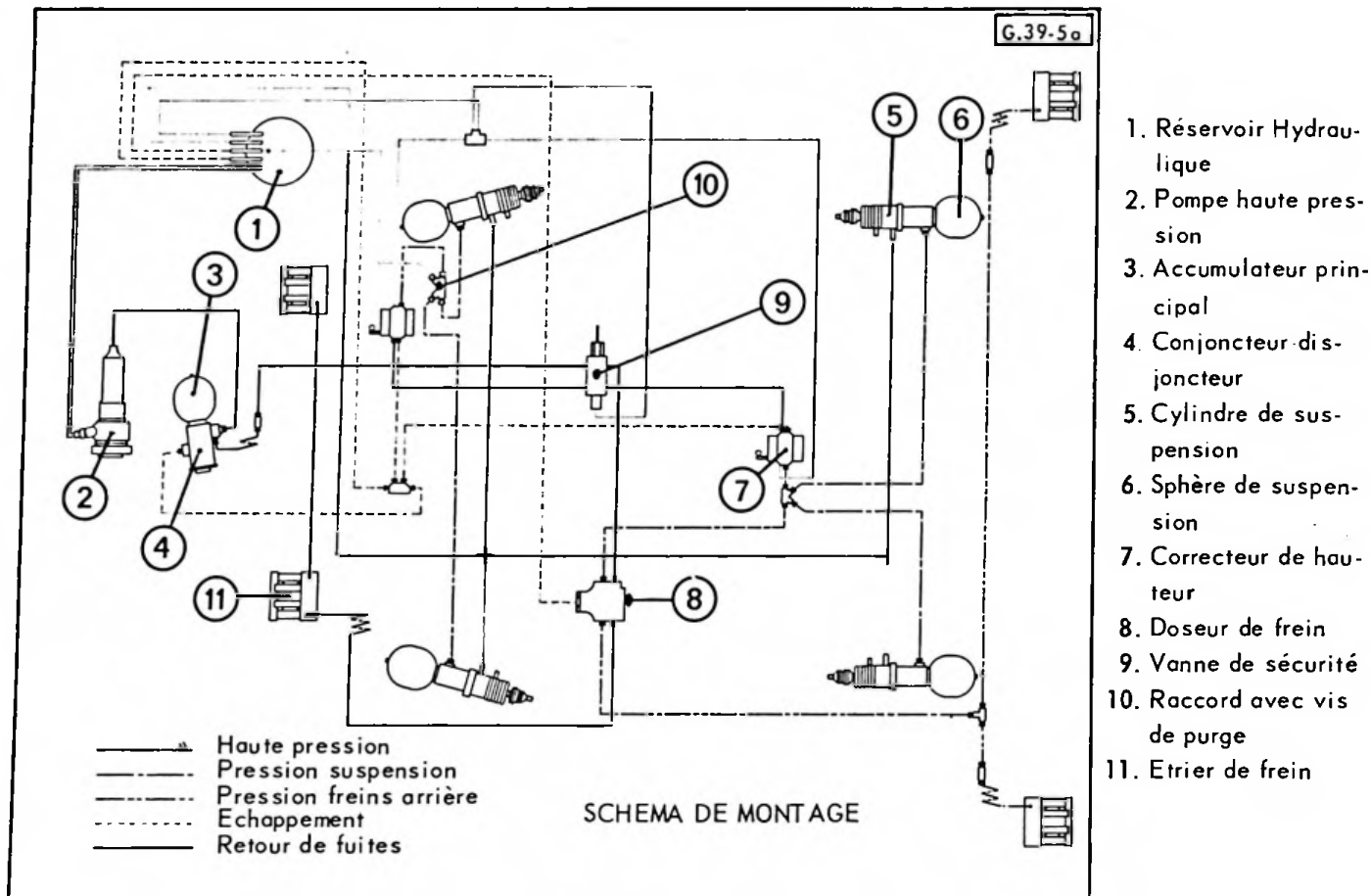
Accumulateur hydropneumatique :

- capacité : 0,4 litre

- pression de tarage : $62 \frac{1}{32}$ bars

Vanne de sécurité :

- pression de tarage : 70 à 90 bars



VI - ESSIEU AVANT

Roues indépendantes articulées sur l'unité d'essieu avant par l'intermédiaire de bras de suspension transversaux, formant parallélogramme avec disposition spéciale telle que l'assiette longitudinale du véhicule n'est pratiquement pas influencée par les accélérations et les freinages (dispositif anti-cabreur).

Bras supérieurs articulés sur roulements à rouleaux coniques

Bras inférieurs articulés sur fluid-blocs

Caractéristiques :

Chasse (non réglable)	$1^{\circ}15' \pm 1^{\circ}25'$ $1^{\circ}15'$
Carrossage (non réglable)	$0^{\circ} \pm 1^{\circ}$
Pincement des roues, vers l'avant	0 à 2 mm

Particularités de l'unité avant :

- Traverse inférieure avant abaissée de 7,5 mm.
- « Oreilles » de fixation arrière du groupe motopulseur permettant la fixation des différentes boîtes de vitesses.
- Orifice des butées de débattement gauche obturé par un protecteur plastique (protection de l'allumeur contre les projections d'eau).

VII - ESSIEU ARRIERE

Roues indépendantes, articulées sur le cadre arrière par l'intermédiaire de bras de suspension longitudinaux.

Caractéristiques :

Parallélisme : 0 à 5 mm

Carrossage : $0^{\circ} \pm 40'$

VIII - SUSPENSION

Suspension du type hydropneumatique à hauteur constante.

Les bras supérieurs avant ainsi que les bras arrière viennent prendre appui sur les cylindres de suspension et sur les butées caoutchouc.

1. Sphères de suspension :

		*Tarage	Couleur de l'étiquette repère
Sphères avant	Tous pays sauf pays froids et Grande Export	55 \pm 5 - 10 bars	Verte
	Pays froids et Grande Export		Vert/Marron/Vert
Sphères arrière (Berlines et Breaks)	Tous pays sauf pays froids et Grande Export	35 \pm 5 - 10 bars	Bleu/Bleu/Blanc
	Pays froids et Grande Export		Bleu/Marron/Blanc

*Les pressions de tarage sont frappées à froid sur les sphères à proximité du bouchon.

2. Cylindres de suspension :

Diamètre du piston : 35 mm

3. Amortisseurs : Sertis sur les blocs pneumatiques.

4. Barres anti-roulis :

Diamètre de la barre avant : 21,5 mm

Diamètre de la barre arrière : 17 mm

5. Commande manuelle de hauteur :

Trois positions : normale, intermédiaire, haute.

6. Réglage des hauteurs :

Moteur tournant, position normale.

Hauteur avant : 189 ± 10 mm (mesurée entre le point milieu du dessous de la barre anti-roulis et le plan d'appui des roues).

Hauteur arrière : 272 ± 10 mm (mesurée entre le point milieu du dessous du bord tombé arrière d'unité et le plan d'appui des roues).

IX - DIRECTION

Direction du type pignon-crémaillère - Arbre de direction comportant deux cardans.

Caractéristiques :

Rapport de démultiplication : 1/19

Nombre de tours volant butée à butée : 3,80

Braquage (non réglable) :
Roue extérieure : 34° à 37°
Roue intérieure : 40° à $45^{\circ} 30'$

Diamètre de braquage :
Entre murs : 10,40 m environ
Entre trottoirs : 9,66 m environ

Commande de direction :
Nouvel aspect et présentation de la branche : position verticale
Diamètre volant : 380 mm

X - FREINAGE

- Freins à disque sur les quatre roues

Commande hydraulique assistée :

- Circuit avant alimenté par la pression de l'accumulateur principal et protégé par la vanne de sécurité
- Circuit arrière alimenté par la pression de suspension arrière

- Frein de sécurité sur les roues avant par des plaquettes indépendantes du frein principal.

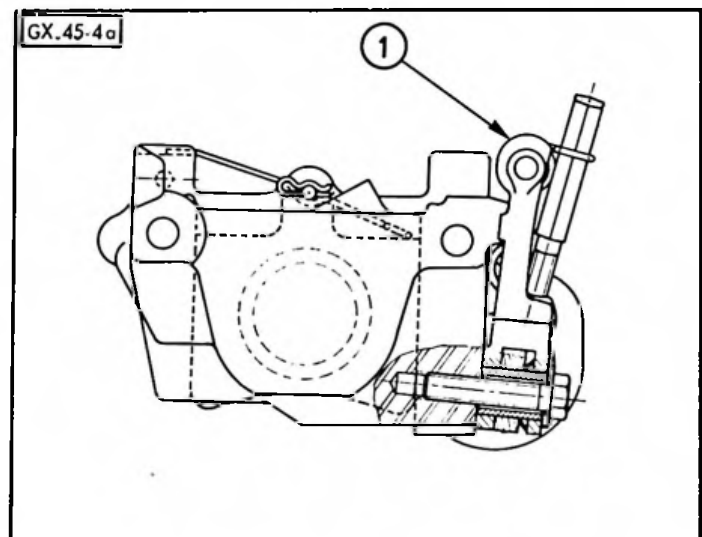
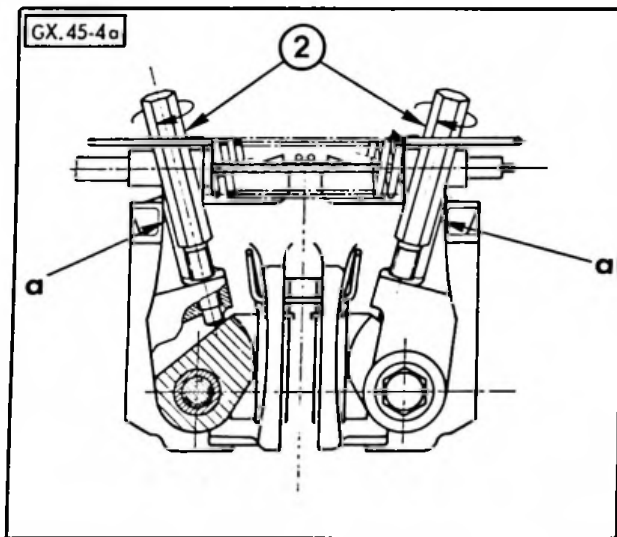
Caractéristiques :

	Freins avant		Freins arrière		Freins de sécurité	
Diamètre du disque	270 mm		178 mm			
Diamètre des pistons	45 mm		30 mm			
Épaisseur des disques	9 mm		7 mm			
Épaisseur mini après usure	6 mm		4 mm			
Surface de freinage	146 cm ²		71 cm ²		44 cm ²	
	FERODO	TEXTAR	FERODO	TEXTAR	FERODO	TEXTAR
Qualité garniture	672	14-31	672	14-31	677	T 270

Particularité :

- Freins arrière : Cale anti-bruit entre le ressort d'appui et les plaquettes (appui du ressort à l'arrière des plaquettes).

Réglage du frein de sécurité :



- La poignée de commande étant repoussée au maximum, s'assurer que les leviers (1) sont en butée en « a » sur l'étrier, sinon desserrer les contre-écrous et écrous de réglage des câbles.
- Agir sur les vis de réglage (2) pour amener les plaquettes à la limite du léchage au point de voile maximum du disque.
- Amener les écrous de réglage des câbles au contact des leviers, serrer les contre-écrous, après s'être assuré que les longueurs libres des écrous filetés sont identiques de chaque côté (à 5 mm près).
- S'assurer du blocage des roues au deuxième ou troisième cran de la poignée de commande.

XI - PNEUMATIQUES

Tous Types : 145 SR - 15 XZX

Avant : 1,8 bar

Pressions de gonflage : Arrière : 1,9 bar

Roue de secours : 2,1 bars

XII - ELECTRICITE

1. Alimentation :

- Batterie 12 V - 200/40 Ah (Club, Pallas)

12 V - 225/45 Ah (X3)

12 V - 275/55 Ah (Pays froids)

- Alternateurs avec régulateur électronique incorporé : 40 A - 490 W

DUCELLIER : réf. 514 006 A

PARIS-RHONE : réf. A 12 R 38

MOTOROLA : réf. 9 AR 2748 G

Référence du régulateur seul :

DUCELLIER : réf. 511 007 A

PARIS-RHONE : réf. YL 131

MOTOROLA : réf. 9 RC 7053

Contrôle de charge par voyant au tableau de bord (surcharge, sous-charge et non rotation).

- Démarreurs : 950 W (1,3 CV).

DUCELLIER : réf. 532 016 A

PARIS-RHONE : réf. D 8 E 155

2. Eclairage avant :

Type lampe à iode H4 - 12 V - 60/55 W (Tous Types)

Type lampe à iode H2 - 12 V - 55 W (anti-brouillard X3)

Feux avant bicolores avec encadrement noir (sauf véhicules montage quatre phares)

3. Eclairage arrière :

Feux arrière à cinq fonctions :

- Stop et lanterne

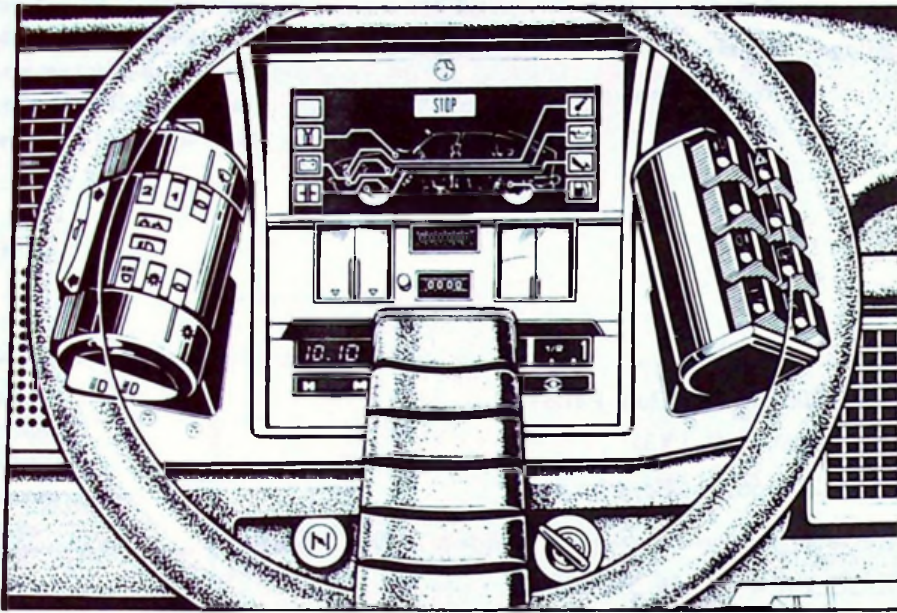
- Feu de recul

- Clignotant

- Feu de brouillard (sauf ALLEMAGNE de l'OUEST, AUTRICHE, FINLANDE, JAPON, SUEDE, SUISSE : Dans ce cas, les fonctions stop et lanterne sont dissociées).

L'accès aux feux arrière s'effectue par les trappes de visite situées dans le coffre arrière.

4. Tableau de bord :



Il est composé de trois éléments principaux.

a) *Bloc compteur :*

- Compteur de vitesses
- Compte-tours (Pallas et X3)
- Montre à quartz (Club)
- Montre digitale (Pallas et X3)
- Totalisateur kilométrique à six chiffres
- Totalisateur journalier
- Jauge à essence

b) *Bloc de commutation gauche :*

Eclairage des témoins par lampe WEDGE 0,36 W

c) *Bloc de commutation droit :*

Deux ensembles suivant modèle ou option :

1. Club et Pallas sans essuie-glace AR :

- * - signal de détresse
- * - feux de brouillard arrière
- * - lunette arrière chauffante

2. X3 ou option essuie-glace AR :

- * - signal de détresse
- * - feux de brouillard arrière
- * - lunette arrière chauffante
- * - feux de brouillard avant
- essuie-glace, lave-glace arrière
- essuie-glace arrière temporisé

* avec témoins lumineux (lampe WEDGE 1,2 W)

Les boutons sont clipsés sur le bloc et sont démontables pour permettre l'échange des lampes.

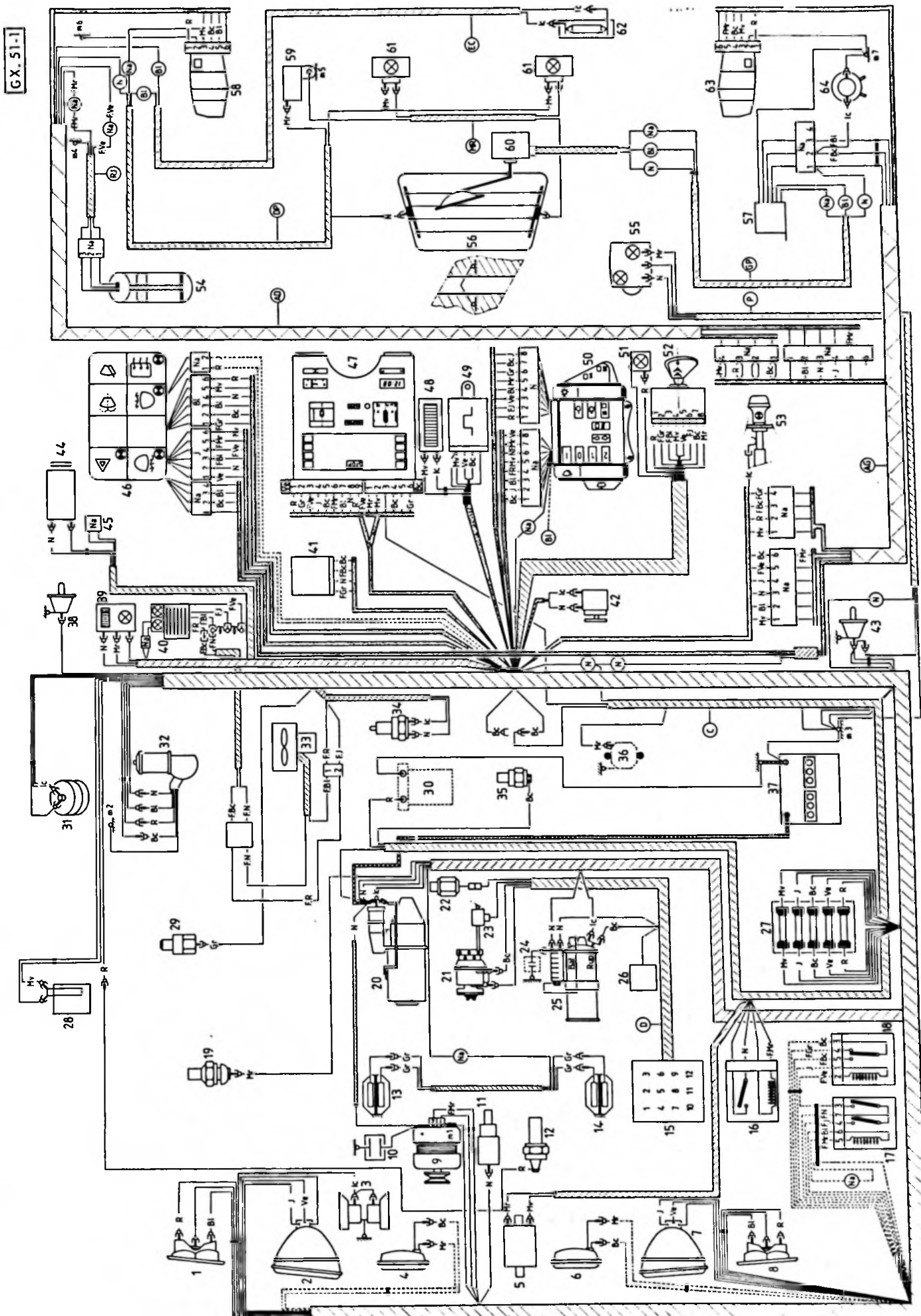
NOTA : Sur les versions autres que l'X3 possédant l'option essuie-glace arrière, l'interrupteur de feux de brouillard avant, bien que non connecté, est opérationnel.

5. Equipements divers :

- Essuie-glace avant : deux vitesses + temporisation
- Essuie-glace arrière temporisé à deux fonctions (option sur Berline). La pompe rotative du lave-glace est commandée par l'intermédiaire d'un relais.
- Lunette arrière chauffante
- Starter à voyant incorporé
- Eclairer de bas de porte avant droite
- Plafonnier « grand modèle » (sauf Break et toit ouvrant)
- Option toit ouvrant : plafonnier « petit modèle » et deux spots latéraux sur les pieds-milieux
- Clé de contact repliable avec éclairage
- Antenne + deux haut-parleurs sur la planche de bord (Option)
- Rhéostat d'éclairage du tableau de bord

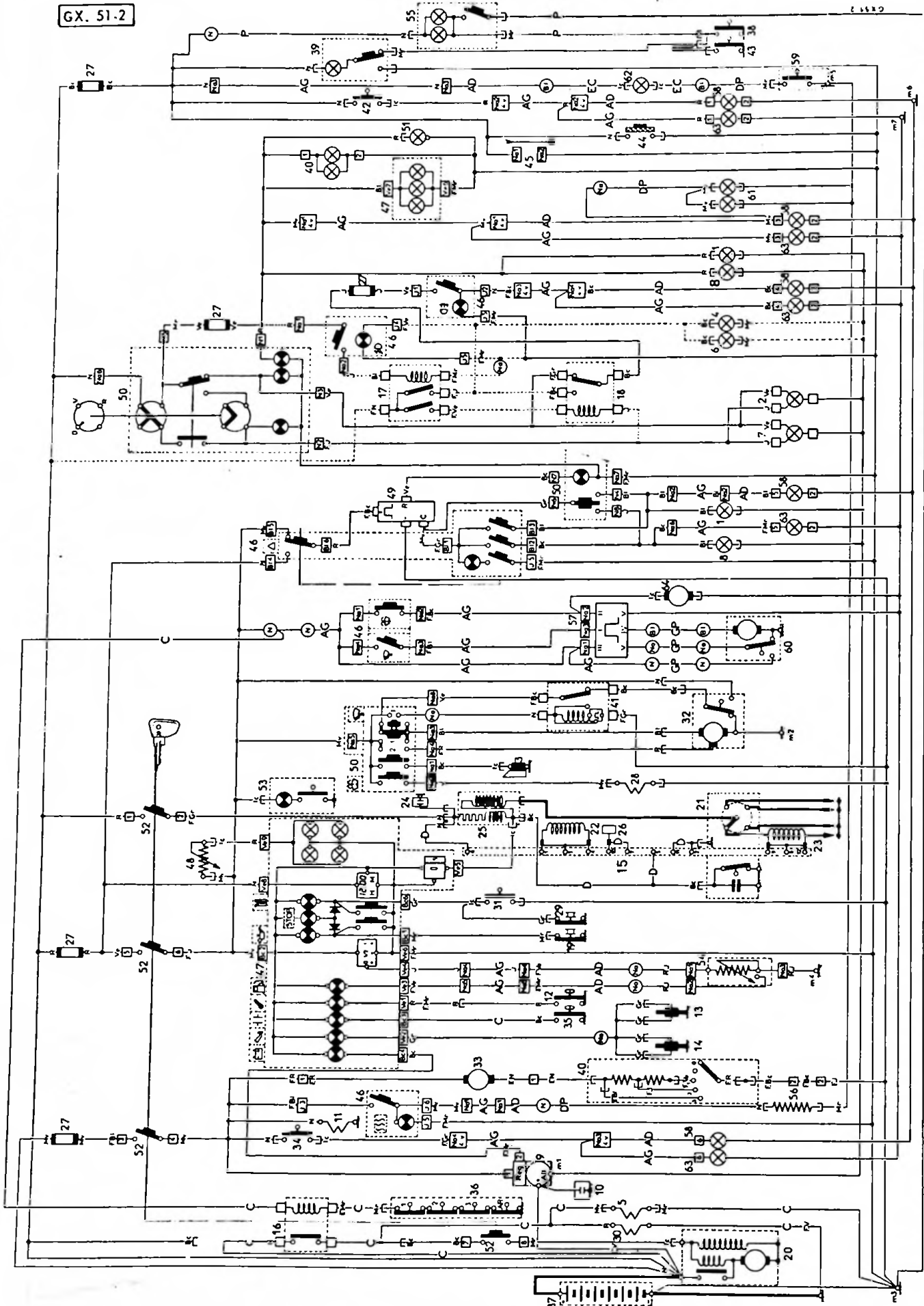
6. Installation électrique :

a) Schéma de montage :



b) Schéma de principe :

GX. 51-2



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49
- 50
- 51
- 52
- 53
- 54
- 55
- 56
- 57
- 58
- 59
- 60

NOMENCLATURE DES PIÈCES

Rep.	Désignation	Position	Rep.	Désignation	Position
1	Lanterne avant droite	62	46	- Interrupteur d'antibrouillard AV (X3).....	57-58
	Clignotant avant droit	47		- Interrupteur de brouillard arrière.....	60
2	Feu de route et de croisement droit	53-54		- Interrupteur d'essuie-glace AR intermittent	39
3	Avertisseur sonore	32		- Inter. d'essuie et lave-glace AR ponctuel	41
4	Antibrouillard avant droit (X3)	58	47	Bloc compteur :	
5	Electro-vanne de ralenti compensé (<i>convert.</i>)	6		- Voyant de charge	15
6	Antibrouillard avant gauche (X3)	57		- Voyant d'usure de freins avant	16
7	Feu de route et de croisement gauche	51-52		- Voyant d'huile convertisseur (<i>option</i>)	17
8	Lanterne avant gauche	61		- Voyant de température d'huile moteur	18
	Clignotant avant gauche	45		- Voyant de mini d'essence	19
9	Alternateur avec régulateur	8		- Voyant de pression d'huile moteur	22
10	Condensateur d'antiparasitage radio	7		- Voyant de « STOP »	23
11	Coupe-ralenti (étouffoir)	11		- Voyant de niveau hydraulique	24
12	Thermo-contact d'huile moteur	18		- Récepteur de jauge à essence	21
13	Bloc de freins avant droit	17-18		- Montre et éclaircur	25-65
14	Bloc de freins avant gauche	15-16		- Compte-tours	26
15	Prise diagnostic douze broches	27		- Eclaircur de silhouette	27
16	Relais de convertisseur (<i>option</i>)	2 à 6		- Eclaircur de tambour (s)	28
17	Relais d'antibrouillard avant (X3)	53 à 55		- Eclaircur de totalisateur km	66
18	Relais de coupure de feux de brouil. AR (X3)	53 à 55		- Eclaircur de récepteur de jauge	67
19	Mano-contact d'huile moteur	22	48	Rhéostat d'éclair. tambour (s) et silhouette..	26
20	Démarrreur	2 à 4	49	Centrale clignotante	47
21	Allumeur	25 à 30	50	Bloc de commutateur :	
22	Capteur de Point Mort Haut (PMH)	28		- Commut. d'essuie et lave-glace avant	31 à 35
23	Capteur de cylindre n° 1	28		- Commut. d'avertisseur sonore	32
24	Condensateur d'antiparasitage radio	30		- Commut. feux clignotants et voyant	47 à 49
25	Bobine d'allumage	29-30		- Commut. d'éclairage et d'appel optique	51 à 56
26	Prise de capteur haute tension	28		- Voy. de phares - Croisement - Lanternes	52-55-56
27	Boîte à fusibles	10-21-58-60-72	51	Eclaircur de clé de contact	69
28	Pompe de lave-glace avant	31	52	Contacteur antiviol	4-10-21-29
29	Mano-contact hydraulique	23	53	Tirette de starter à voyant	30
30	Electro de débrayage (<i>convertisseur</i>)	5	54	Rhéostat de jauge à essence	20
31	Contacteur de niveau hydraulique	24	55	Plafonnier	75-76
32	Moteur d'essuie-glace avant	34 à 36	56	Lunette chauffante	12
33	Pulseur d'air	13-14	57	Temporisateur d'essuie-glace arrière	39 à 41
34	Contacteur de feux de recul	10	58	Bloc des feux arrière droit :	
35	Thermo-contact d'huile de convertisseur	17		- Stop et lanterne	71- 64
36	Boîtier de contacts sur B.V. (<i>convertisseur</i>)	6		- Clignotant	48
37	Batterie	1		- Recul	10
38	Contact de feuillure droit	75		- Brouillard	60
39	Eclaircur de bas de porte	73- 74	59	Contact d'éclaircur de coffre	72
40	Commande de pulseur et éclaircur	13- 67- 68.	60	Moteur d'essuie-glace arrière	39- 40
41	Temporisateur d'essuie-glace avant	35-36	61	Eclaircurs de plaque	65-66
42	Contacteur de stop	71	62	Eclaircur de coffre	72
43	Contact de feuillure gauche	74	63	Bloc des feux arrière gauche :	
44	Allume-cigare	69		- Stop et lanterne	70- 63
45	Connecteur pour alimentation radio (<i>option</i>)	68		- Clignotant	46
46	Commutateur clavier :			- Recul	9
	- Interrupteur de lunette chauffante	12		- Brouillard	59
	- Interrupteur de signal de détresse.....	44 à 46	64	Pompe de lave-glace arrière	42

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

Sans repère : Avant	AD : Arrière droit	RJ : Rhéostat de jauge
C : Convertisseur (<i>option</i>)	P : Plafonnier	EC : Eclaircur de coffre
D : Diagnostic	GP : Gauche porte arrière	MR : Masses arrière
AG : Arrière gauche	DP : Droit porte arrière	

XIII - CLIMATISATION - CHAUFFAGE

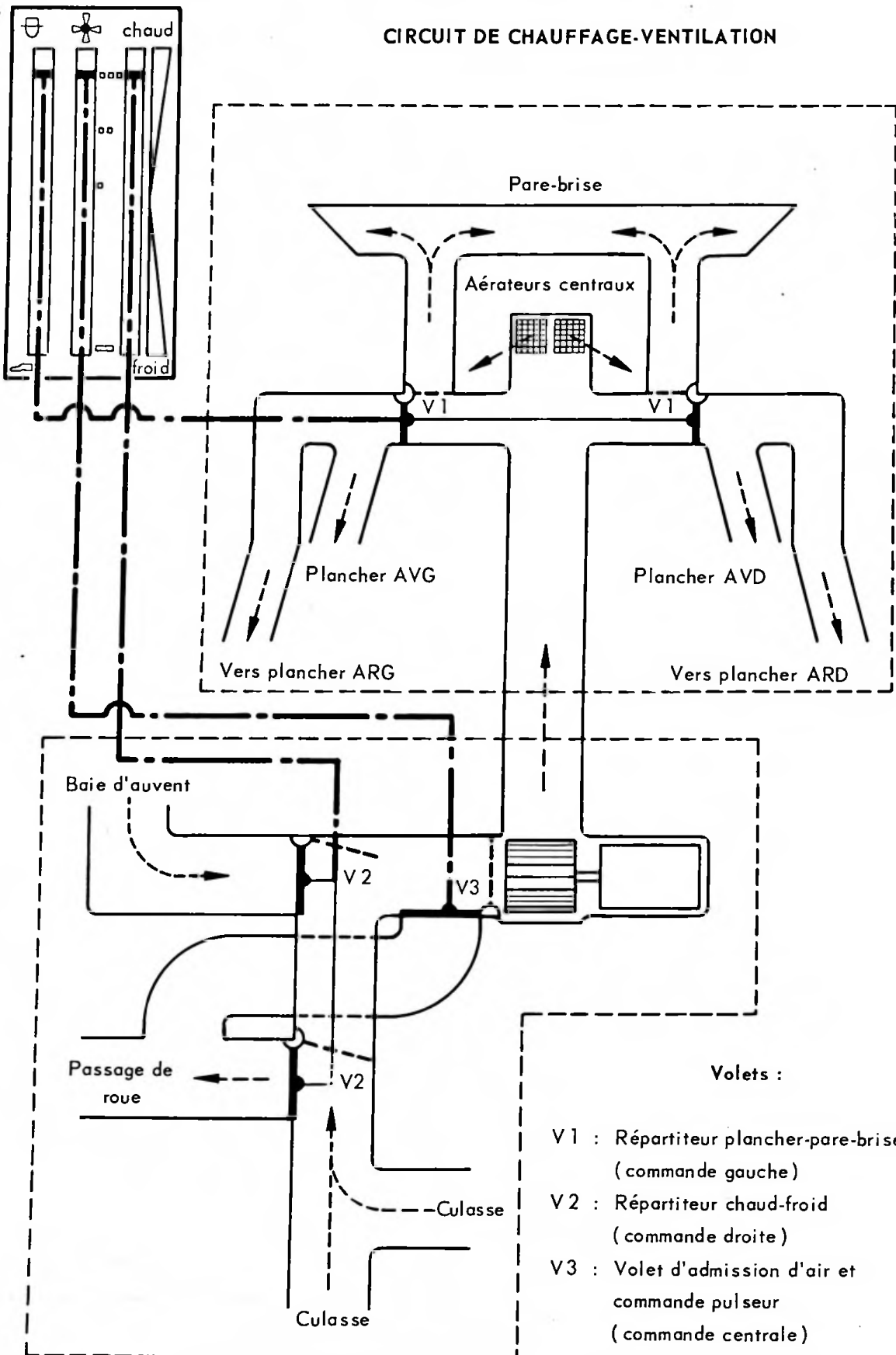
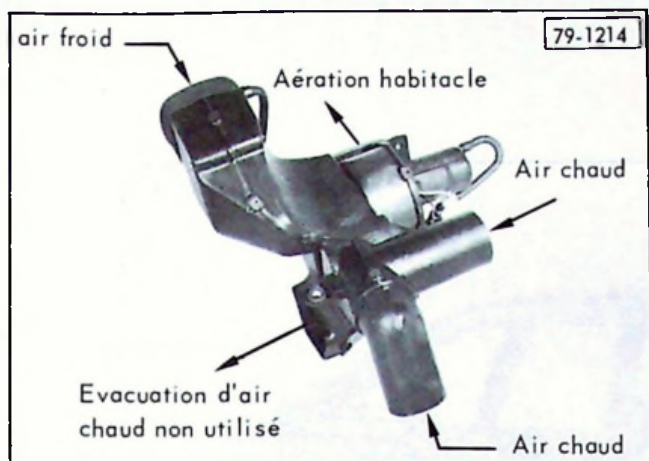
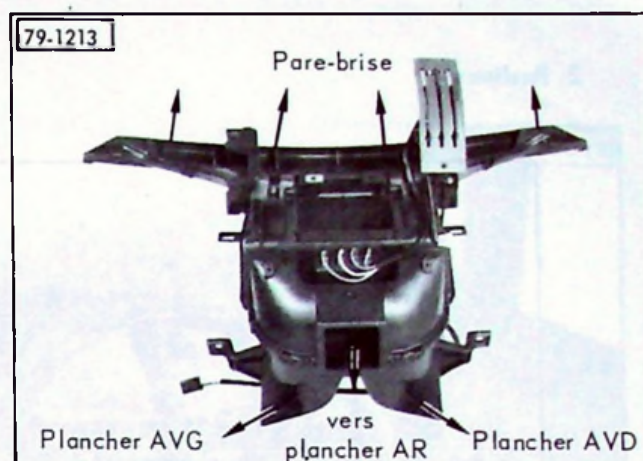


Schéma de principe de fonctionnement

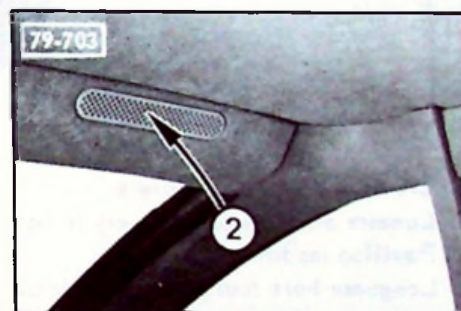


- Bloc de chauffage



- Boîtier répartiteur d'air

- Boîtier multifonctionnel à pulseur unique (air chaud ou air froid).
- Boîtier répartiteur d'air : Prolongé par un conduit de ventilation vers les places arrière, fixé dans la console.
- Aérateurs : - deux aérateurs centraux (air froid ou air chaud, pulsé ou non pulsé)
 - deux aérateurs latéraux (air froid non pulsé)
- Aération des places arrière par des ouvertures dans les portes ① et dans la traverse supérieure de lunette arrière ②



- Commandes sur la planche de bord : Trois fonctions à éclairage incorporé :
 - à gauche : répartition d'air haut et bas
 - à droite : dosage air chaud - air froid
 - au centre : commande d'admission d'air et de pulseur
 - → ■ : ouverture du volet d'admission d'air
 - : première vitesse pulseur
 - ■ : deuxième vitesse pulseur
 - ■ ■ : troisième vitesse pulseur

Les trois vitesses du pulseur sont obtenues par la mise en série du moteur avec une ou deux résistances ventilées et situées derrière les aérateurs centraux.

XIV - CARROSSERIE

La carrosserie, dérivée de celle du véhicule GS, se caractérise par les points suivants :

1. Berlines et Breaks :

- Charnières de porte soudées
- Tirants de portes latérales entièrement métalliques
- Étanchéité entre les ailes avant ou arrière et les passages de roue par un cordon de mastic thermo-gonflable
- Ecrous soudés sur caisse permettant la dépose et la pose du palier d'essuie-glace droit par le collecteur d'aération
- Poignées extérieures de porte, noires avec barillet séparé et possibilité de condamnation intérieure des portes avant
- Pare-chocs avant et arrière en « plastique » coulé, bicolore, bimatière et monobloc (sauf arrière sur Break : 3 parties)
- Absorbant de choc derrière la « peau » du pare-chocs avant, indépendant de la traverse métallique de la tôle d'habillage.

2. Berlines :



- Création d'un hayon arrière
- Lunette arrière agrandie vers le bas
- Pavillon modifié
- Longueur hors tout augmentée de 60 mm
- Ailes arrière élargies de 20 mm.

REPARATION :

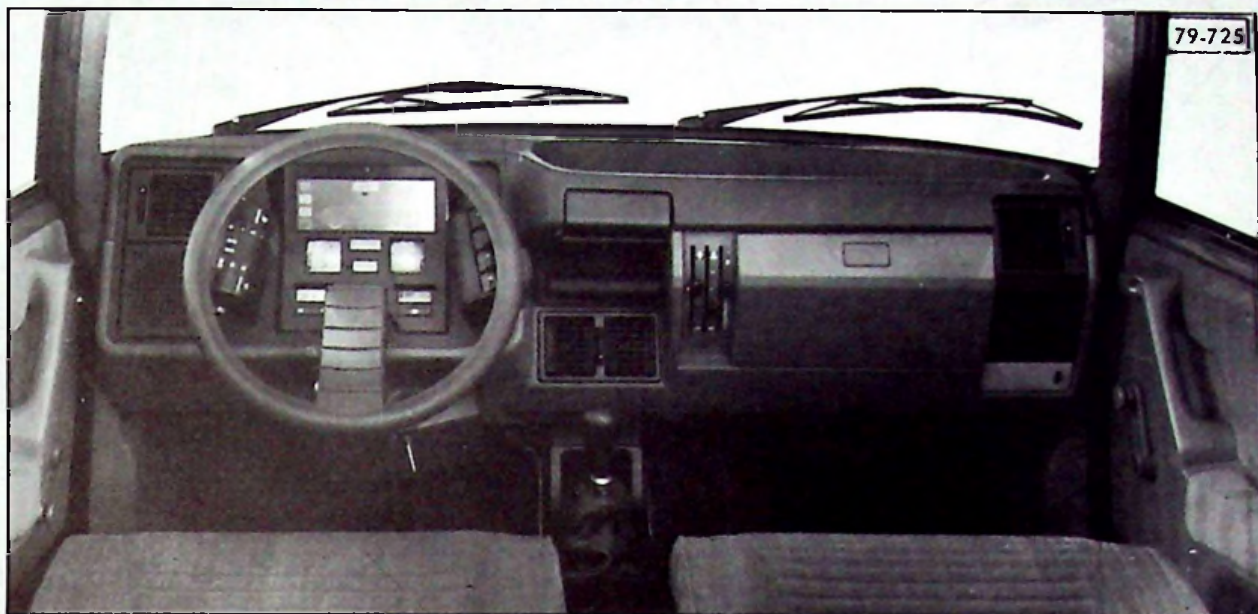
- Montage de la plaque minéralogique avant :
Utiliser exclusivement les rivets référence P.R. : ZC 9 866 067 U.
- Sur les véhicules autres que l'X3, une empreinte à l'intérieur du pare-choc avant permet la découpe de celui-ci pour le montage de blocs de feux de brouillard avant identiques à ceux du véhicule X3.

XV - HABILLAGE

1. Extérieur :

- Baguettes de protection latérales collées
- Ruban adhésif noir sur le bas des portes et des ailes
- Enjoliveurs de glaces latérales :
 - teinte carrosserie sur « Spécial » (Espagne)
 - noir mat sur Club et X3
 - inox bicolore sur Pallas
- Enjoliveurs de roue :
 - cabochon central en inox sur « Spécial » (Espagne)
 - plastique type CX REFLEX sur Club
 - chromé grand diamètre sur Pallas
 - étoile de teinte métallisée sur X3
- Rétroviseur (s) extérieur (s) aérodynamique (s) à boîtier fixe et glace mobile :
 - à commande manuelle sur Spécial et Club
 - à commande mécanique à distance sur Pallas et X3
- Becquet de hayon arrière sur X3
- Bandeau arrière avec appellation commerciale du véhicule.

2. Intérieur : Trois teintes : Bleu, Vert, Châtaigne.



- Planche de bord en deux parties :
 - Partie supérieure permettant un accès au niveau des commandes de chauffage et des appareils de tableau de bord
 - Partie inférieure recevant :
 - la façade noire du tableau de bord avec visière,
 - le tableau de bord,
 - les blocs de commutation,
 - les commandes de climatisation,
 - les aérateurs latéraux et l'aérateur central,
 - la boîte à gants,
 - les grilles de haut-parleurs,
 - l'éclairer de bas de porte droite,
 - le cendrier.
- Console centrale équipée d'un conduit d'aération permettant la ventilation vers les places arrière.
- Garnissages du pavillon, des pieds et des brancards, clipsés : matière moulée (sauf Breaks).
- Garnissage des sièges :
 - simili - targa sur « Spécial » (Espagne)
 - jersey uni - jersey à chevrons sur Club
 - jersey à chevrons sur Pallas
 - simili - jersey sur X3.
- Banquette arrière rabattable en série :
 - déverrouillage de l'assise par un crochet situé côté droit contre le longeron.
 - déverrouillage du dossier par l'une des deux manettes situées entre le dossier et le passage de roue.
- Tablette arrière amovible en série sur les Berlines (option sur les Breaks).
- Garnissage des portes en jersey ou jersey-simili suivant les versions :
 - Partie inférieure des portes avant : vide-poche
 - Partie inférieure des portes arrière : cendrier
- Garnissage de plancher en moquette thermo-formée
- Ceintures de sécurité avant à enrouleur
- Ceintures de sécurité arrière :
 - à enrouleur sur Pallas et X3
 - statique sur Club et Spécial
- Rideaux pare-soleil arrière sur tablette amovible (*uniquement sur Option « Glaces teintées »*).
- Rétroviseur intérieur collé sur le pare-brise.

