

Vol. 106

**BULLETIN DE
PRODUITS**

**DATSUN
NISSAN
MARCH/MICRA
SERIE DES MODELES K10**

Introduction des Nouveaux Modèles

Z·ONE·DATSUN

14



AVANT-PROPOS

Cette brochure d'informations de produit a été rédigée dans le but de fournir les renseignements nécessaires permettant des travaux rationnels et efficaces au niveau de la série des modèles K10 NISSAN MARCH/NISSAN MICRA. Prière de la lire complètement afin d'assimiler les connaissances nécessaires quant aux particularités, caractéristiques et mécanismes de ce nouveau modèle.

Dans cette brochure, on ne trouvera que les descriptions et caractéristiques relatives aux pièces modifiées, nouveaux mécanismes etc., les points traités antérieurement étant laissés de côté.

Les descriptions et caractéristiques communiquées au cours de cette publication sont fondées sur le véhicule tel qu'il se présente lors du début de sa production. Nous nous réservons le droit de modifier ces caractéristiques à n'importe quel moment.

La production du nouveau modèle NISSAN MARCH/NISSAN MICRA de la série K10 a commencé aux numéros de série (numéros de châssis) suivants:

Sauf Europe
K10-000001

Pour l'Europe
JN1000K10U0000001

En ce qui concerne la fiche technique détaillée correspondant à la région de distribution concernée, prière de se reporter aux autres informations telles que la tarification émanant du Service Export de Nissan ou aux autres publications signalant les caractéristiques du produit tel qu'il est vendu.

Les publications suivantes (versions françaises) donnant le détail des dispositifs employés et prévues en tant que référence sont également disponibles:

MANUELS D'INSTRUCTION

- Vol. 19 MODELE K10
MODEL MA ENGINE (Moteur modèle MA)
ET
MODEL F40A & F41A SERIES MANUAL TRANSAXLES
(Ensembles boîte manuelle-pont de la série des modèles F40A et F41A)

SOMMAIRE

ASPECT EXTERIEUR	1
PRESENTATION GENERALE	3
MOTEUR	3
CHASSIS	3
CARROSSERIE ET CHASSIS	6
CIRCUITS ELECTRIQUES	7
CHAUFFAGE ET CLIMATISATION	8
DIFFERENTES VERSIONS	9
FICHE TECHNIQUE	10
MOTEUR	14
CIRCUIT ANTI-POLLUTION	15
CHASSIS	17
ENSEMBLE BOITE MANUELLE-PONT	17
ENSEMBLE BOITE AUTOMATIQUE-PONT	20
ESSIEU ET SUSPENSION ARRIERE	24
DIRECTION MANUELLE	25
DIRECTION ASSISTEE	25
CARROSSERIE	27
PAVILLON	27
PORTIERES AVANT	28
HAYON	29
SIEGES AVANT	29
CHAUFFAGE ET CLIMATISATION	30
CHAUFFAGE (par modèles distribués en Europe)	30
CLIMATISATION	31
CIRCUITS ELECTRIQUES	35
CABLE DE COMPTEUR DE VITESSE	35
CONTACTEUR MIXTE	35

ASPECT EXTERIEUR

3 PORTES A HAYON

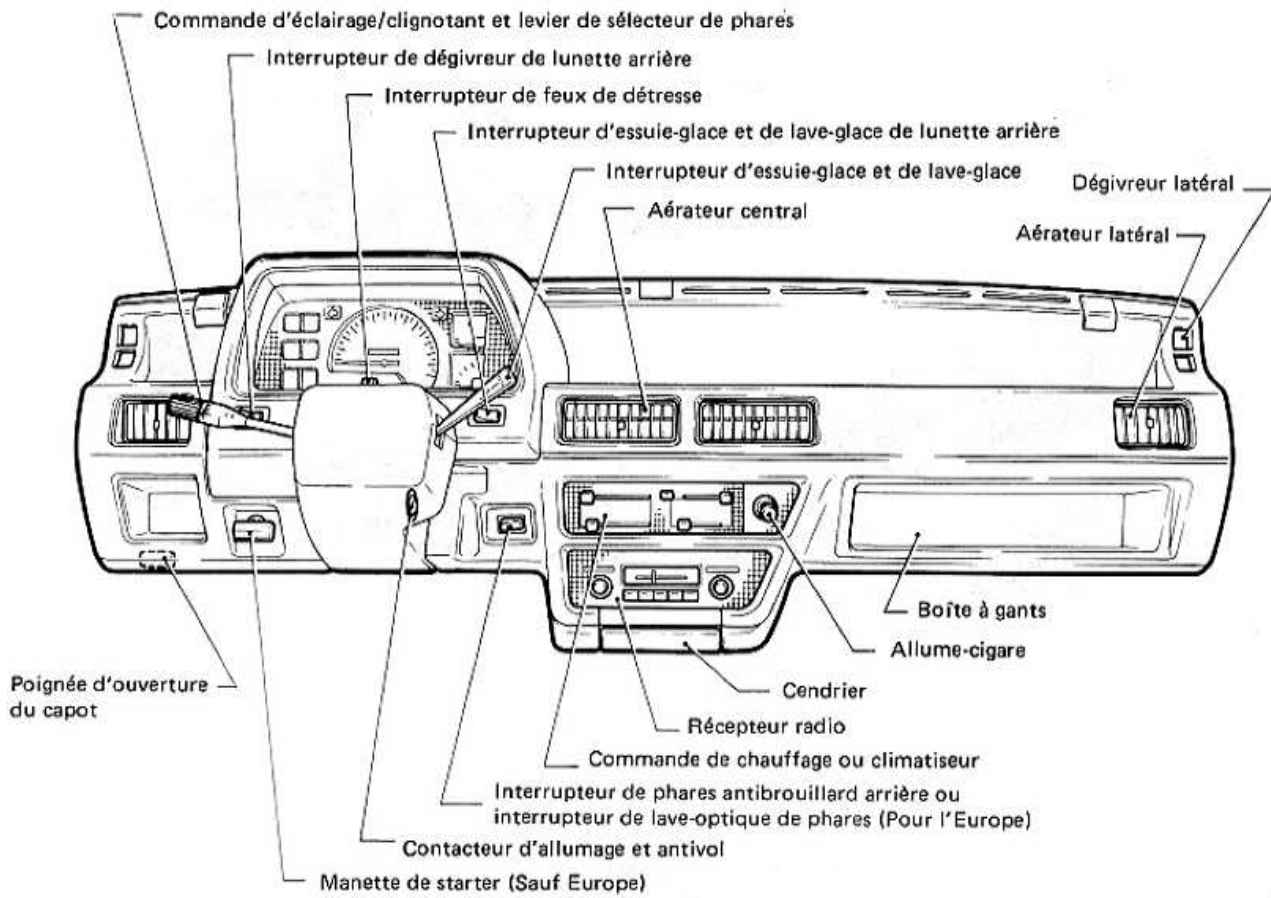


Vue de face



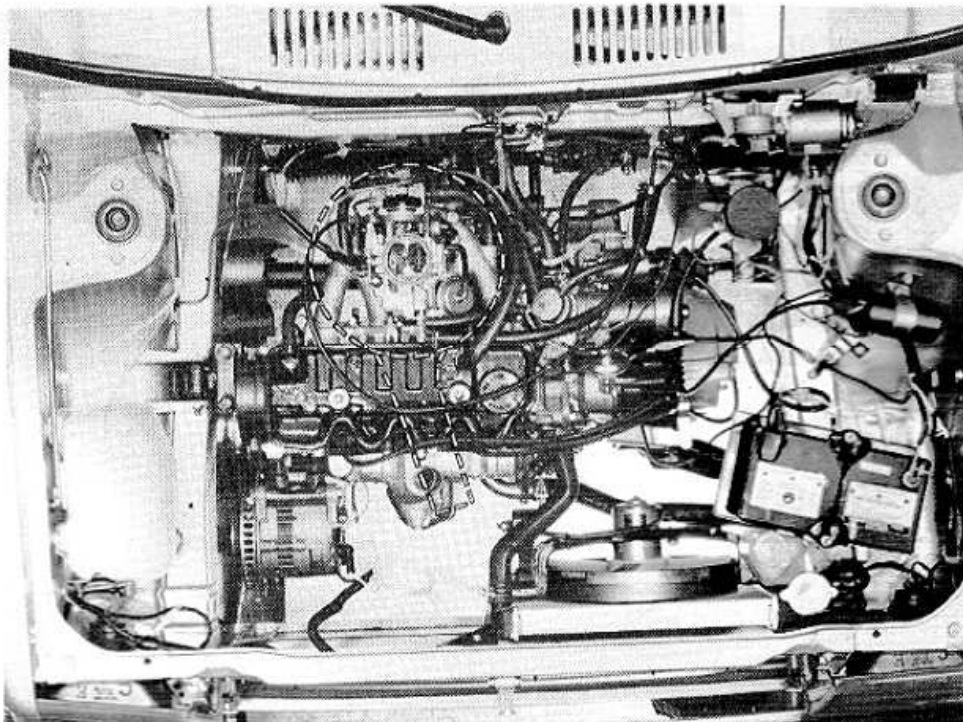
Vue de dos

TABLEAU DE BORD



IC381

COMPARTIMENT MOTEUR



PRESENTATION GENERALE

La Nissan March/Nissan Micra a été mise au point en tant que voiture économique et compact pratique à l'image des années 80 dont la tendance principale est à l'économie de ressources et d'énergie.

Les principales particularités de la nouvelle Nissan March/Nissan Micra de la série K10 sont les suivantes: En ce qui concerne les points repérés d'une astérisque "***", prière de se reporter aux explications détaillées contenues dans cette brochure.

MOTEUR

Le moteur MA10 équipant cette nouvelle voiture compacte est fondé sur le moteur de la série E modifié pour moins d'encombrement et de poids. Ses particularités fondamentales sont les suivantes:

- Quatre cylindres en ligne refroidis par eau
- Un A.C.T.
- Soupapes en V, pipes d'admission et échappement à circulation croisée
- Chambre de combustion semi-sphérique

Pour plus de détails concernant ce moteur, prière de se reporter au "MANUEL D'INSTRUCTION: VOL. 19 MOTEUR DE LA SERIE MA".

*CIRCUIT ANTI-POLLUTION

Le circuit anti-pollution est constitué des circuits et dispositifs suivants:

- Circuit de recyclage des gaz de carter (toutes régions)
- Circuit de recyclage des gaz d'échappement

Dans le but de diminuer la teneur en oxyde d'azote (NOx) des gaz d'échappement, le circuit de recyclage des gaz d'échappement (E.G.R.) a pris la place du classique circuit de régulation d'avance à l'allumage (T.C.S.) (pour la Suède et la Suisse).

- Circuit de starter automatique (pour l'Europe)
- Compensateur de ralenti (pour toutes régions)

DEPOSE DU MOTEUR

- Le moteur est soutenu sur trois points: à droite, à gauche et derrière.
- Pour empêcher les vibrations, la version à ensemble boîte de vitesses automatique-pont est dotée de deux barres-tampon implantées devant et derrière le moteur alors que celle à ensemble boîte de vitesses manuelle-pont ne possède qu'une seule tige-tampon, à l'avant.

CHASSIS

DISQUE ET COUVERCLE D'EMBRAYAGE

- Le disque 160CBL ainsi que le couvercle D160K légers et compacts ont été adoptés.

COMMANDE D'EMBRAYAGE

- La commande d'embrayage emploie un câble mécanique.
- Un roulement à auto-centrage à cage intérieure rotative sert de palier de débrayage.

* **ENSEMBLE BOITE DE VITESSES MANUELLE-PONT AVANT**

Etant donné que ce modèle est un véhicule à moteur et traction avant, les nouveaux ensembles boîte-pont RN4F40A (4 rapports) et RS5F41A (5 rapports) ont été adoptés.

Leur configuration fondamentale est respectivement identique à celle des ensembles RN4F30A et RS5F31A équipant les modèles B11 et N12 avec des différences au niveau de certaines organes.

* **ENSEMBLE BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE-PONT AVANT**

Toutes les versions sont équipées du modèle RL3F01B à mécanisme de verrouillage. La configuration fondamentale du RL3F01B est identique à celle du RL3F01A des modèles B11 et N12.

Cependant, le refroidissement du liquide d'ensemble boîte automatique-pont n'est plus à eau mais à air.

ARBRES DE ROUE

- Les nouveaux arbres B69D69 de type Birfield ont été adoptés.
- Les joints côté roue ont reçu un angle de torsion maximum de 46°30' afin d'augmenter le rayon de braquage.
- Un amortisseur dynamique a été implanté sur l'arbre de roue droit afin de réduire le bruit et les vibrations.
- Les joints côté roue et côté pont sont démontables, ce qui facilite grandement les travaux à ce niveau, surtout lors des remplacements de soufflet.

ESSIEU ET SUSPENSION AVANT

ESSIEU AVANT

- Les pièces constitutives de l'essieu avant sont les mêmes que les modèles de voiture B11 et N12 de 1,3 litre.
- Les fusées d'essieu sont en fonte et les bras de fusée sont solidaires des tiges de poussée afin de diminuer le nombre de pièces.

SUSPENSION AVANT

- La configuration fondamentale est celle d'une suspension de type MacPherson.
- La barre de compression est solidaire de la tige transversale.
- L'accouplement direct de la suspension a rendu les goussets inutiles, ce qui entraîne un allègement de l'ensemble.
- Le rayon de déport est négatif afin que la stabilité au freinage soit bonne même en cas de défaillance d'un frein.
- L'accouplement des jambes de force est à séparation d'entrée afin que le confort soit supérieur et de réduire les bruits ainsi que les vibrations.
- Les jambes de forces antérieures ont été conçues de manière à pouvoir être désaccouplées des fusées d'essieu. Ce système ne permet pas le démontage de la partie supérieure du cylindre de jambe de force.

* **ESSIEU ET SUSPENSION ARRIERE**

ESSIEU ARRIERE

- La conception fondamentale de l'essieu arrière est identique à celle de l'organe équipant la N10.
- A l'exception des roulements intérieurs et des cache-poussière, toutes les pièces sont interchangeables avec celles équipant les B11 et N12.

SUSPENSION ARRIERE

- La suspension arrière adoptée est un modèle à 4 bras de liaison.

ZONEDATSUN

JANTES ET PNEUS

PNEUS

- Les pneumatiques d'origine sont des 145SR12 et les pneus 155SR12 sont proposés en option.
- Ces pneus à carcasse radiale ont été conçus de manière à fonctionner convenablement avec une pression de gonflage quelque peu supérieure à celle des véhicules classiques. Par conséquent, il est conseillé d'utiliser des pneus prévus spécialement pour ce véhicule lors de leur remplacement.
[La pression de gonflage qui était de 177 kPa (1,77 bar ou 1,8 kg/cm²) est de 206 kPa (2,06 bar ou 2,1 kg/cm²) pour le 145SR12 et de 216 kPa (2,16 bar ou 2,2 kg/cm²) pour le 155SR12.]

CIRCUIT DE FREINAGE

FREINS AVANT

- Le tout nouveau modèle de frein à disque serti CL16 a été adopté.
- La construction du corps de cylindre est identique à celle de l'ancien modèle serti mais la partie correspondant au membre de torsion est solidaire de la fusée d'essieu. Le disque est à présent accouplé à la roue.

FREINS ARRIERE

- Le nouveau frein à tambour LT18 à cylindre fixe et traction par l'avant a été choisi.
- La construction fondamentale est identique à celle des freins arrière équipant les modèles B11 et N12. Cependant, dans un souci d'allègement, la largeur des garnitures ainsi que les cotes du dispositif d'accouplement ont été modifiées.

SOUPAPE DP (Double soupape de répartition)

- La soupape DP a été adoptée afin d'améliorer la stabilité du véhicule lors des freinages brusques (uniquement pour les modèles distribués en Europe).
- La configuration fondamentale est identique à celle de la soupape équipant les modèles B11 et N12 avec cependant certaines différences de caractéristiques.

MAITRE-CYLINDRE

- Un nouveau maître-cylindre à mécanisme de remplissage rapide a été adopté.
- Ce mécanisme de remplissage rapide lui-même est le même que celui des modèles B11 et N12. Toutefois, certaines modifications telles que la réduction de la longueur hors-tout du cylindre, un changement de position des lumières de canalisation ainsi que de forme de réservoir ont eu lieu.

ATTENTION: A noter que la méthode de purge d'air est différente de celle des anciens modèles.

SERVO-FREIN

- Les modèles distribués en Europe font appel au servo-frein M15 de 6 pouces alors que ceux destinés aux autres régions emploient le M13 de 5 pouces.
- La construction fondamentale est identique à celle des servo-freins équipant les modèles B11 et N12.

CANALISATIONS DE FREINAGE

- Tous les modèles sont équipés de canalisations en diagonale.
- Afin d'améliorer la résistance à la rouille des tubes de frein, ces derniers ont reçu un traitement de surface à la résine.

DIRECTION

Les pièces constitutives de la direction sont pratiquement identiques à celles équipant les modèles B11 et N12.

***DIRECTION MANUELLE**

- La direction est à crémaillère et pignon.
- Le rattrapage de jeu se fait par structure de réglage centrale.

***DIRECTION ASSISTEE**

- Comme pour le modèle T11, un circuit de multiplication de régime moteur a été adopté afin d'augmenter le régime de ralenti lorsque la direction assistée est en service. Ce système permet de réduire le régime de ralenti afin d'économiser le carburant.

***POMPE DE DIRECTION ASSISTEE**

- La pompe de direction assistée est fondamentalement une pompe à ailettes avec réservoir séparé.
- Une poulie compacte et légère pour courroie trapézoïdale en polypropylène à trois projections a été adoptée.

CANALISATIONS DE DIRECTION ASSISTEE

- Un manocontact a été implanté sur le tube à haute pression. Ce manocontact détecte la pression de liquide accumulée dans le circuit de direction et actionne le dispositif de compensation de régime de ralenti afin d'augmenter le régime de rotation de la pompe de direction.

CARROSSERIE ET CHASSIS

CONFIGURATION DE LA CARROSSERIE

Le poids a été réduit et la sécurité améliorée grâce à l'emploi de plaques d'acier haute résistance.

***PANNEAU DE PAVILLON**

La structure de jonction entre les rails latéraux et le panneau de pavillon ont été simplifiés dans un souci d'allègement.

***PORTIERES ET HAYON**

- Les panneaux de portière sont intégraux, à savoir que les panneaux extérieur et intérieur sont munis d'un châssis intégral.
- Les renforts de charnière supérieur et inférieur ont été réunis en un seul bloc faisant également office de renfort de tringle de retenue.
- En principe, la dépose et la mise en place d'une portière se font par dépose et mise en place du boulon de charnière après dépose de l'aile. Cependant, il est possible de procéder par dépose et mise en place de l'axe de charnière si l'aile ne peut être déposée.
- Un mécanisme de retenue de portière à bras unique accouplé au système de tringle de retenue a été choisi.
- Les lève-vitre sont composés d'un double bras en X.
- La serrure de hayon est dotée d'un système d'axe de fourchette pour être plus robuste. D'autre part, un dispositif de limitation latérale de hayon a été ajouté.

PARE-CHOC

- Deux types de pare-chocs ont été retenus, à savoir: le PP (d'origine) et le pare-chocs amortisseur en uréthane (option).
- Le pare-chocs amortisseur en uréthane emploie une nouvelle mousse P.P. pour l'amortissement et une plaque d'acier haute résistance en tant qu'armature de barre porteuse.

*** SIEGES**

SIEGES AVANT

- Le châssis de coussin et le coulissoir ont été réunis en un bloc afin d'alléger l'ensemble.
- Le châssis de dossier et le dispositif d'inclinaison ont été fixés par calfatage, rendant le remplacement individuel impossible.
- Un nouveau dispositif de réglage d'inclinaison simplifié a été adopté. Le mode d'emploi de la manette est différent de l'ancien système.
- Des nouveaux sièges ont été choisis pour la version distribuée en Europe. Ils ont été conçus dans une optique d'espace, chaque côté des dossiers étant bourré de chutes d'uréthane afin qu'il n'y ait pas d'affaissement sous le poids.

TRAITEMENT ANTI-CORROSION

- De nombreuses plaques d'acier plaqué au zinc et chrome ont été adoptées
- L'extérieur de la carrosserie a subi un traitement en quatre couches.
- Une efficace cire anti-rouille a été appliquée.
- Les principaux organes du châssis ont été traités par un procédé d'électrodéposition cathodique.
- Les ailes avant sont munies de protections.
- Les conduites de freinage et d'alimentation ont reçu un traitement à la résine.
- Des bavolets surdimensionnés sont maintenant proposés en option.

CIRCUITS ELECTRIQUES

INSTRUMENT DE BORD

- Les différents instruments de bord sont réunis en un bloc.
- La jauge à carburant adoptée est un modèle à bilame. Son indication reflète la véritable quantité de carburant présente dans le réservoir.
- Une plaquette de circuit imprimé flexible a été adoptée.
- *• Le câble de compteur de vitesse est accouplé au compteur par simple emboîtement. Celui du modèle à ensemble boîte de vitesses manuelle-pont avant est monté sur ledit ensemble par un fourreau unique solidaire de l'extrémité flexible du câble.

MONTRE DE BORD

- Les modèles GL sont pourvus d'une montre numérique et non pas analogique.
- Le mécanisme et le fonctionnement de cette montre sont identiques à ceux de la montre des modèles T11 et B11.
- La montre est implantée dans la partie antérieure de la console.

CABLAGE

- Des fiches multiprises à verrouillage ont été employées pour la plupart des branchements afin d'améliorer la fiabilité des connexions.
- Le faisceau de fils est composé d'un faisceau principal, d'un faisceau d'éclairage d'habitacle, de faisceaux de portière, d'un faisceau de tableau de bord et d'un faisceau de compartiment moteur.

CONTACTEURS

- *• Le contacteur mixte est composé de trois parties: embase, contacteur d'éclairage et contacteur d'essuie-glace, chacune d'entre elles pouvant être remplacée individuellement.
- Le contacteur de feux de détresse est accouplé à la partie supérieure du contacteur mixte afin d'être plus facilement accessible.

ZONEDATSUN

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

***CHAUFFAGE**

- Dans le but d'améliorer la puissance de chauffe des modèles destinés à l'Europe, un faisceau de chauffage à grande capacité (pratiquement identique à celui des modèles C31 et 430) a été adopté.
- Le chauffage des modèles distribués en Europe permet de débiter de l'air par les ouïes latérales même sur les positions "FOOT" (plancher) et "DEFROSTER" (dégivrage) afin d'améliorer l'aptitude au dégivrage latéral.

***CLIMATISATION**

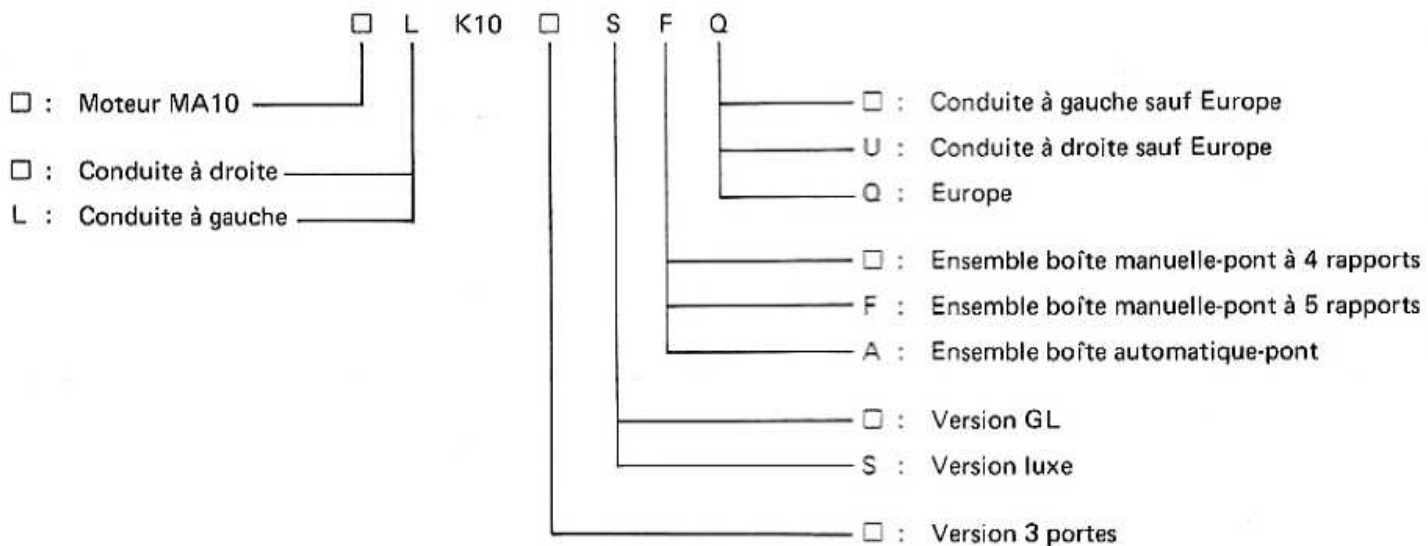
- Un climatiseur à introduction d'air frais a été choisi afin de permettre la ventilation même pendant le rafraîchissement.
- Le climatiseur est un modèle à économie de carburant doté d'un thermocontact variable. Il a été adopté afin de réduire la consommation.
Le compresseur des climatiseurs classiques continue à tourner quelles que soient les conditions d'exploitation du dispositif. Par contre, celui du nouveau climatiseur est mis en marche/arrêt en fonction de la température et de la charge pendant les accélérations. Ce système diminue la charge imposée au moteur afin de réduire la consommation lorsque le climatiseur est en service.
- Le module de rafraîchissement a été monté plus haut afin de laisser plus de place aux jambes.
- Le condensateur peut être mis en place sans déposer le pare-chocs: il peut en effet être posé depuis l'avant du véhicule après dépose de la calandre.
- Chaque conduite et connecteur du climatiseur est étanchéifiée par un joint torique afin d'empêcher les fuites de liquide réfrigérant.
- Le module de rafraîchissement peut être déposé et mis en place sans déposer le tableau de bord.

DIFFERENTES VERSIONS

Desti- nation	Catégorie		Modèle		Moteur	Ensemble boîte-pont	Format de jante ... désaxe- ment (mm)	Format de pneus
			C. à G.	C. à D.				
Sauf Europe	3 portes à hayon	DX	LK10S	K10SU	MA10	RN4F40A	4Jx12 ... 45 4-1/2Jx12* ... 45	145SR12 155SR12*
		GL	LK10F	K10FU		RS5F41A		
LK10A			K10AU	RL3F01B				
Europe		DX	LK10SQ	K10SQ		RN4F40A		
		GL	LK10Q	—		RS5F41A		
			LK10FQ	K10FQ		RL3F01B		
		LK10AQ	K10AQ					

*Option

Explication des préfixes et suffixes



Note: □ signale une absence d'indication.

ZONEDATSUN

FICHE TECHNIQUE

Paramètre		Modèle	Trois portes à hayon	
Cotes et poids	Longueur hors-tout	mm	3.645, 3.785*1	
	Largeur hors-tout	mm	1.560	
	Hauteur hors-tout	mm	1.395	
	Empattement	mm	2.300	
	Bande de roulement	Avant	mm	1.345
		Arrière	mm	1.330
	Garde au sol	mm	165	
	Dépassement	Avant	mm	735, 790*1
		Arrière	mm	610, 695*1
	Volume intérieur	Longueur	mm	1.615*2
		Largeur	mm	1.305
		Hauteur	mm	1.145
	Poids en ordre de marche*3 kg	Boîte manuelle		630*4, 645*5
		Boîte automatique		660*4, 675*5
Rayon de braquage maxi (butée à butée)	m		9,8	
Places assises	(Personnes)		5	

*1: Modèle à pare-chocs amortisseurs

*2: Distance entre pédale d'accélérateur et hauteur des hanches de la banquette arrière

*3: Valeur de poids maximum pour chaque version

*4: Sauf l'Europe

*5: Pour l'Europe

Paramètre		Modèle	Pour l'Europe et Hong-Kong	Sauf Europe et Hong-Kong	
			Essence		
Caractéristiques générales du moteur	Catégorie		Essence		
	Nbre. de cycles		4		
	Nbre. et agencement des cylindres		4, en ligne		
	Agencement des soupapes		A.C.T.		
	Alésage et course	mm	68,0 x 68,0		
	Cylindrée	cm ³	988		
	Rapport volumétrique		9,5*6, 10,3*7	9,5	
	Puissance maximum		55 (40)/6.000*2, 50 (37)/6.000*1, 2	56/6.000*3	
	Couple maximum		76 (7,7)/3.600*4, 72,5 (7,4)/3.600*1, 4	78 (8,0)/3.600*5	

*1: Pour la Suède et la Suisse

*2: DIN CV (kW)/tr/mn

*3: SAE CV/tr/mn

*4: DIN N·m (kg·m)/tr/mn

*5: SAE N·m (kg·m)/tr/mn

*6: Pour tous les modèles équipés de boîte manuelle à 4 rapports et les modèles pour la Suisse et la Suède

*7: Sauf les modèles mentionnés sous "**6".

Paramètre		Modèle	Pour l'Europe	Sauf Europe
			Circuit de lubrification	
Méthode de lubrification		A engrenage trochoïde		
Type de pompe à huile		Elément en papier (cartouche)		
Type de filtre à huile		A eau, circulation forcée		
Méthode de refroidissement		50		
Liquide de refroidissement Antigel (L.L.C.): %		0, 50 ... Option		
Type de radiateur		*1 ailette ondulée, *2 ailettes plates		
Type de pompe à eau		Centrifuge		
Thermostat		Type	A boulette de cire	
		Température °C	88	82 76,5 ... Pour climats tropicaux 88 ... Pour climats froids
Type de carburateur		Double-corps inversé		
Filtre à air		Type	Papier lubrifié	
		Mode de régulation thermique	Manuelle	Manuelle ... Option
Batterie		D'origine	Modèle	NS60L-MF
			Capacité V-AH	12-45
		Option	Modèle	-
			Capacité V-AH	-

*1: Radiateur en cuivre pour les climats tropicaux

*2: Radiateur en aluminium

Paramètre		Modèle		Pour l'Europe		Sauf Europe	
Alter- nateur	Capacité	V-A		12-40, 12-50 ... Option		12-35 (DX), 12-40 (GL)	
	Type de régulateur de tension		Régulateur à CI incorporé				
Démarreur	Type		Pignon non démultiplicateur				
	Capacité		kW		0,8 ... Modèles DX et GL à boîte manuelle		
Circuit d'allumage	Ordre d'allumage		1-3-4-2				
	Modèle de bobine d'allumage		LB-63G-1 (Mitsubishi), C6R-206 (Hitachi)				
	Type de distributeur		Rupteurs				
	Bougies d'allumage	D'origine		BPR5ES		BP5ES, L46PW	
		Chaudes		BPR4ES		BP4ES, L47PW	
Froides		BPR6ES, BPR7ES		BP6ES, L45PW BP7ES, L44PW			
Embrayage	Modèle de disque		160CBL				
	Couvercle	Modèle		D160K			
		Charge totale N (kg)		2.452 (250)			
	Commande d'embrayage		Mécanique par câble				

			Boîte manuelle		Boîte automatique	
			RN4F40A	RS5F41A	RL3F01B	
Ensemble boîte de vitesses-pont avant	Type					
	Modèle					
	Rapports de démultiplication	1ère	3,412	3,412	2,826	
		2ème	1,958	1,958	1,542	
		3ème	1,258	1,258	1,000	
		4ème	0,921	0,921	-	
		5ème	-	0,721	-	
		Marche arrière	3,385	3,385	2,364	
	Démultiplication finale	Type		Pignons hélicoïdaux		
		Rapports de démultiplication	Modèle DX	3,810, 4,050 ... Option		
Modèle GL			Europe	3,591 ... Pour boîte manuelle 3,737 ... Pour boîte automatique		
	Sauf Europe	3,737 ... Pour boîte automatique 3,810 ... Pour boîte manuelle 4,050 ... Option				
Essieu et suspension avant			Indépendante à jambes de forces et ressorts hélicoïdaux			
Essieu et suspension arrière			4 bras de liaison avec ressorts hélicoïdaux			

ZONEDATSUN

Paramètre			Modèle		Pour l'Europe	Sauf Europe
Circuit de freinage	Modèle	Avant à disque		CL16		
		Arrière à tambour		LT18		
	Type de réglage de mâchoires (freins arrière)			Automatique		
	Alésage de maître-cylindre mm			Chambre primaire: 23,81 Chambre secondaire: 19,05*1, 17,46*2		
	Modèle de servo-frein			M15*1, M13*2		
	Type de régulation de pression			Soupape D.P.		
	Type de frein de stationnement			A commande mécanique sur les roues arrière		
Jantes et pneus	Jantes	D'origine	Format	4J-12		
			Désaxement mm	45		
		Option	Format	4-1/2J-12		
			Désaxement mm	45		
	Format de pneus	D'origine		145SR12		
		Option		155SR12		
Direction	Direction manuelle	Type	Crémaillère et pignon			
		Modèle	R20N			
	Direction assistée	Type	Crémaillère et pignon			
		Modèle	PR25SA			
	Type de colonne de direction			Collapsible		

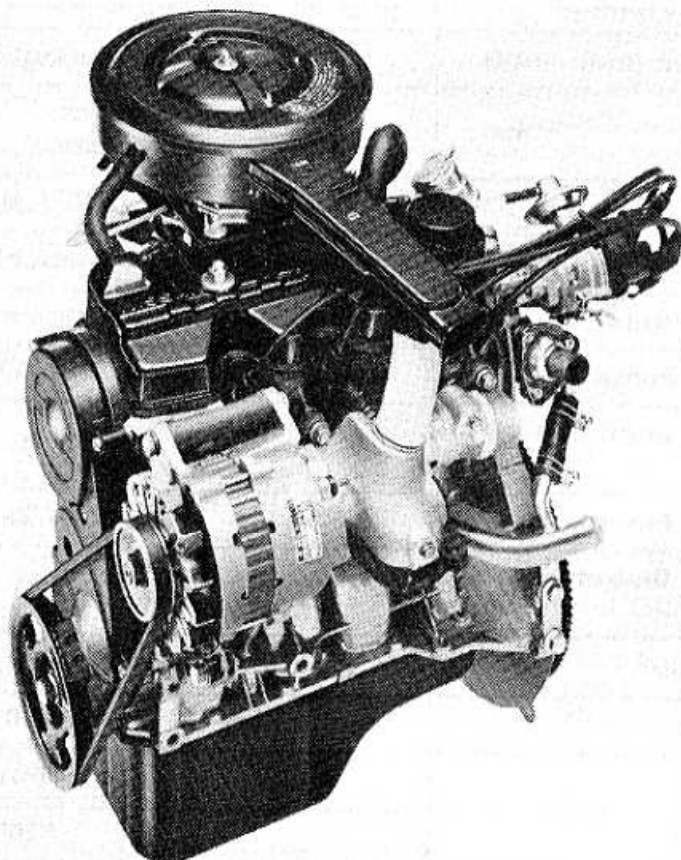
Modèle d'ensemble boîte-pont		RN4F40A	RS5F41A	RL3F01B
Rendement	Vitesse maximum à 1.000 rpm km/h	27,9	35,7	26,2

*1: Pour l'Europe

*2: Sauf Europe

MOTEUR

Le tout nouveau moteur MA10 a été adopté. Il se signale par sa faible consommation, sa légèreté et sa construction simplifiée.



CARACTERISTIQUES

Région de distribution		*1	*2
Modèle de moteur		MA10	
Cylindrée	cm ³	988	
Alésage et course	mm	68,0 x 68,0	
Rapport volumétrique		9,5	10,3
Calage de l'allumage/ régime de ralenti tr/mn	Ensemble boîte manuelle- pont	2° après P.M.H./800	5° avant P.M.H./800
	Ensemble boîte automatique-pont	2° après P.M.H./900	5° avant P.M.H./900
Jeu aux soupapes à chaud mm	Admission	0,25	
	Echappement	0,30	
Indice d'octane préconisé		Au moins 90 *3 Plus de 88	Au moins 97

Note: Lors de la vérification du calage de l'allumage, débrancher la durite à dépression du distributeur et la boucher.

*1: Pour tous les modèles équipés de boîte manuelle à 4 rapports, les modèles pour les pays généraux et les modèles pour la Suisse et la Suède.

*2: Sauf les modèles mentionnés ci-dessus.

*3: Modèles pour la Suisse et la Suède.

ZONEDATSUN

CIRCUIT ANTI-POLLUTION

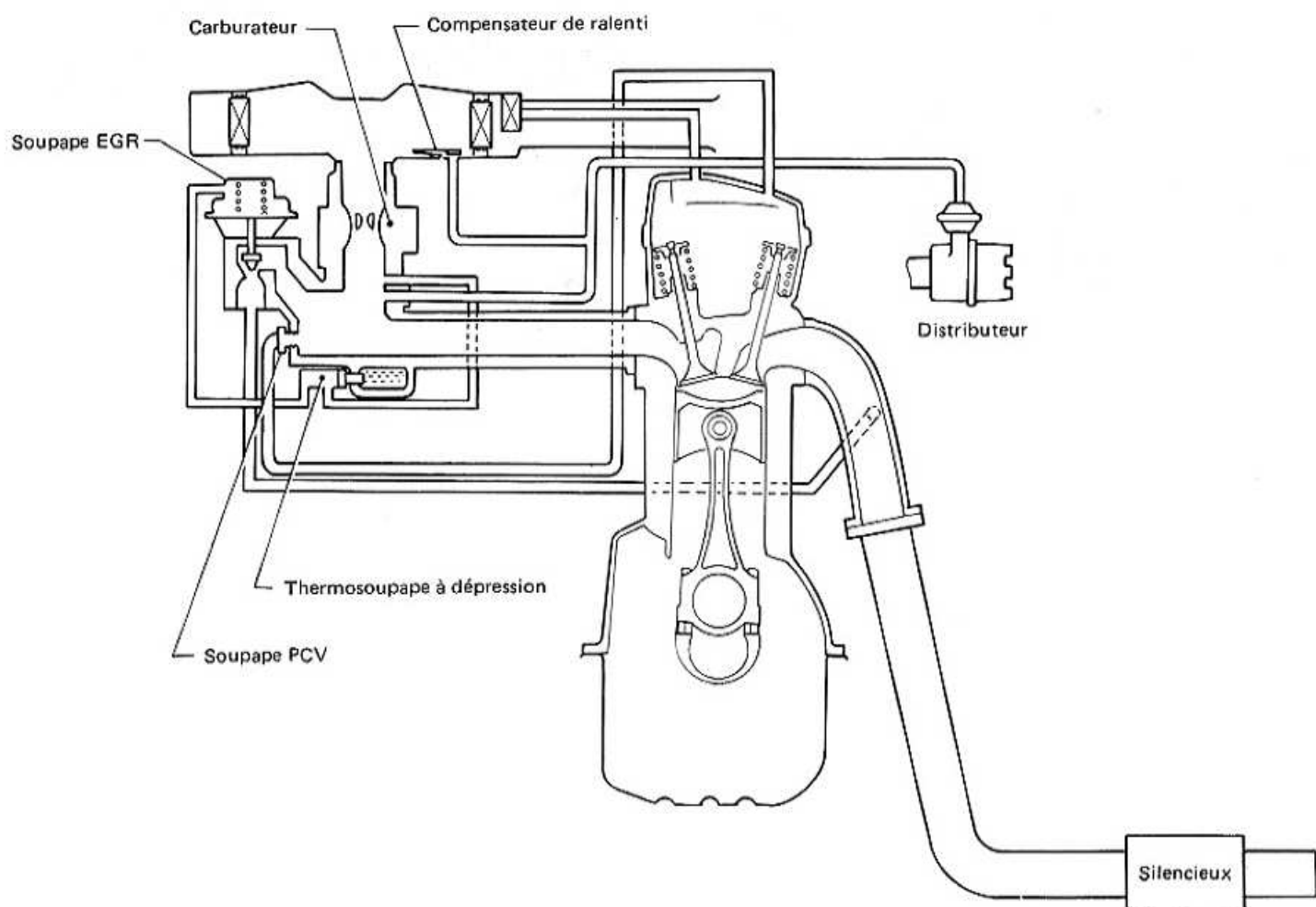
Région de distribution		Tous pays	Suède et Suisse	Europe et Hong-Kong
Circuit de recyclage des gaz de carter		X	X	X
Circuit de régulation des gaz d'échappement	Circuit de recyclage des gaz d'échappement (EGR)	—	*VC X	—
Divers	Starter automatique	—	X	X
	Compensateur de ralenti	X	X	X

X: Présent

—: Absent

*VC: Le circuit EGR est commandé par une thermosoupe à dépression.

PLAN DU CIRCUIT ANTI-POLLUTION POUR LA SUEDE ET LA SUISSE



SEC134A

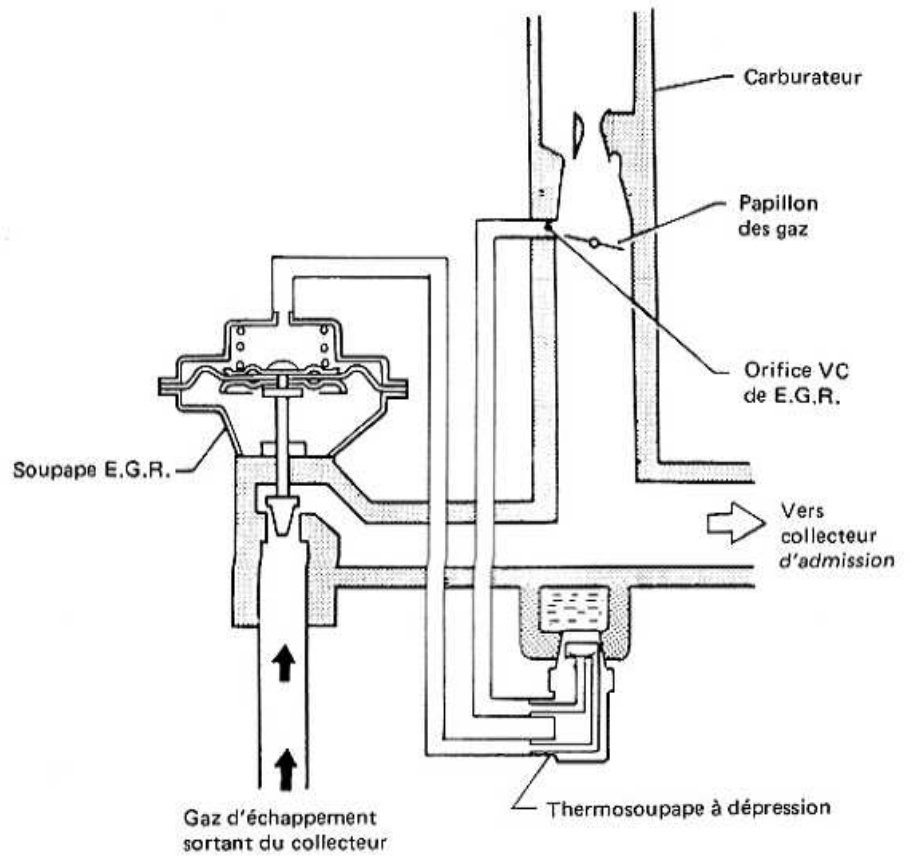
ZONEDATSUN

CIRCUIT DE RECYCLAGE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT (E.G.R.)

Principe de fonctionnement

Température d'eau °C	Thermo-soupape à dépression	Circuit E.G.R.
Moins de 50	Fermé	Au repos
Plus de 50	Ouvert	En service

Lorsque le moteur tourne au ralenti ou à plein régime, la soupape de commande de E.G.R. se ferme afin de mettre le circuit E.G.R. au repos indépendamment de la température du liquide de refroidissement (fonctionnement de la thermosoupape à dépression).

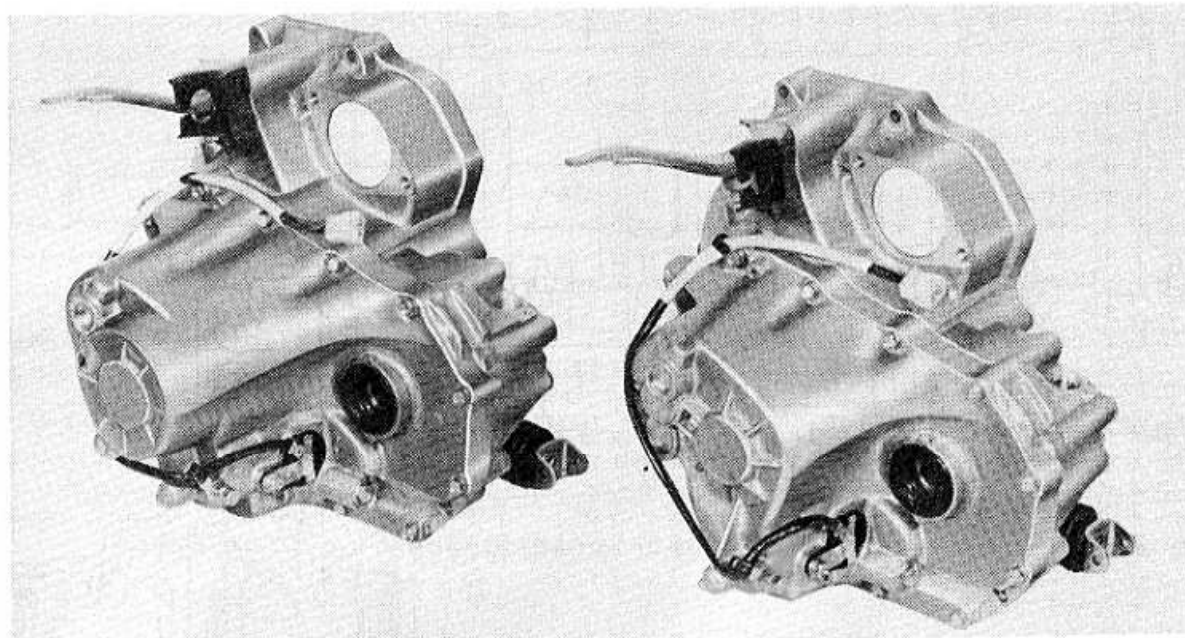


SEC135A

CHASSIS

ENSEMBLE BOITE MANUELLE-PONT

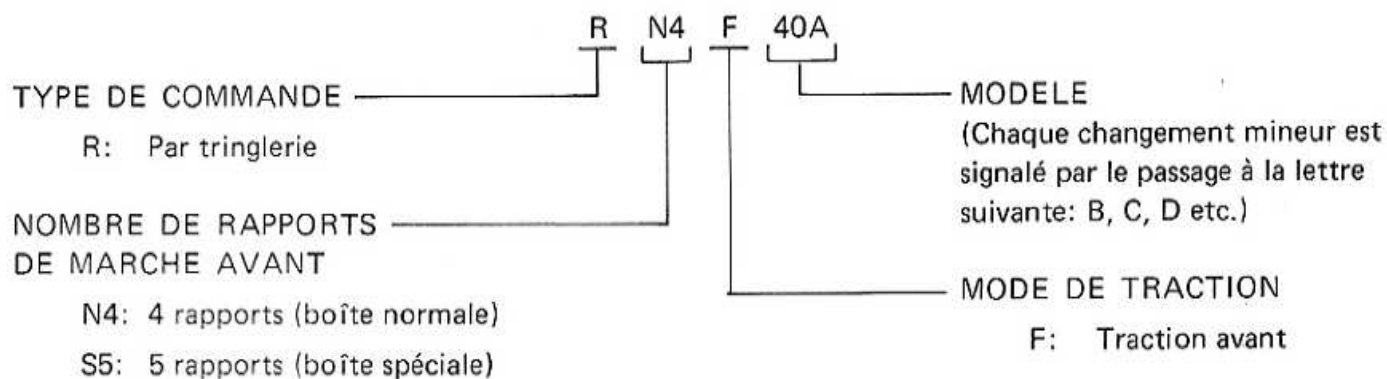
Deux nouveaux types d'ensemble boîte de vitesses manuelle-pont avant compacts et légers sont à présent en service, à savoir: le RN4F40A (4 rapports) et le RS5F41A (5 rapports). Ces organes sont réservés aux moteurs transversaux.



RS5F41A
(5 rapports)

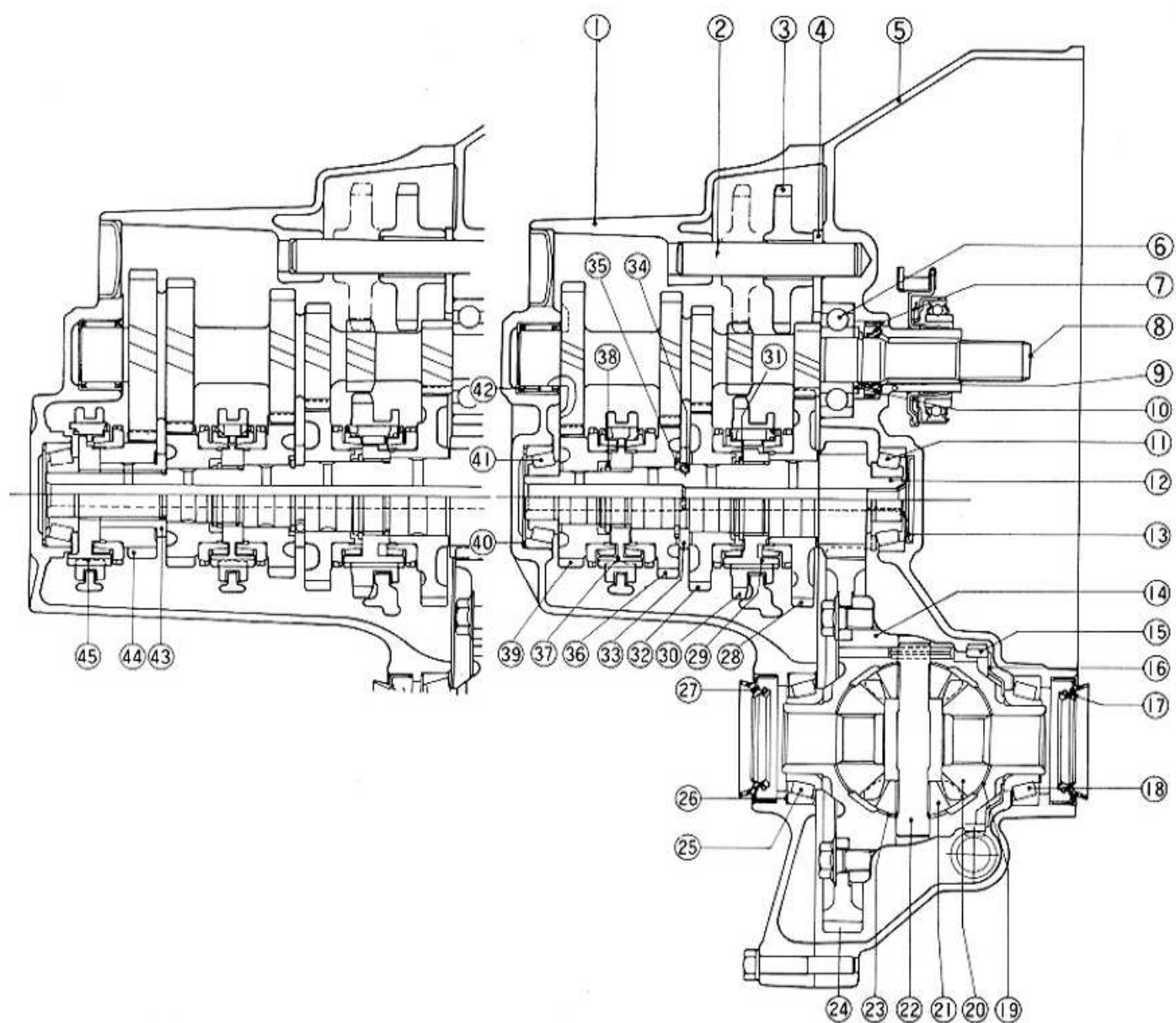
RN4F40A
(4 rapports)

CODES DE MODELE



ZONEDATSUN

VUE EN COUPE

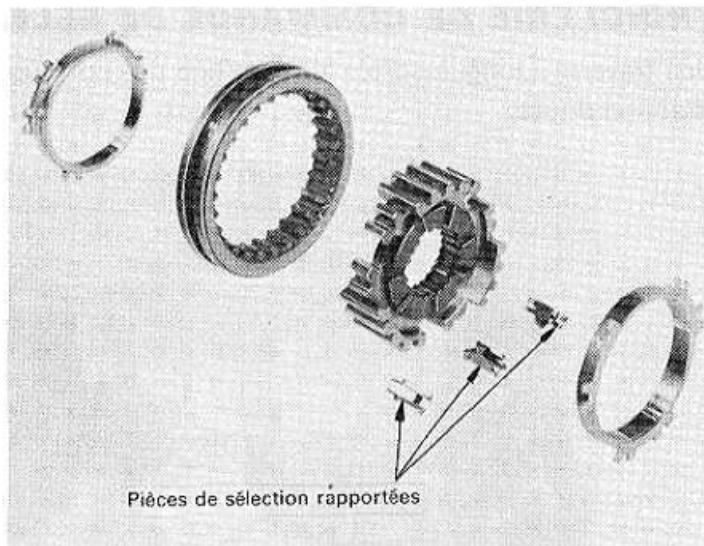


- | | | |
|--|---|--|
| 1 Carter d'ensemble boîte-pont | 17 Joint d'étanchéité latéral de différentiel | 32 Pignon de 2ème |
| 2 Arbre intermédiaire de marche arrière | 18 Roulement à rouleaux conique latéral de différentiel | 33 Rondelle de butée de 1ère et 2ème |
| 3 Pignon intermédiaire de marche arrière | 19 Rondelle de butée planétaire | 34 Bille d'acier |
| 4 Butée de roulement | 20 Planétaire | 35 Jonc |
| 5 Carter d'embrayage | 21 Satellite | 36 Pignon de 3ème |
| 6 Roulement à billes d'arbre primaire | 22 Arbre de satellites | 37 Ensemble de synchronisation de 3ème et 4ème |
| 7 Joint d'étanchéité d'arbre primaire | 23 Rondelle de butée de satellite | 38 Jonc |
| 8 Arbre primaire | 24 Pignon de transmission finale | 39 Pignon de 4ème |
| 9 Jonc | 25 Roulement à rouleaux conique latéral de différentiel | 40 Cale |
| 10 Entretoise | 26 Cale | 41 Roulement à rouleaux conique d'arbre secondaire |
| 11 Roulement à rouleaux conique d'arbre secondaire | 27 Joint d'étanchéité latéral de différentiel | 42 Roulement à aiguilles d'arbre primaire |
| 12 Arbre secondaire | 28 Pignon de 1ère | 43 Manchon de pignon de 5ème |
| 13 Galerie de lubrification | 29 Ensemble de synchronisation de 1ère et 2ème | 44 Pignon de 5ème |
| 14 Carter de différentiel | 30 Pignon de marche arrière | 45 Ensemble de synchronisation de 5ème |
| 15 Pignon menant de compteur de vitesse | 31 Jonc | |
| 16 Butée de pignon menant de compteur de vitesse | | |

PARTICULARITES FONDAMENTALES

MECANISME DE SYNCHRONISATION

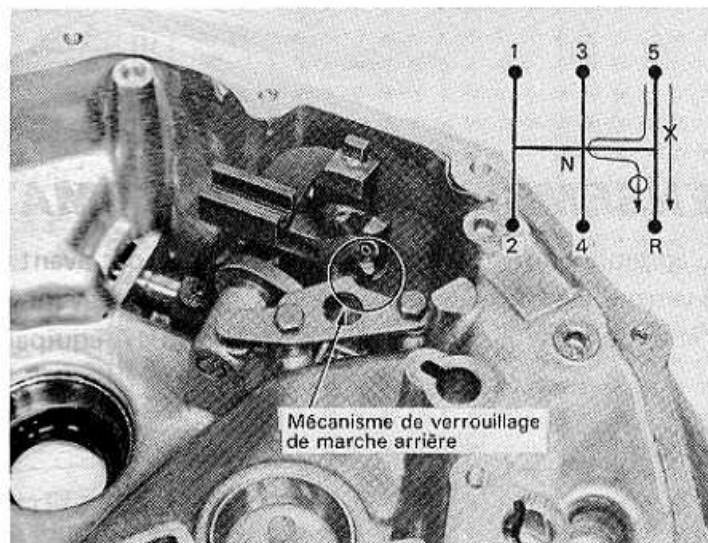
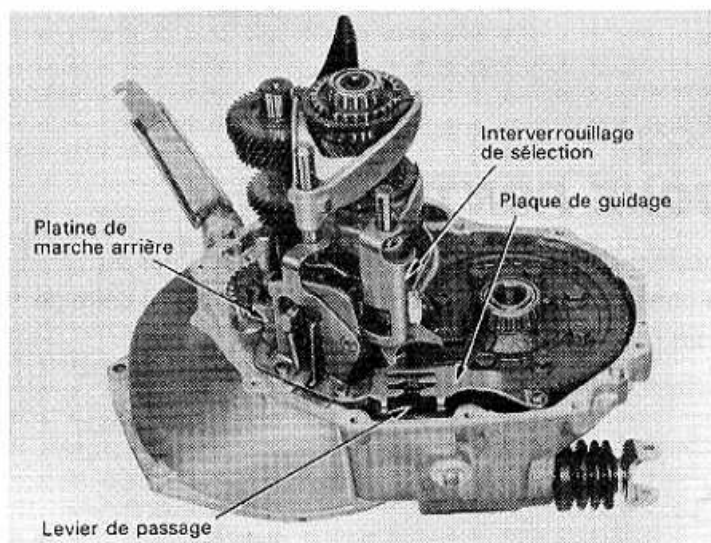
Le mécanisme de synchronisation, de type Warner, fait cependant appel à des ressorts à lames rapportés au lieu d'une combinaison de ressorts à écartement et de pièces de sélection rapportées.



COMMANDE DES RAPPORTS

Un mécanisme de commande des rapports changeant les sens de sélection et de passage de 90° est employé dans les carters d'ensemble boîte de vitesses-pont avant.

Le mécanisme d'interverrouillage est régulé par le levier de sélection et l'interverrouillage de sélection. Sa conception fondamentale est identique au mécanisme intégré à l'ensemble boîte-pont F30A.

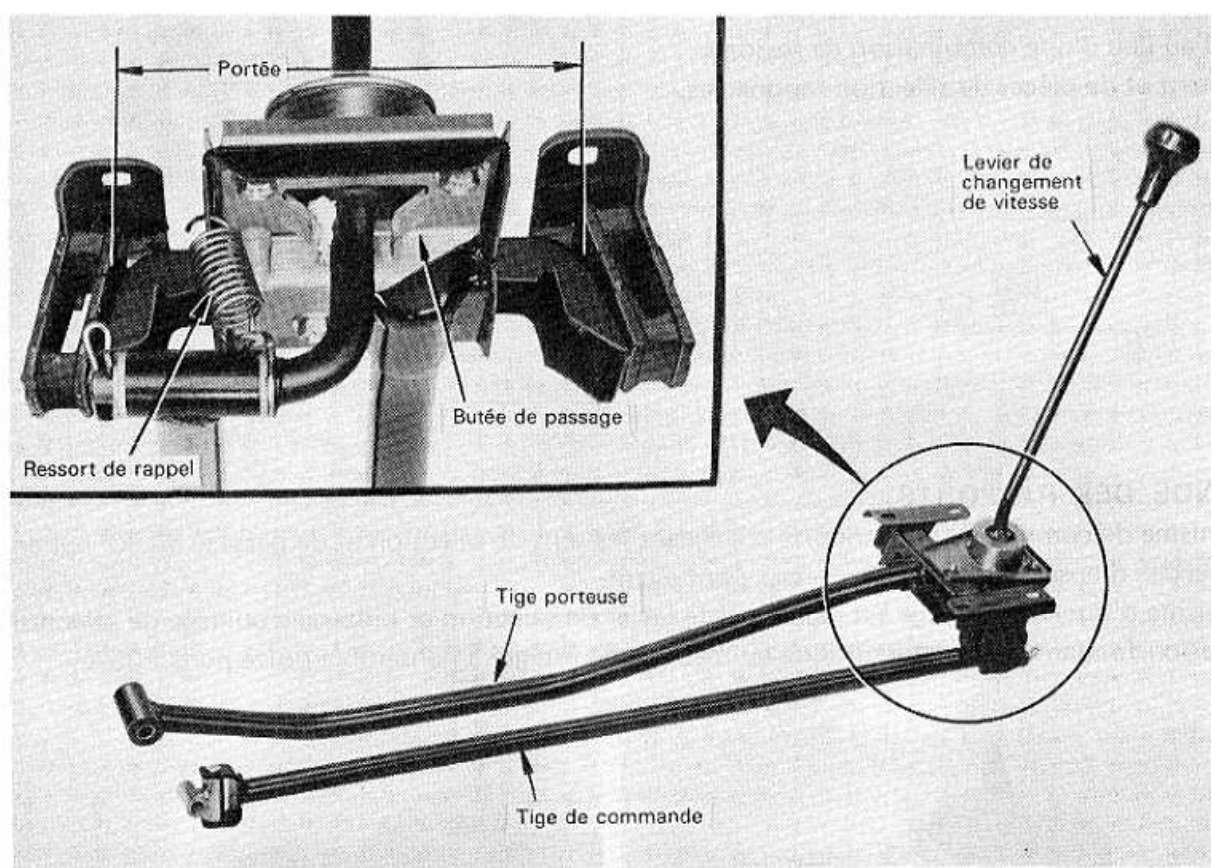


Un mécanisme de verrouillage de marche arrière empêche un passage accidentel de la 5ème à la marche arrière.

ZONEDATSUN

TRINGLERIE DE COMMANDE DE SELECTION

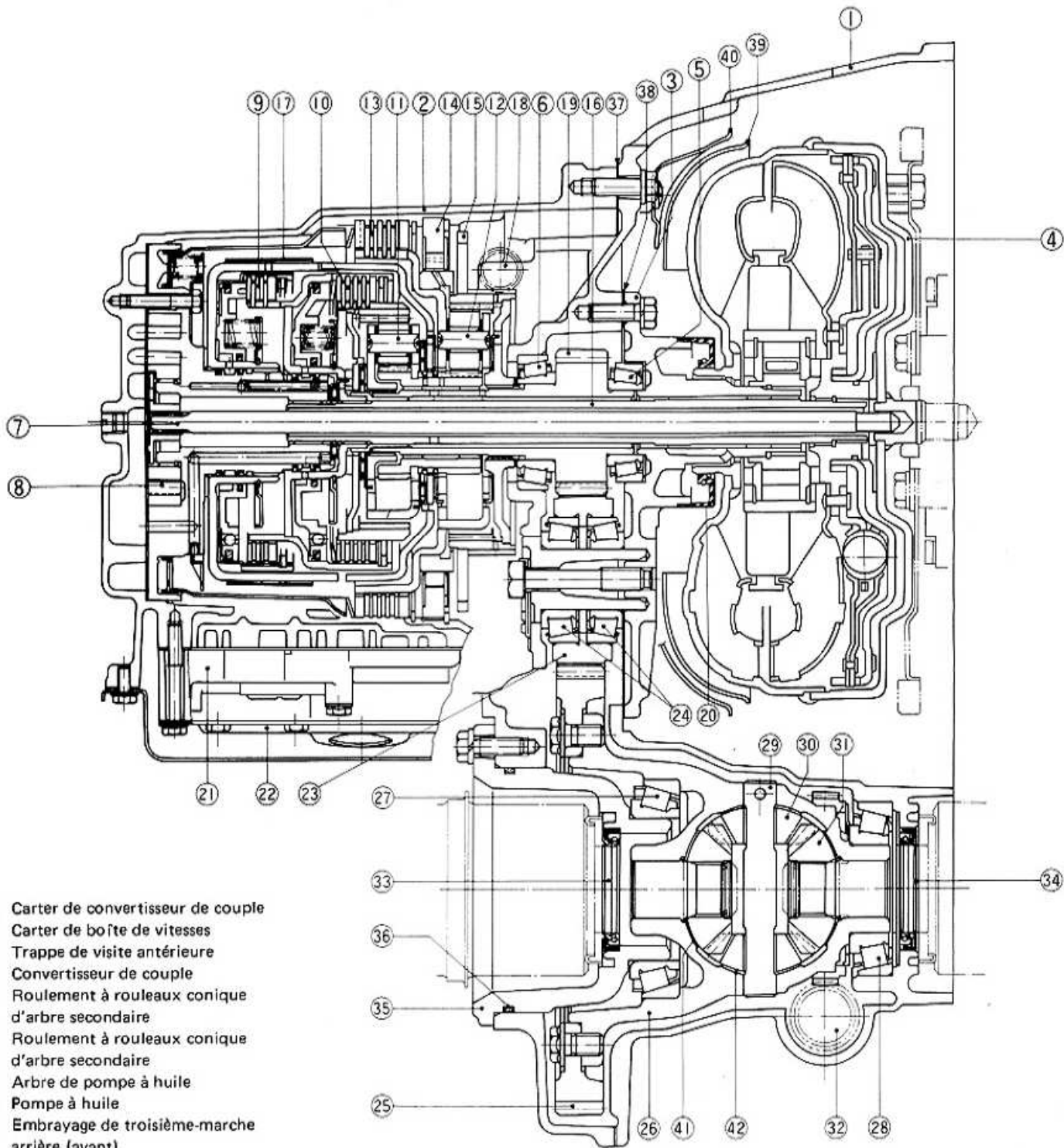
Une traverse à longue portée ainsi qu'une tige porteuse rectiligne donnent au conducteur la sensation d'une sélection douce.



ENSEMBLE BOITE AUTOMATIQUE-PONT

L'ensemble boîte de vitesses automatique-pont avant (modèle RL3F01B) est un organe refroidi par air à verrouillage doté de trois rapports de marche avant. Sa construction fondamentale est identique à celle de l'ensemble boîte automatique-pont RL3F01A équipant les modèles de la série B11 et N12.

VUE EN COUPE



- 1 Carter de convertisseur de couple
- 2 Carter de boîte de vitesses
- 3 Trappe de visite antérieure
- 4 Convertisseur de couple
- 5 Roulement à rouleaux conique d'arbre secondaire
- 6 Roulement à rouleaux conique d'arbre secondaire
- 7 Arbre de pompe à huile
- 8 Pompe à huile
- 9 Embrayage de troisième-marche arrière (avant)
- 10 Embrayage de marche avant (arrière)
- 11 Train planétaire avant
- 12 Train planétaire arrière
- 13 Frein de première et marche arrière
- 14 Embrayage monodirectionnel
- 15 Pignonerie de stationnement
- 16 Arbre d'attaque
- 17 Bande de frein
- 18 Arbre de soupape de régulateur
- 19 Arbre secondaire
- 20 Joint d'étanchéité de trappe de visite antérieure

- 21 Soupape de commande
- 22 Crépine à huile
- 23 Pignon intermédiaire
- 24 Roulement à rouleaux conique de pignon intermédiaire
- 25 Pignon de démultiplication finale
- 26 Cage de différentiel
- 27 Roulement à rouleaux conique d'engrenage différentiel
- 28 Roulement à rouleaux conique d'engrenage différentiel
- 29 Arbre de satellites
- 30 Satellite
- 31 Planétaire

- 32 Pignon de compteur de vitesse
- 33 Joint d'étanchéité latéral de différentiel
- 34 Joint d'étanchéité latéral de différentiel
- 35 Butée de roulement
- 36 Joint torique
- 37 Joint
- 38 Joint
- 39 Bouclier de convertisseur
- 40 Séparateur de bouclier
- 41 Rondelle de butée de planétaire
- 42 Rondelle de butée de satellite

DIFFERENCES AVEC L'ENSEMBLE BOITE-PONT RL3F01A

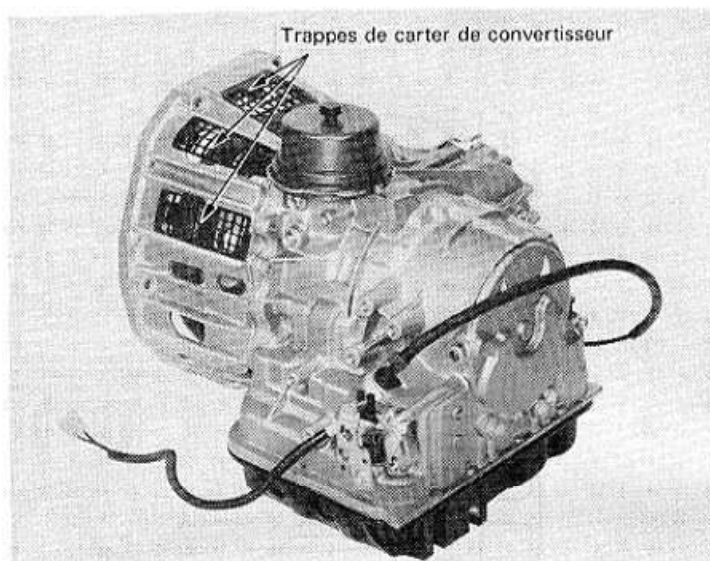
Le carter de convertisseur de couple ainsi que le convertisseur de couple lui-même ont été modifiés pour le nouveau refroidissement par air qui remplace l'ancien système de refroidissement à eau.

D'autre part, les largeurs respectives du pignon secondaire, du pignon intermédiaire et du pignon de démultiplication finale ont été diminuées d'environ 5 mm à des fins d'allègement.

L'ensemble de transmission finale est également plus compact.

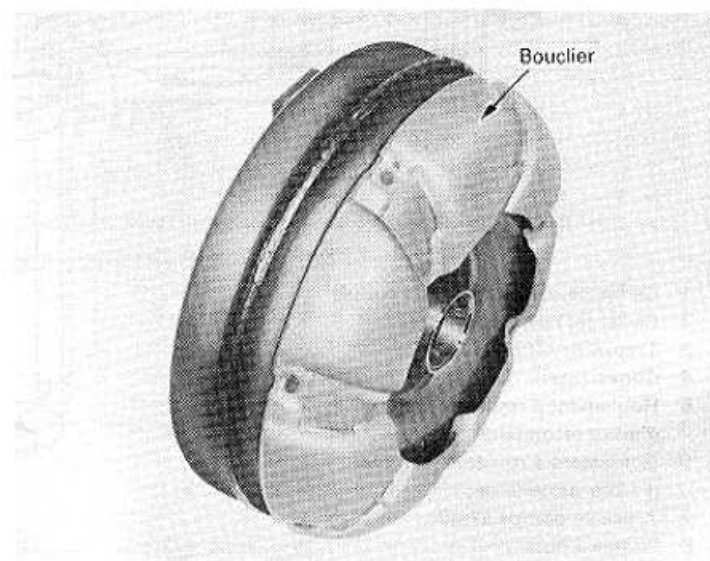
CARTER DE CONVERTISSEUR DE COUPLE

Des orifices d'entrée d'air ont été percés dans le carter afin que le refroidissement du convertisseur de couple soit efficace. Ces trous sont recouverts de trappes.



CONVERTISSEUR DE COUPLE

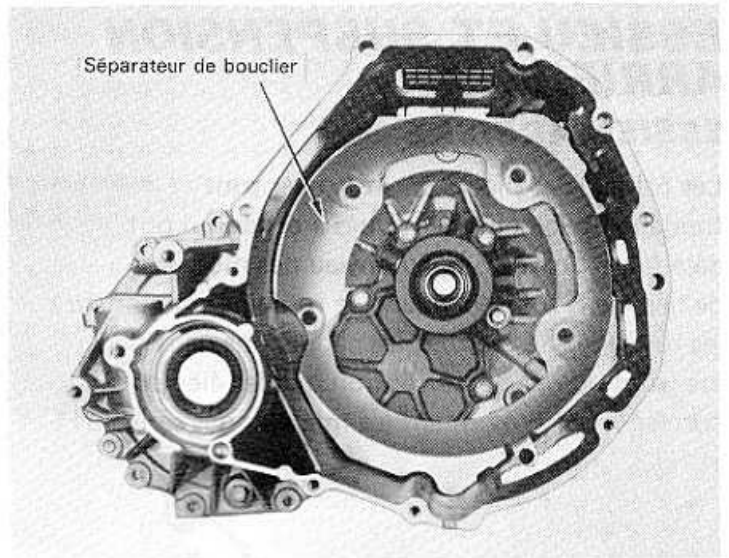
Un bouclier a été mis en place sur l'impulseur de pompe afin de rendre le refroidissement plus efficace.



ZONEDATSUN

SEPARATEUR DE BOUCLIER

Le séparateur de bouclier permet une circulation d'air efficace à l'intérieur du carter de convertisseur, ce qui améliore l'effet de refroidissement.



PLAQUE DE GUIDAGE D'AIR

Une plaque de guidage d'air facilite l'introduction d'air extérieur dans le carter de convertisseur.

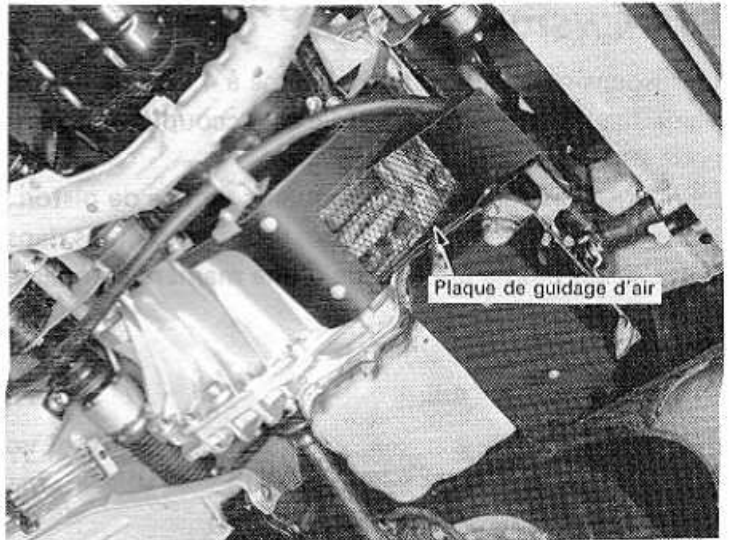
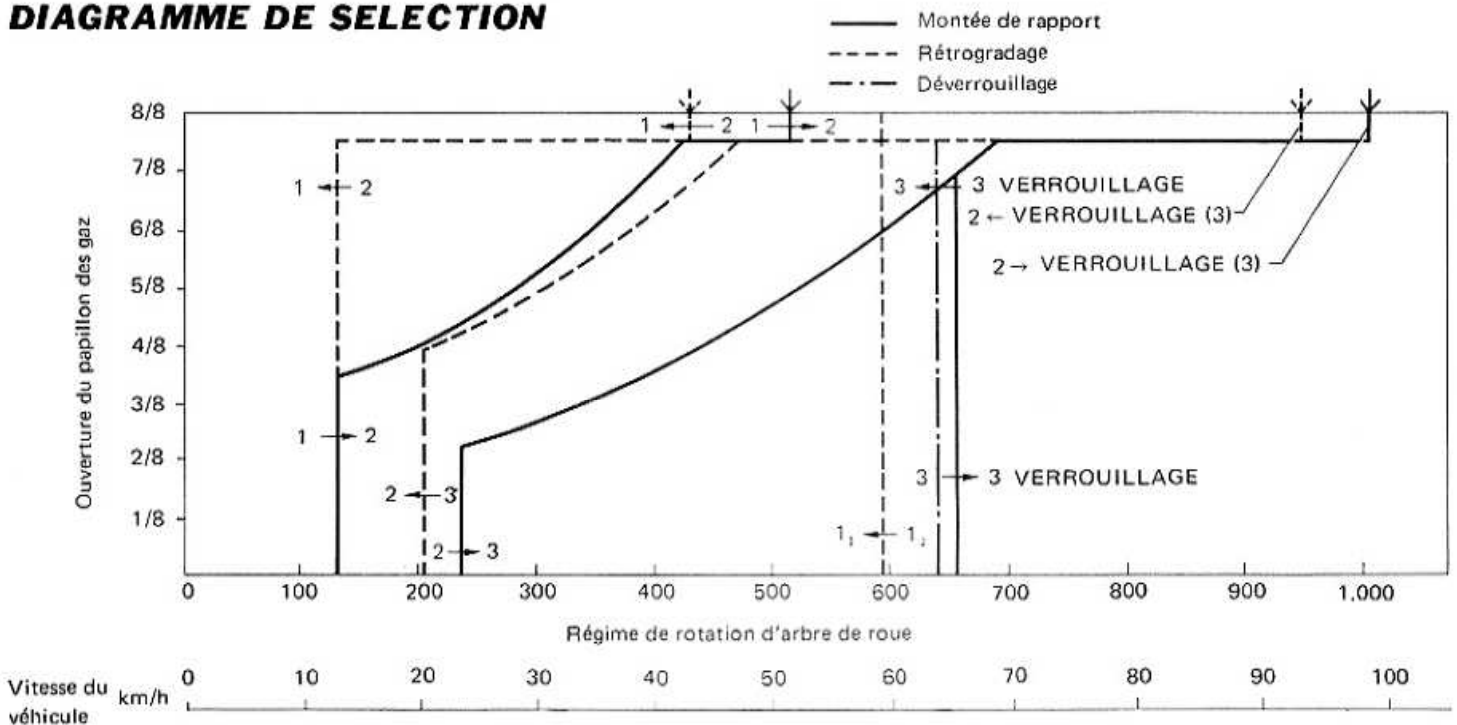


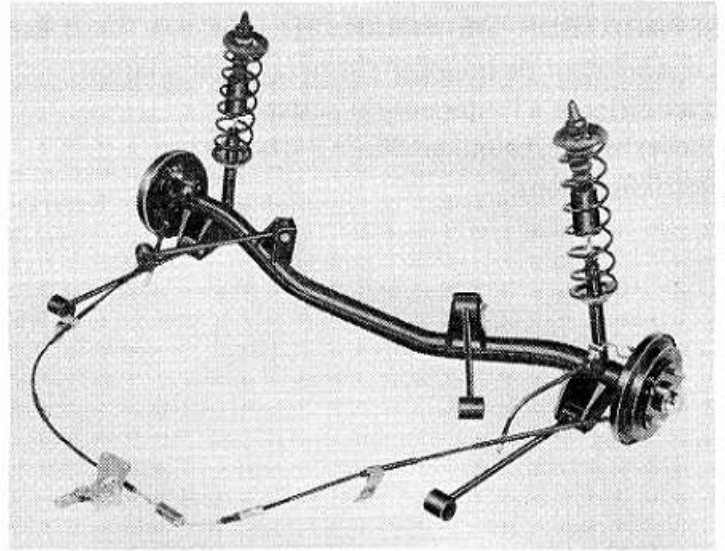
DIAGRAMME DE SELECTION



ESSIEU ET SUSPENSION ARRIERE

ESSIEU ARRIERE

Les principales pièces constitutives sont fondamentalement identiques à celles qui ont déjà fait leurs preuves au niveau des modèles de la série N10. Cependant, le roulement extérieur, les rondelles, les écrous, les capuchons de réglage etc. sont de même conception que les éléments correspondants équipant les modèles des séries B11 et N12.



SUSPENSION ARRIERE

La suspension arrière est un système à 4 bras de liaison caractérisé par une configuration simplifiée mais rigide facilitant les travaux. Elle est accouplée à la carrosserie sur silent-blocs avec des écrous auto-bloquants pour les tiges de piston.

La dépose des écrous auto-bloquants de tige de piston permet la séparation de tous les ressorts.

Les assiettes inférieures de ressort sont embouties dans les amortisseurs.

Cette suspension a été conçue d'une manière compacte afin de diminuer le poids.

DIRECTION MANUELLE

PIGNONERIE DE DIRECTION

La direction choisie est la R20N à crémaillère et pignon.

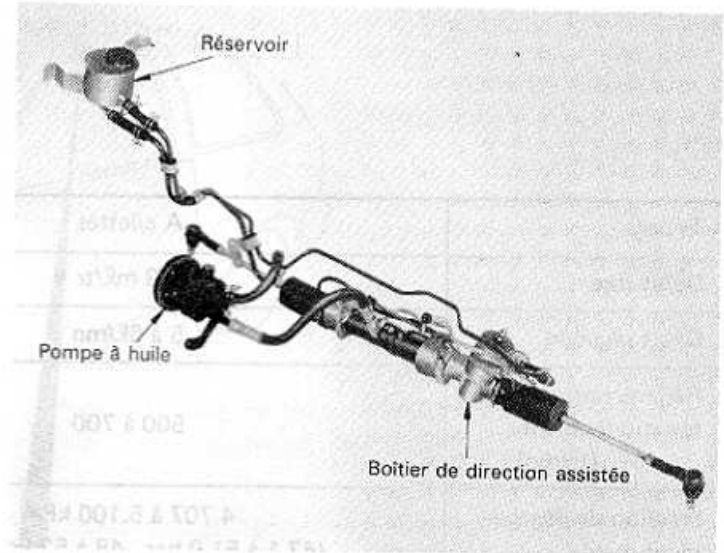
- Le boîtier de direction est en aluminium afin d'être plus léger.
- Une rotule latérale ne nécessitant aucun travail d'entretien a été adoptée.

DIRECTION ASSISTEE

PIGNONERIE DE DIRECTION

- La direction assistée PR25SA a été adoptée. Sa structure est fondamentalement identique à celle de la direction équipant les modèles des séries T11, B11 et N12.
- Le circuit de montée au ralenti du moteur est identique à celui utilisé pour le modèle de la série T11.

Il permet d'augmenter automatiquement le régime de ralenti du moteur lorsque la direction assistée est en service. L'emploi de ce dispositif permet au régime de ralenti d'être plus lent.

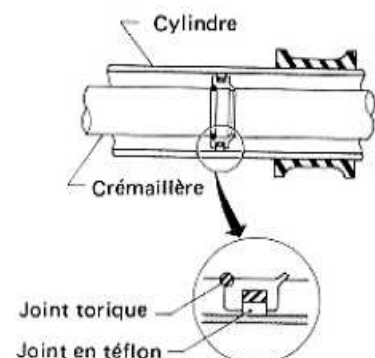
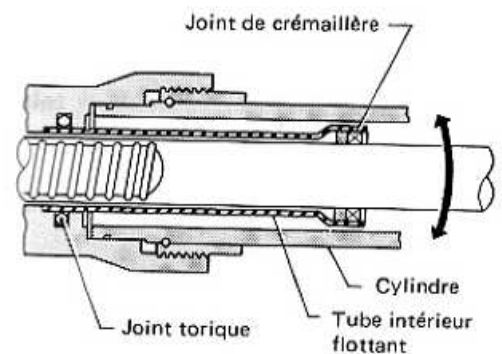


SOUPAPE DE COMMANDE

La soupape de commande est un modèle rotatif.

CYLINDRE

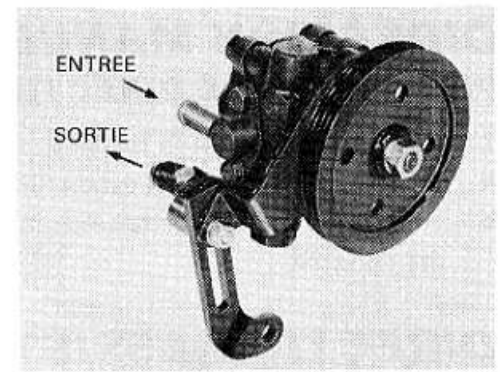
- Un tube intérieur flottant a été implanté afin d'éviter les fuites de liquide de direction provoqués par le fléchissement de la crémaillère.
- Un joint en téflon se trouve sur la périphérie d'accouplement du cylindre afin de diminuer la résistance au coulisement.



ZONEDATSUN

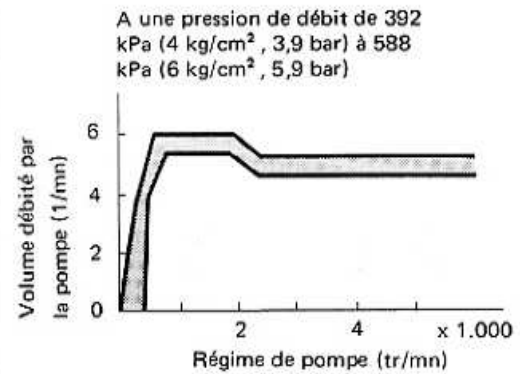
POMPE A HUILE

La pompe à huile est séparée du réservoir.



ENTREE: Basse pression
SORTIE: Haute pression

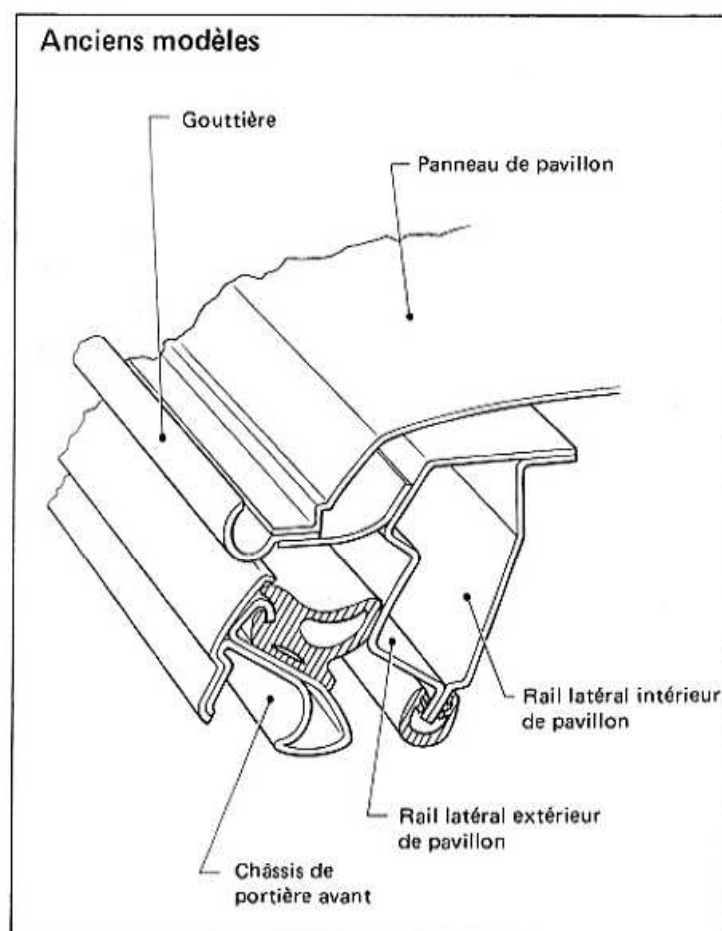
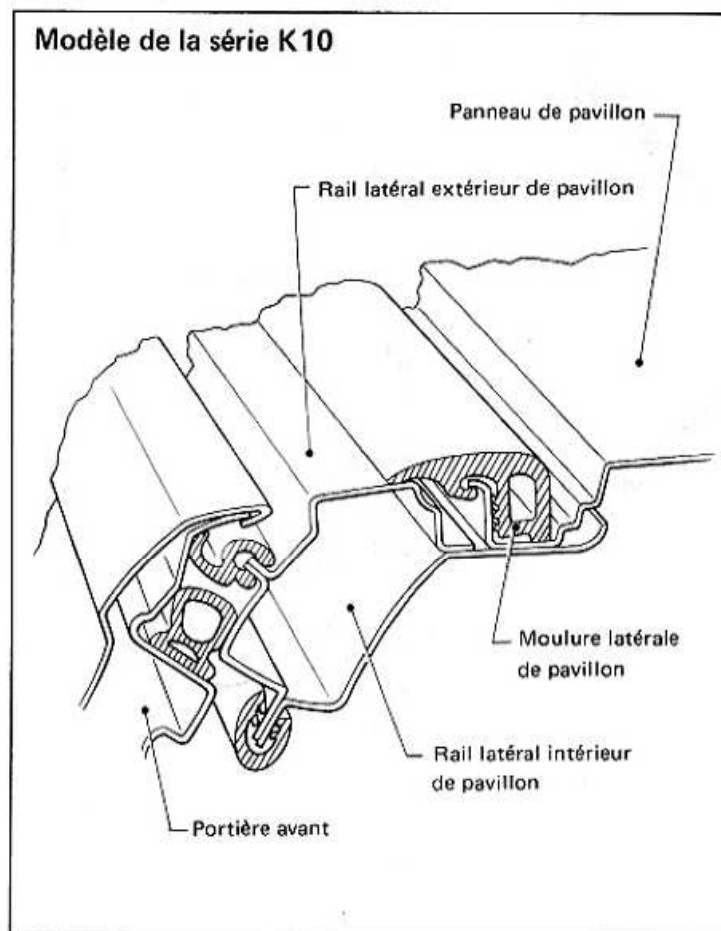
Type	A ailettes
Débit fixe	9,3 ml/tr
Débit réglable	5 à 6l/mn
Régime normal de fonctionnement (tr/mn)	500 à 700
Pression de dégagement maxi.	4.707 à 5.100 kPa (47,1 à 51,0 bar, 48 à 52 kg/cm ²)



CARROSSERIE

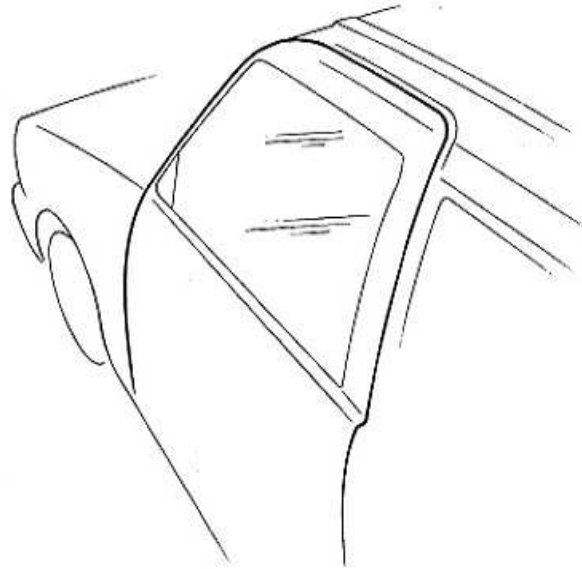
PAVILLON

- La méthode d'accouplement du pavillon avec la carrosserie ainsi que les rails latéraux de pavillon ont été modifiés.
- Les bords d'accouplement du pavillon sont recouverts par une moulure latérale.

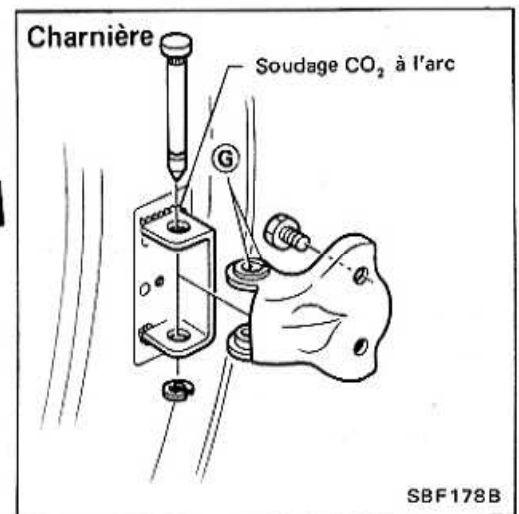
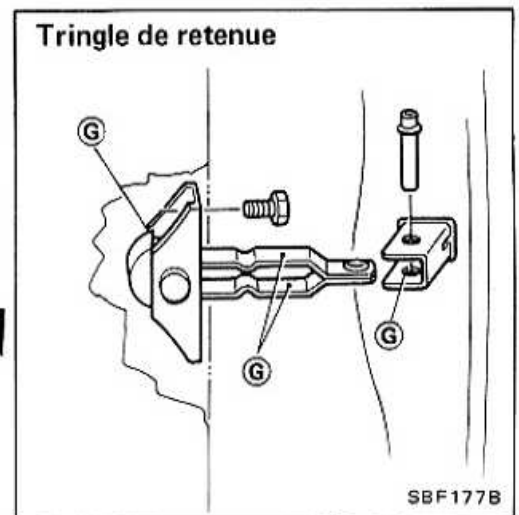
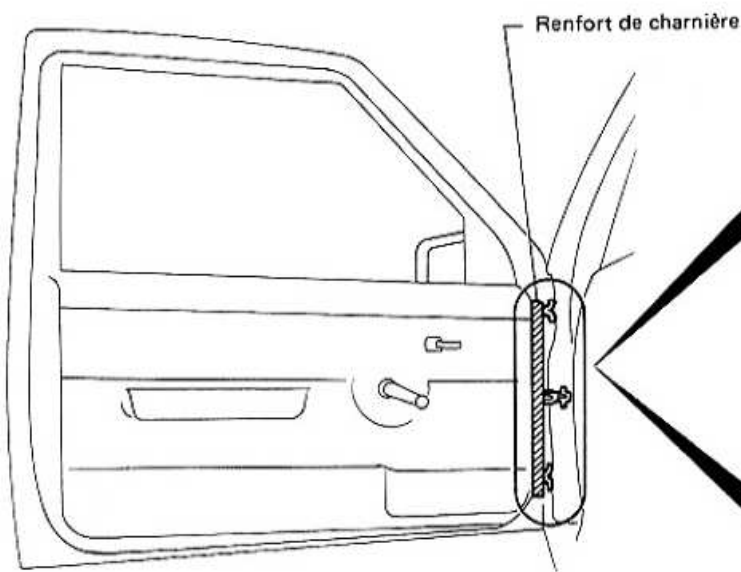


PORTIERES AVANT

- Chaque portière forme bloc intégral avec le châssis.
- Parallèlement à ceci, la partie jouxtant le pavillon a été modifiée pour arriver à fleur de la surface, ceci afin de diminuer la résistance à l'air ainsi que le sifflement du vent.



- Le mécanisme de tringle de retenue a été modifié.
- A des fins d'allègement, les charnières sont soudées.
- Les renforts supérieur et inférieur de charnière ont été rendus solidaires afin de mieux résister à l'abaissement des portières.



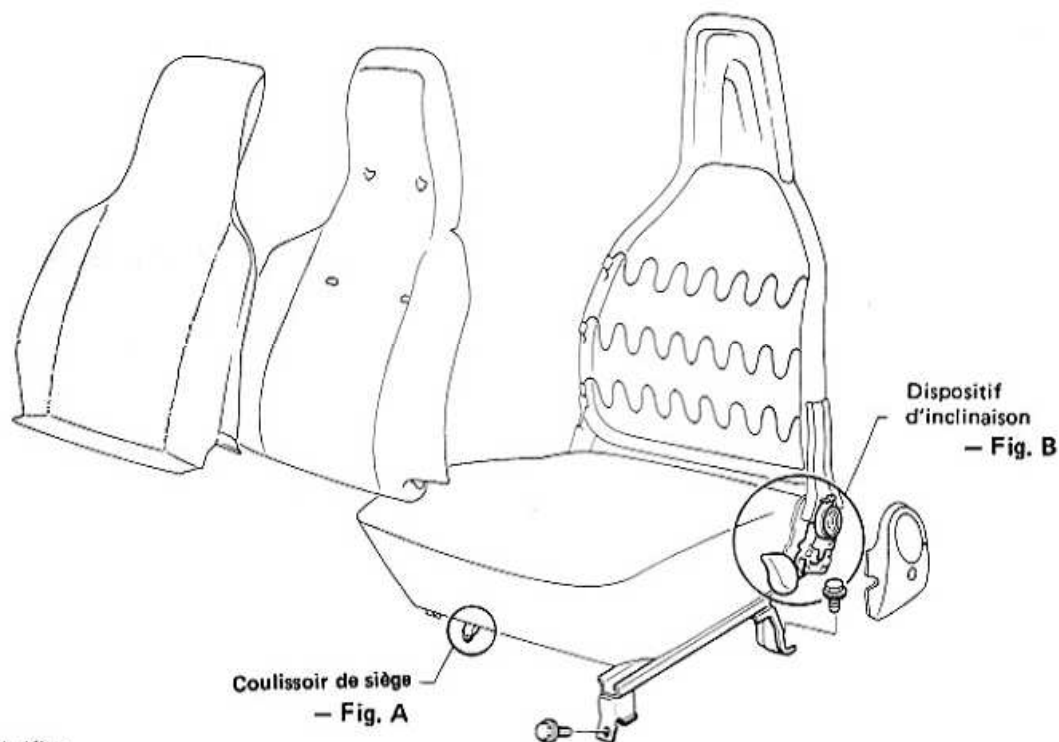
Ⓒ : Points à lubrifier

HAYON

- Une cale a été intégrée au hayon afin d'augmenter sa résistance lorsqu'il est engagé et d'améliorer sa puissance de retenue quand il est ouvert.

SIEGES AVANT

- Les cadres de coussin et le coulissoir de siège ont été rendus solidaires afin de diminuer le poids.
- Un nouveau système de réglage d'inclinaison a été adopté.



ⓐ : Points à lubrifier

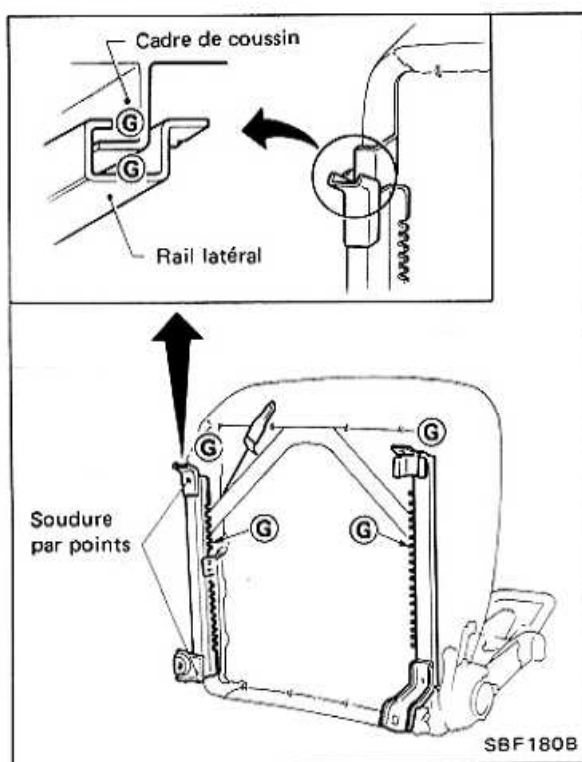


Fig. A

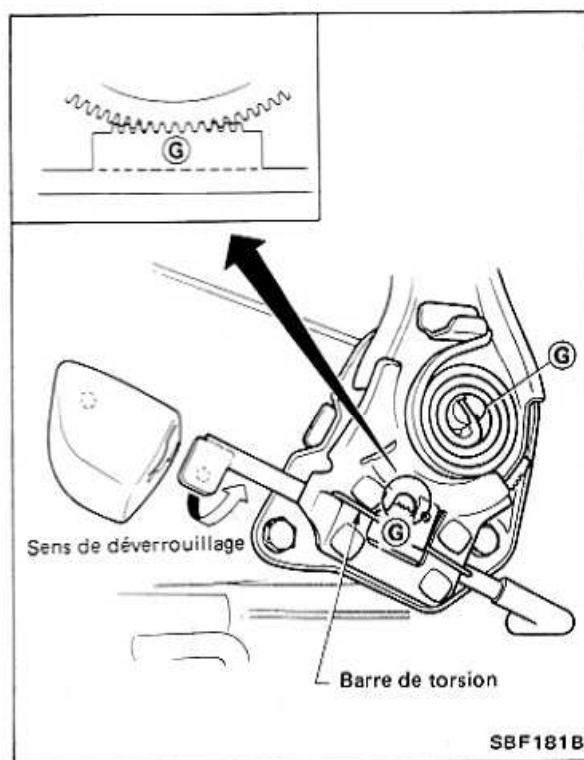


Fig. B

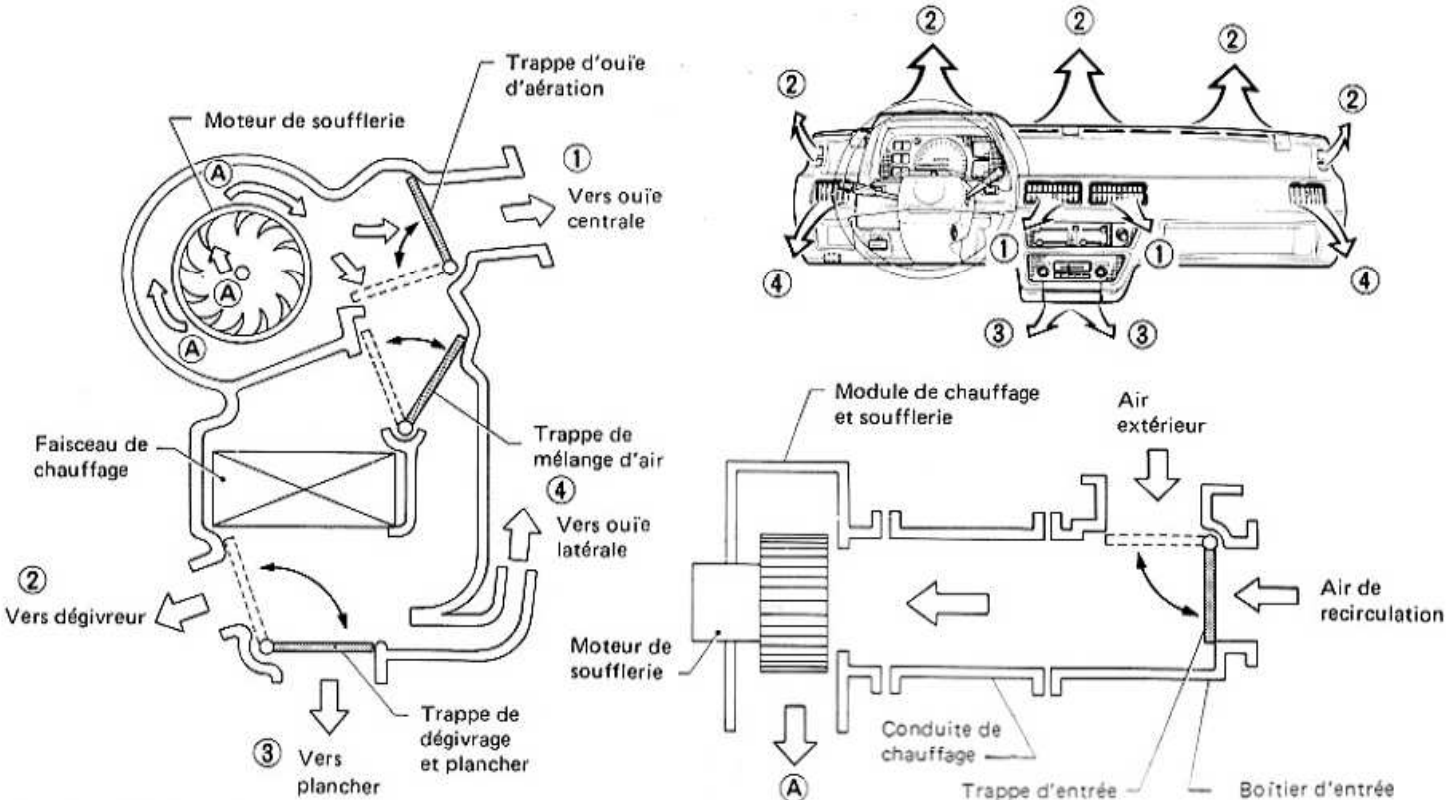
SBF179B

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

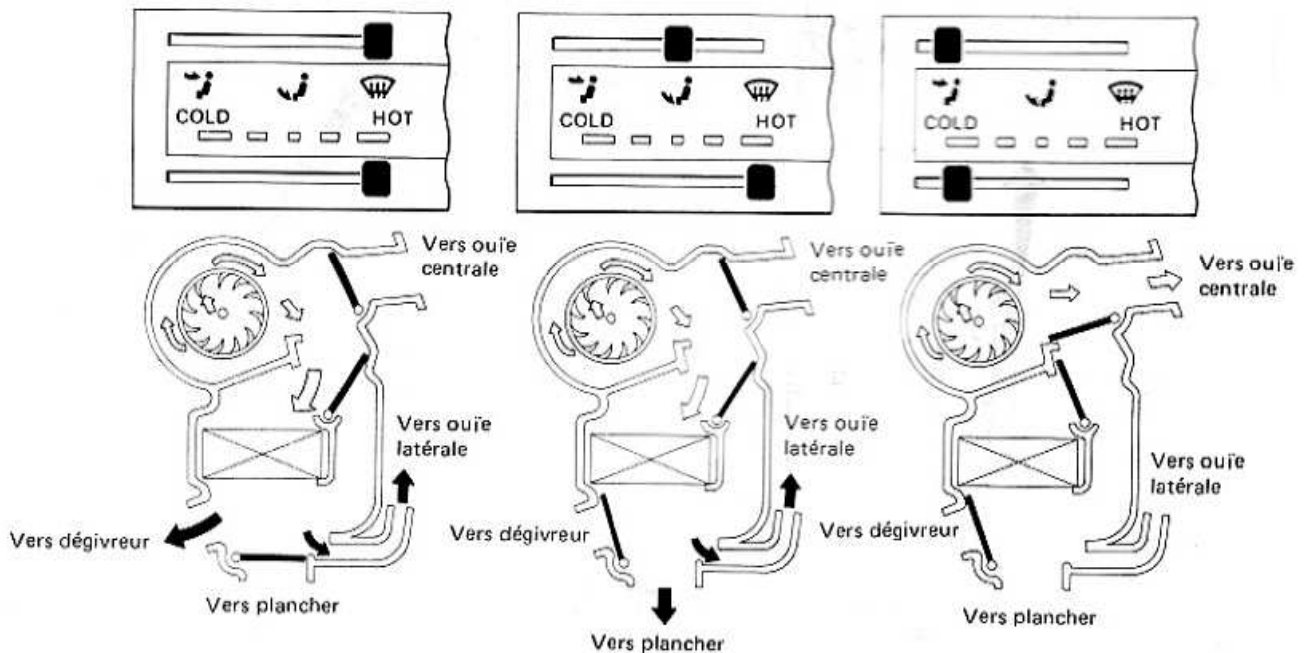
CHAUFFAGE (Pour modèles distribués en Europe)

Dans le but d'augmenter l'efficacité du dégivrage des vitres latérales, une conduite connecte la partie inférieure du bloc de chauffage à la sortie des ouïes d'aération latérales de tous les modèles destinés à l'Europe, à l'exception des versions à conduite à droite. Grâce à cet agencement, l'air chaud est débité par les ouïes latérales lorsque le curseur de commande de température se trouve entre les positions FOOT (plancher) et DEFROSTER (dégivrage). Sur la position VENT (aération), l'air n'est débité que par l'ouïe centrale.

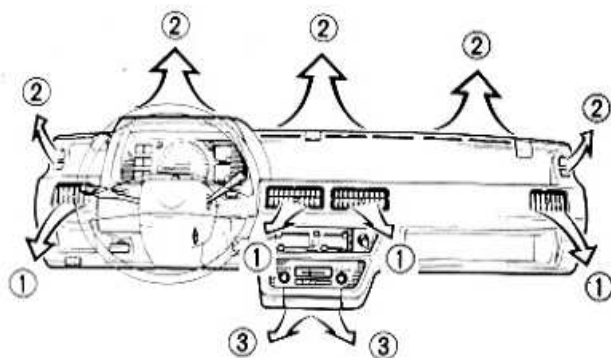
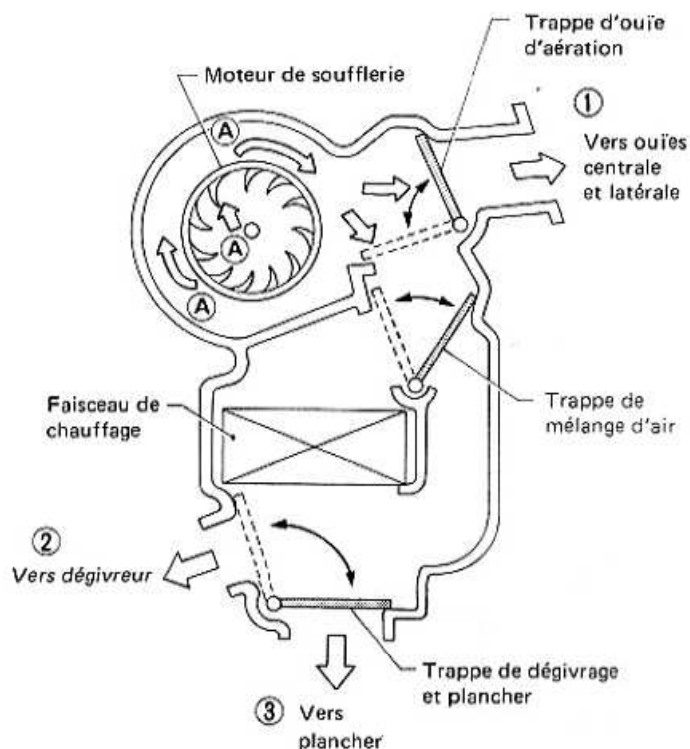
CIRCULATION DE L'AIR (Pour modèles distribués en Europe)



Principe de fonctionnement



CIRCULATION DE L'AIR (Sauf modèles distribués en Europe)



CLIMATISATION

- Le climatiseur a été conçu de manière à pouvoir aspirer aussi bien l'air extérieur que celui ayant recirculé.
- Le fonctionnement du compresseur est réglé par le curseur de commande de température qui améliore son efficacité et permet d'économiser du carburant.

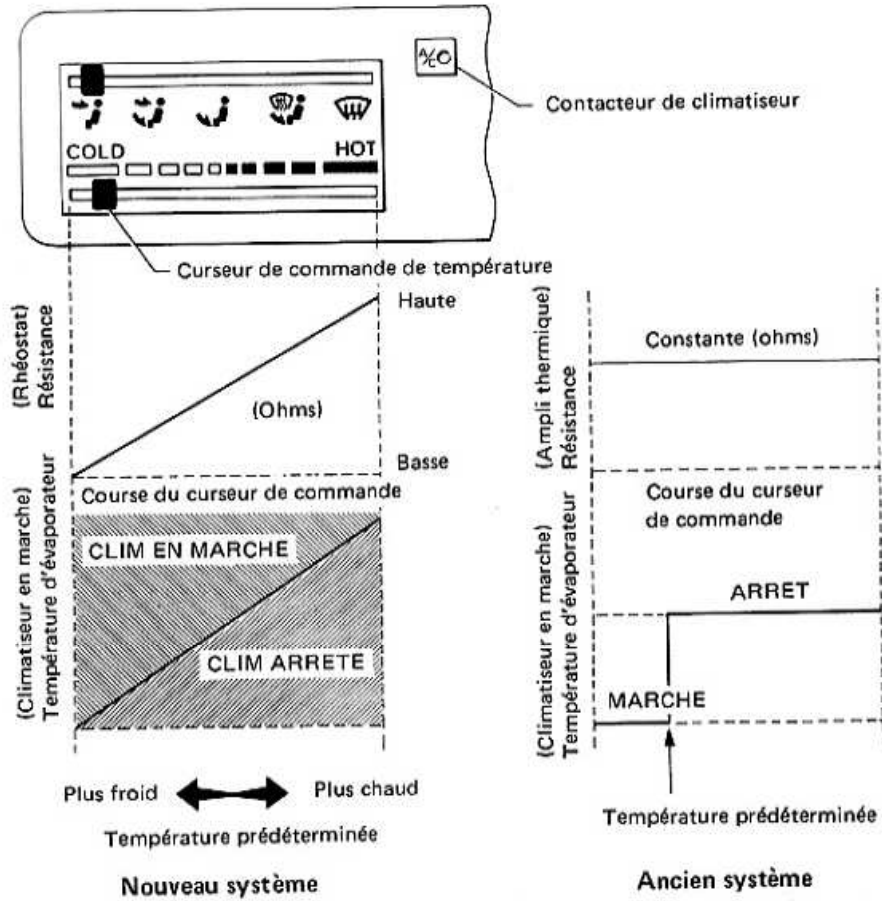
RAFRAICHISSEUR

Un rhéostat sert à modifier le réglage de température de manière à ce que les opérations de marche/arrêt du compresseur puissent être réglées sur tous les points. Le fonctionnement de l'ancien compresseur était commandé en un seul point de température prédéterminé par un amplificateur thermique.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

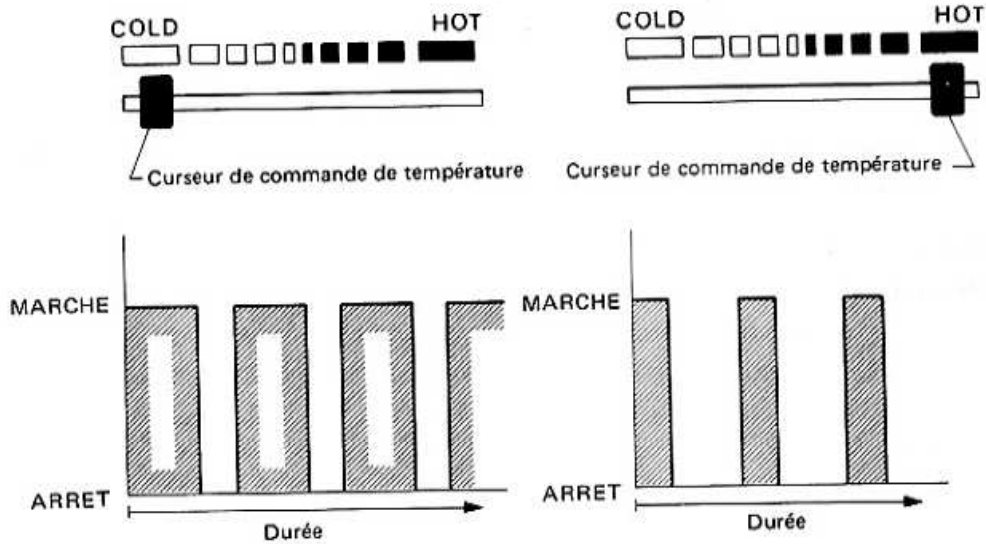
Au niveau du nouveau climatiseur, le curseur de commande de température est pourvu d'un rhéostat, ce qui permet le réglage de température du thermistor. Les opérations de marche/arrêt du compresseur sont commandées par le thermistor: lorsque le réglage de température du thermistor est bas, il reste en service plus longtemps alors qu'il reste plus longtemps à l'arrêt si ce réglage est haut. Ceci permet de régler la température de l'air débité.

Commande de température



SHA858A

Fonctionnement du compresseur



SHA859A

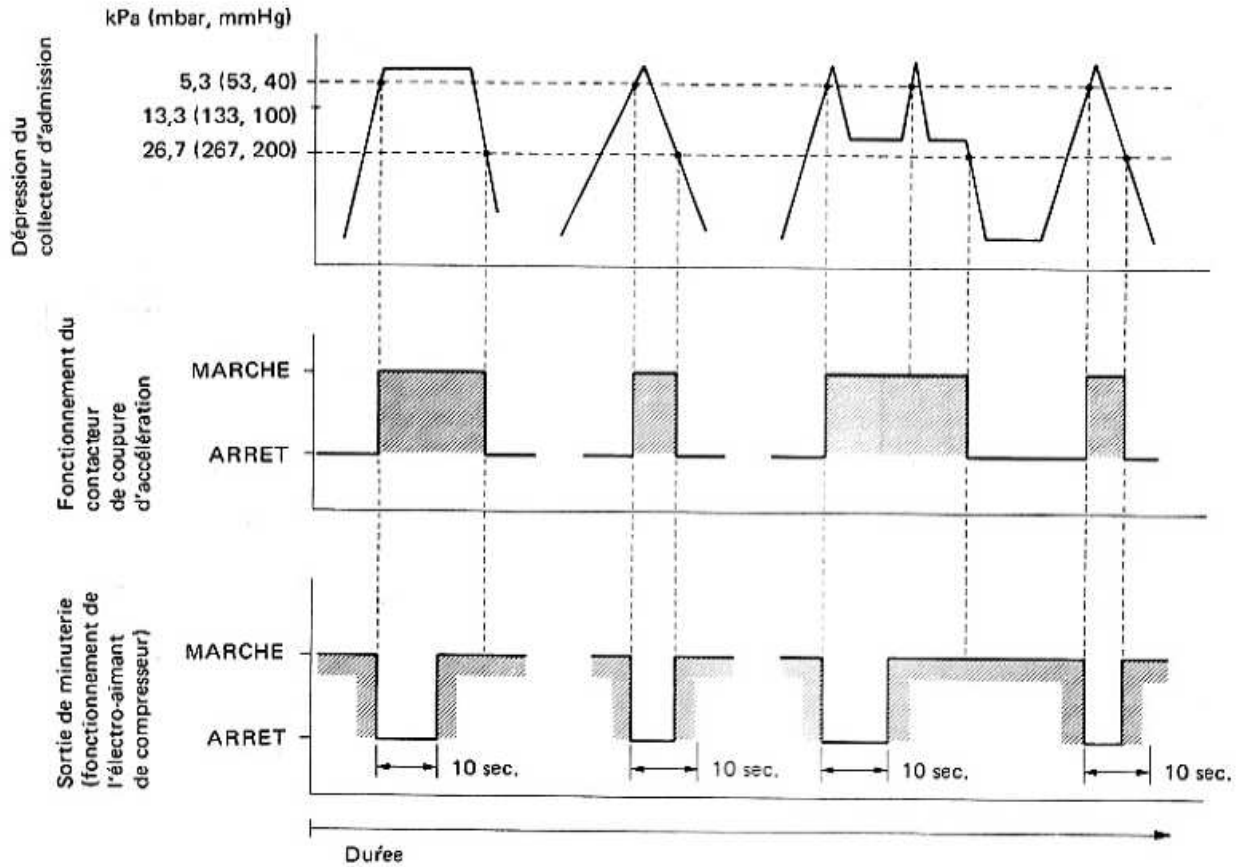
ZONEDATSUN

CIRCUIT DE COUPURE D'ACCELERATION (Modèles à ensemble boîte automatique-pont)

Ce circuit détecte la dépression accumulée dans le collecteur d'admission et arrête le compresseur pendant une certaine période afin de diminuer la surcharge imposée au moteur.

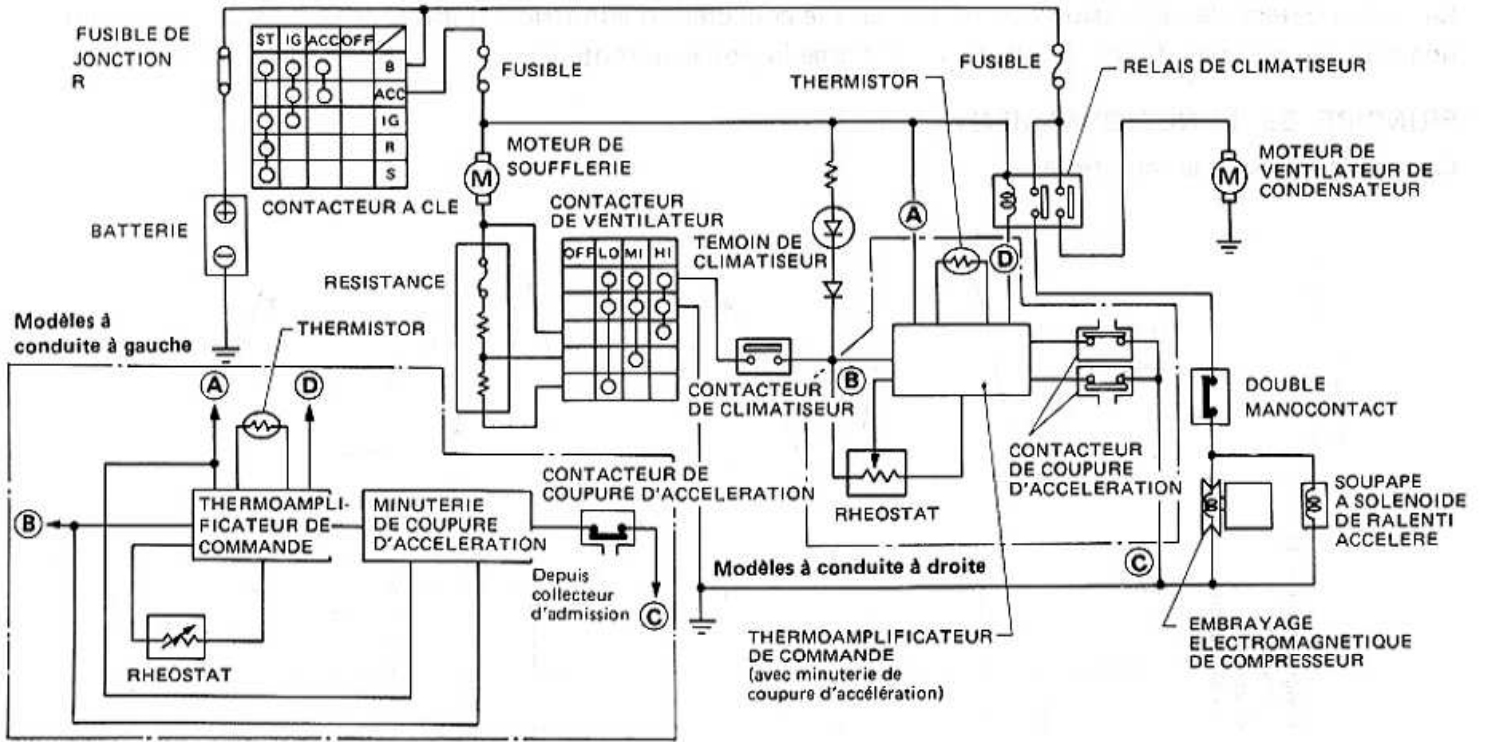
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Caractéristiques de la minuterie



SHA861A

PLAN DE CIRCUIT

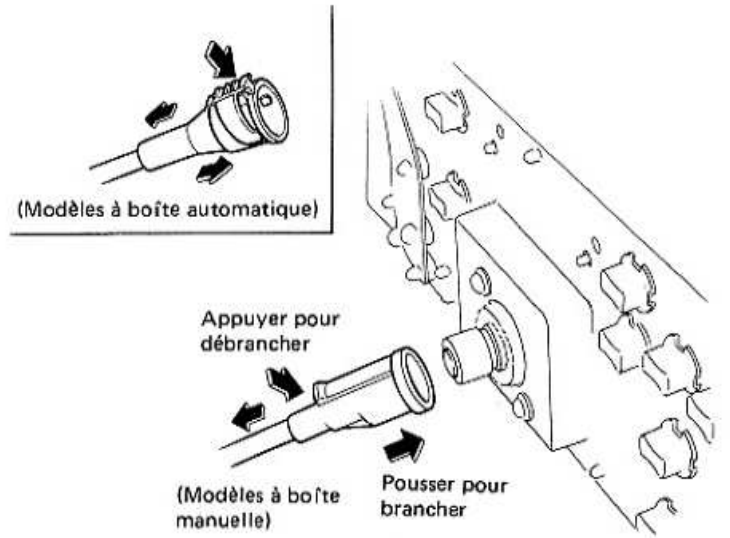


SHA860A

CIRCUITS ELECTRIQUES

CABLE DE COMPTEUR DE VITESSE

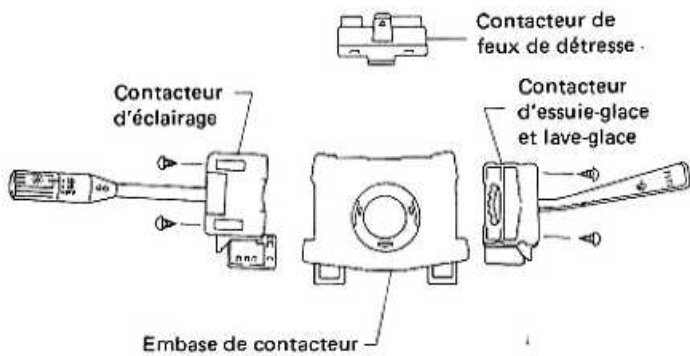
Le câble de compteur de vitesse est un élément à branchement rapide. Sa connexion au compteur de vitesse se fait simplement par pression dans la douille réceptrice et son débranchement par traction avec pression sur la griffe. Bien que le connecteur lui-même soit différent sur les ensembles boîte-pont manuel et automatique, la méthode de branchement et débranchement reste la même.



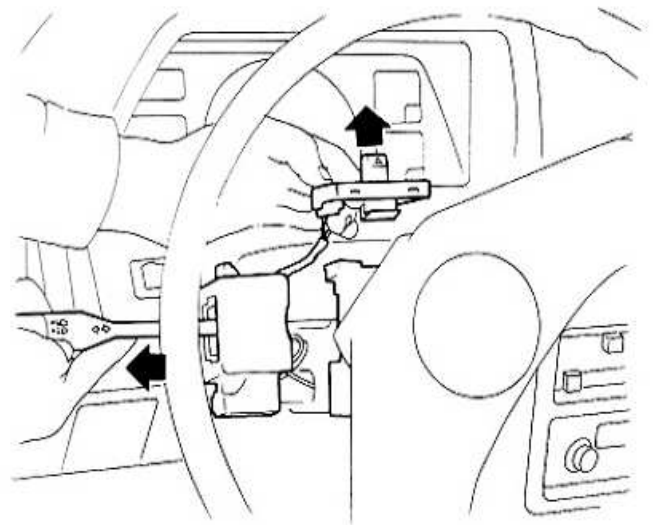
SEL976C

CONTACTEUR MIXTE

L'ensemble de contacteur mixte est composé du contacteur d'éclairage, du contacteur d'essuie-glace et lave-glace, du contacteur de feux de détresse et de l'embase de contacteur. Ces contacteurs sont implantés indépendamment. Ainsi, les travaux sont facilités puisque leur retrait n'implique pas la dépose de l'embase.



SEL977C



SEL978C



EXPORT SERVICE DEPARTMENT
NISSAN MOTOR CO., LTD.
Tokio, Japon



Imprimé: Janvier 1983 (010060)
Numéro de Publication PB3F-V106G0

ZONEDATSUN