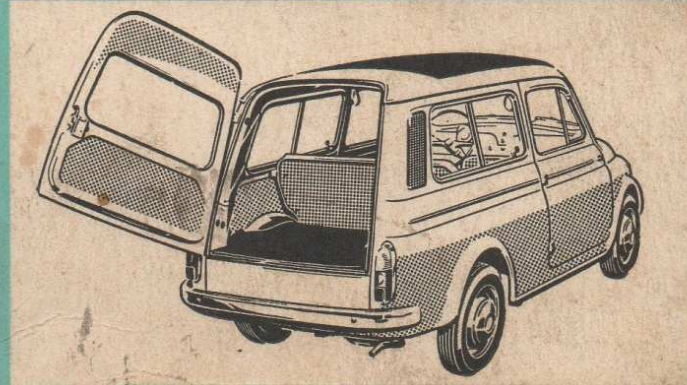
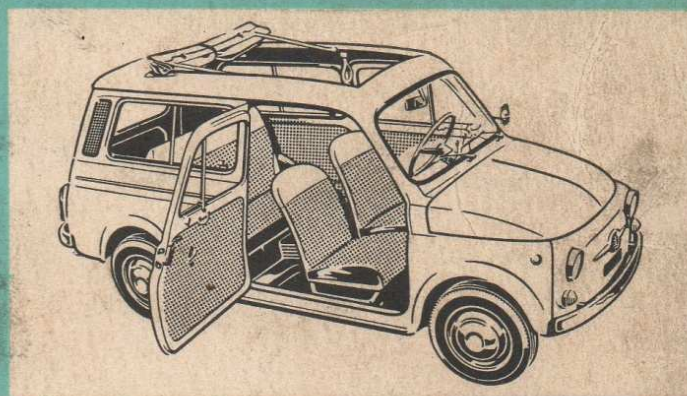
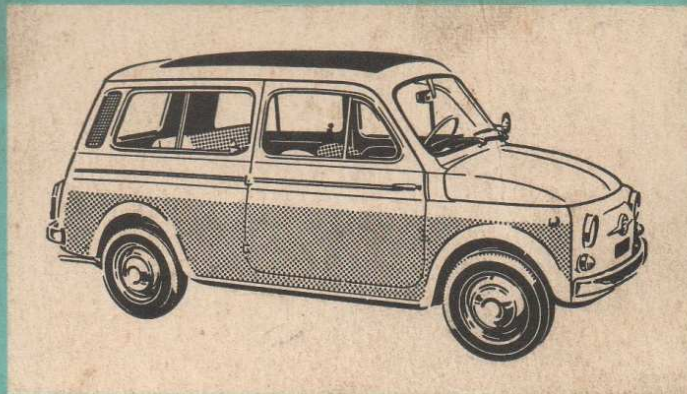


**FIAT 500**

**Jardinière**



**NOTICE D'ENTRETIEN**



25€

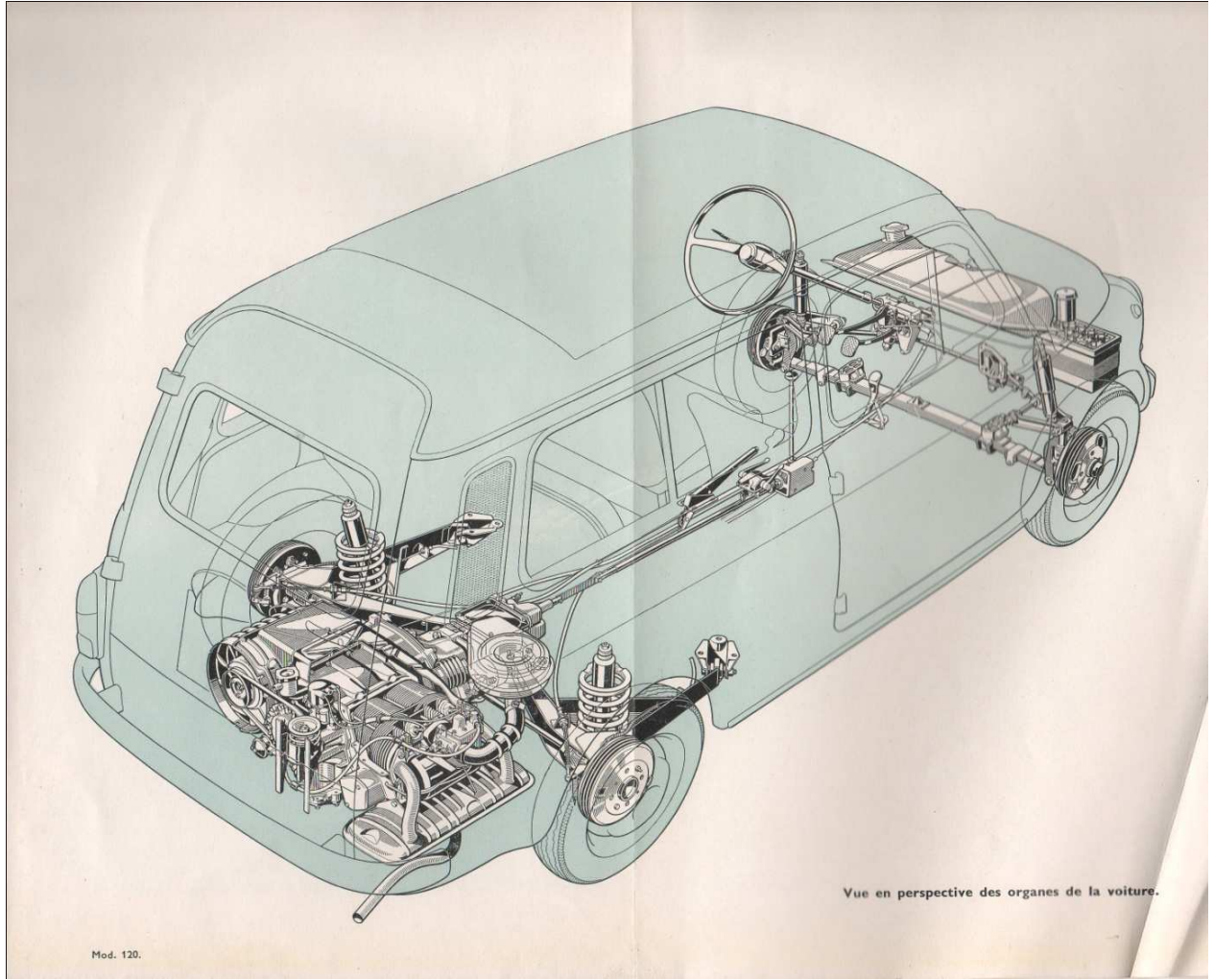
**FIAT**

**500** Jardinière  
TYPE 120

DIRECTIVES D'EMPLOI - ENTRETIEN - CARACTERISTIQUES

# TABLE DES MATIERES

	Page		Page
Présentation . . . . .	3		
Données d'identification . . . . .	5		
Service d'après-vente . . . . .	6		
Précautions pendant le rodage de la voiture . . . . .	7		
 <b>Directives d'emploi</b>  		<b>Entretien</b>	
Portes et sièges . . . . .	8	Graissage du moteur . . . . .	21
Appareils et commandes . . . . .	10	Distribution . . . . .	26
Ouverture du capot avant . . . . .	13	Alimentation . . . . .	26
Accès au moteur . . . . .	14	Refroidissement . . . . .	27
Climatisation et dégivrage . . . . .	15	Allumage . . . . .	28
Ouverture du toit . . . . .	16	Transmission . . . . .	29
Mise en marche du moteur . . . . .	16	Freins . . . . .	30
Mise en route de la voiture . . . . .	17	Suspension . . . . .	31
En route . . . . .	17	Direction et roues . . . . .	32
Remplacement des roues . . . . .	18	Génératrice et démarrage . . . . .	34
Relevage de la voiture . . . . .	19	Appareils d'éclairage . . . . .	35
		Dotation de clés et d'outils . . . . .	38
		 <b>Caractéristiques</b>  	
		Moteur . . . . .	39
		Transmission . . . . .	42
		Freins . . . . .	42
		Suspension . . . . .	42
		Direction et roues . . . . .	42
		Installation électrique . . . . .	44
		Performances . . . . .	45
		Poids . . . . .	46
		Ravitaillements . . . . .	46

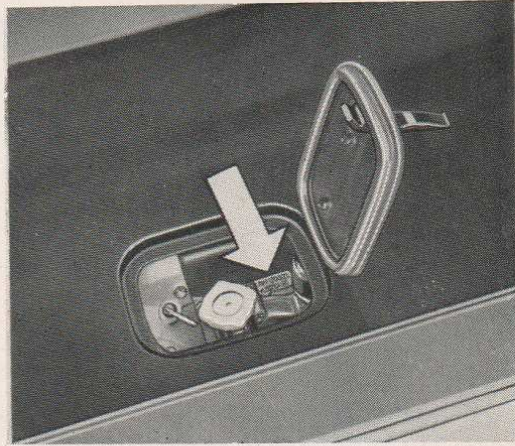


Vue en perspective des organes de la voiture.

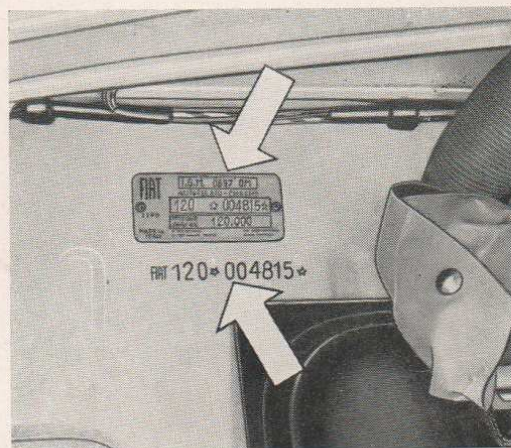
Mod. 120.



## DONNES D'IDENTIFICATION



Type (120.000) et numéro du moteur.



Plaquette de constructeur.

Type (120) et numéro du châssis.

## CLES DE PORTE

Avec chaque voiture vous recevrez, en double, les deux clés qui vous sont nécessaires: une pour l'interrupteur d'allumage du moteur, l'autre pour les portes côté volant et arrière. Une face de la clé porte frappé le sigle d'identification, l'autre le sigle de son constructeur. En cas d'égarement d'une de ces clés, il sera nécessaire de passer commande à l'organisation de vente FIAT, en indiquant ces données, d'une clé mi-finie à achever en se servant de la clé restante comme modèle.

## S E R V I C E   D ' A P R E S - V E N T

Certaines opérations d'entretien ne peuvent pas être facilement exécutées avec les moyens dont vous disposez ordinairement.

Veillez donc vous adresser à une des **Stations-Service** que Fiat a créées, en Italie ou à l'étranger, à votre intention. Ces Stations-Services pourvoient à l'exécution rationnelle, rapide et économique de n'importe quel travail de révision ou de réparation avec un personnel spécialisé et des équipements expressément étudiés.

**L'Organisation FIAT** est, en outre, à votre complète disposition, pour vous fournir des renseignements ultérieurs et des conseils, afin que vous puissiez obtenir un rendement toujours meilleur de votre véhicule.

Les opérations de révision ou d'entretien pour lesquelles on conseille de s'adresser à une **Station-Service Fiat**, sont distinguées par le signe



### PIECES DETACHEES

Afin de garantir un parfait fonctionnement de tous les organes de la voiture, nous rappelons que les remplacements éventuels doivent être effectués avec des pièces détachées FIAT d'origine.

Sur les commandes de pièces vous devrez détailler:

- le **modèle de la voiture**;
- le **numéro du moteur** ou bien le **numéro pour commander les pièces détachées**, à selon qu'il s'agit de pièces concernant le moteur ou la voiture;
- le **numéro de la pièce** commandée.

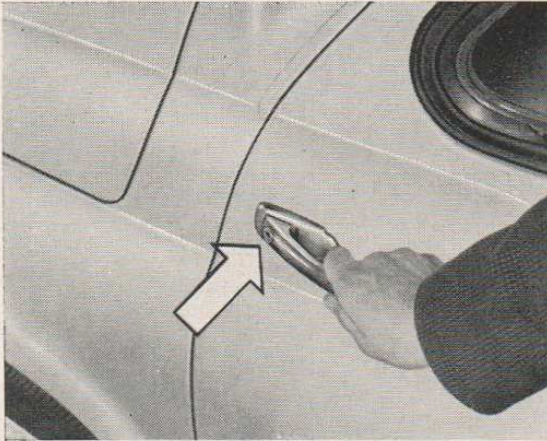


## PRECAUTIONS PENDANT LE RODAGE DE LA VOITURE

KILOMETRES PARCOURUS	VITESSES MAXI ADMISES EN km/h			
	en 1re vit.	en 2e vit.	en 3e vit.	en 4e vit.
Jusqu'à <b>700</b> km . . . . .	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>60</b>
De <b>700</b> à <b>1500</b> km . . . . .	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>75</b>
De <b>1500</b> à <b>3000</b> km . . . . .	Augmentez peu à peu à les limites susdites jusqu'à ce que la vitesse maximum soit atteinte.			
Après <b>3000</b> km . . . . .	<b>23</b>	<b>40</b>	<b>65</b>	<b>95</b>

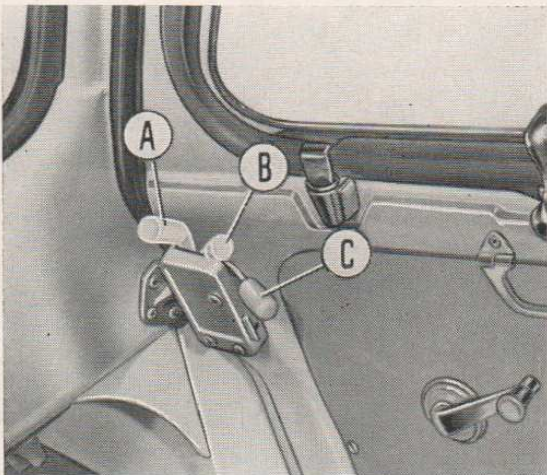
- ▶ Lorsque la voiture est neuve, ne dépassez pas de la façon la plus absolue les vitesses prévues (Voir décalcomanie au pare-brise).
- ▶ Après avoir effectué le démarrage, évitez de **pousser le moteur** avant qu'il ne soit suffisamment chaud.
- ▶ **Le parcours de rodage est de 3000 km au moins.** Entre 1500 et 3000 km vous **augmenterez graduellement la vitesse** de manière à atteindre celle maxima prévue pour chaque rapport seulement après 3000 km.
- ▶ Rappelez vous bien que le moteur est garni d'une huile de rodage spéciale **que vous ne devez remplacer par de l'huile ordinaire qu'après 1500-2000 km.**

# DIRECTIVES D'EMPLOI



## PORTES ET SIEGES

La poignée de la porte côté volant est pourvue d'une serrure avec clé, pour le verrouillage de l'extérieur.

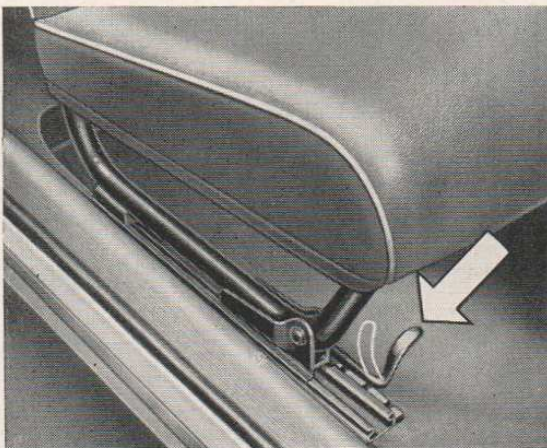


La poignée interne de la serrure de porte côté passager peut tourner sur trois positions:

**A** = Ouverture.

**B** = Fermeture.

**C** = Condamnation (on ne peut l'ouvrir de l'extérieur).



La position des fauteuils peut être ajustée en déplaçant la manette vers la droite.



Les fauteuils peuvent être inclinés en avant, ce qui facilite l'accès à la banquette.



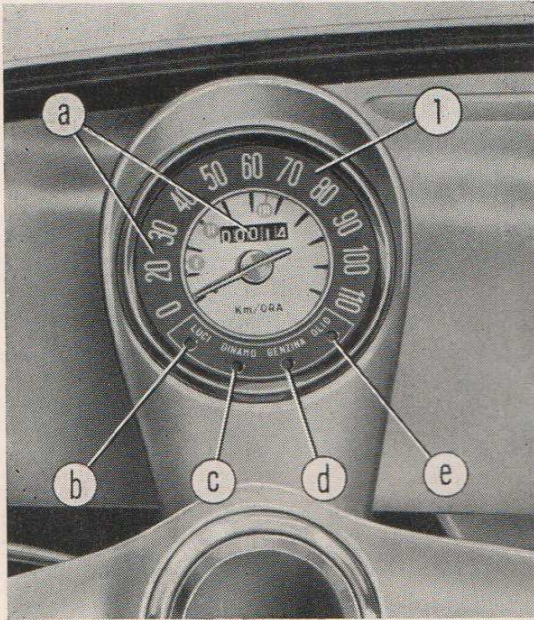
La poignée de porte arrière, d'accès à l'emplacement à bagages, se verrouille de l'extérieur par clé.

L'emplacement à bagages peut être agrandi en renversant le dossier de la banquette, qui sera bloqué au moyen de la sangle prévue.





## APPAREILS ET COMMANDES



### 1) Tableau de bord, comprenant:

- a) **Compteur de vitesse:** les marques rouges indiquent les limites maxima de vitesse pour les trois premiers rapports de la boîte (après le rodage).
- b) **Lampe témoin des feux position (verte):** s'allume quand l'interrupteur d'éclairage (7) est fermé.
- c) **Indicateur de charge (rouge):** doit s'éteindre dès que le moteur dépasse 1050 tours/min (20,5 km/h en 4<sup>e</sup>).

d) **Voyant mini d'essence (rouge):** s'allume lorsque le réservoir ne contient plus que de 3,5 à 5 litres d'essence.

e) **Voyant de pression d'huile (rouge):** s'éteint lorsque la pression de l'huile suffit à assurer le graissage du moteur.

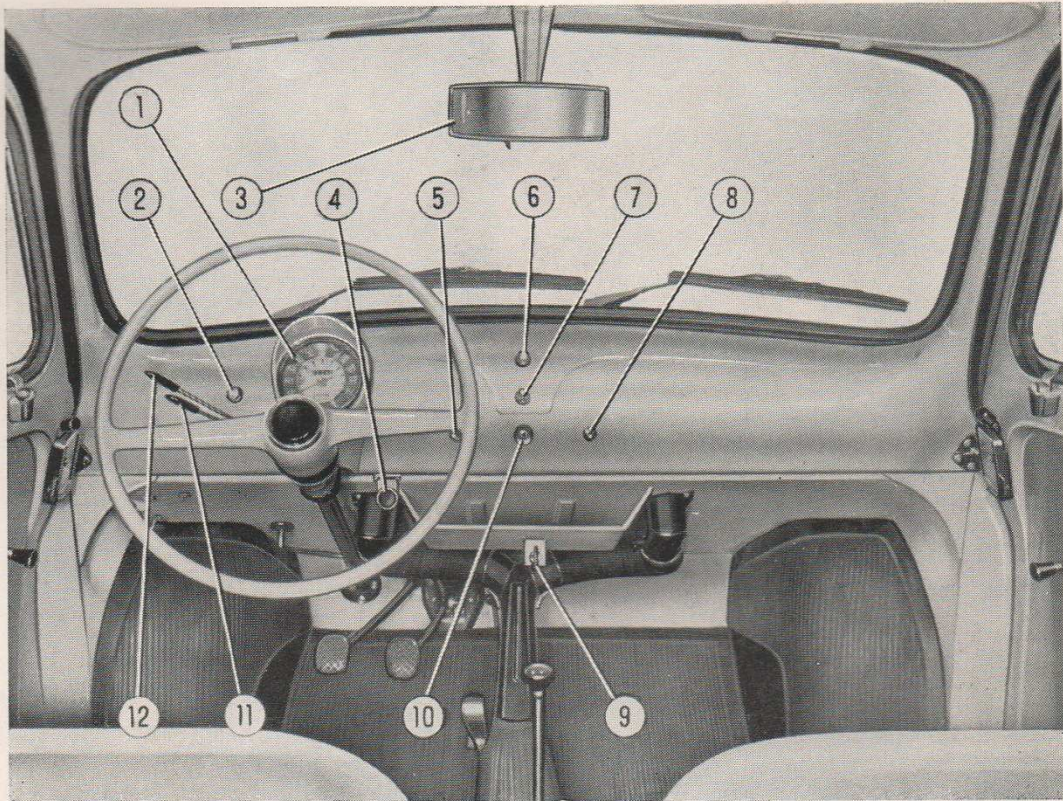
2) **Témoin de feux route (bleu):** son intensité lumineuse peut être variée en faisant tourner son capuchon.

3) **Miroir rétroviseur,** avec lampe dedans d'éclairage intérieur, munie de son propre interrupteur. Un rétroviseur extérieur est logé sur le montant avant, côté conducteur.

4) **Pompe d'entraînement de lave-glace:** pour laver le parebrise, appuyez plusieurs fois sur le capuchon en caoutchouc et lancez l'essuie-glace (8).

5) **Interrupteur de la lampe de tableau.**





**6) Témoin clignotant vert des feux direction:** s'allume en même temps que les feux direction. Son intensité peut être réglée en faisant tourner son capuchon.

**7) Interrupteur d'éclairage extérieur:** par la fermeture de cet interrupteur on allume les feux avant, les feux arrière de position et de plaque: la combinatoire commandé par la manette (12) est sous courant.

**8) Commutateur d'essuie - glace à trois positions:**

**manette en haut:** marche;

**manette au centre:** stop;

**manette en bas:** tenir la manette en cette position pour amener les balais en position horizontale.

**9) Accélérateur à main.**

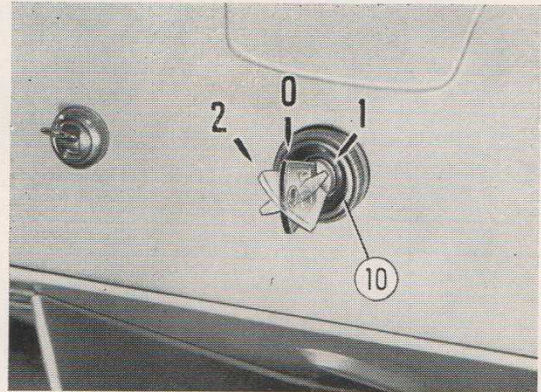


**10) Interrupteur avec clé, d'allumage et de circuits divers (\*).**

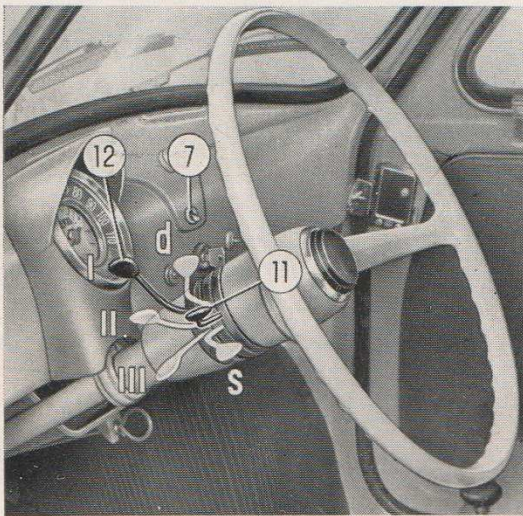
**Position 0:** coupure (on peut extraire la clé).

**Position 1:** allumage et circuits divers fermés (clé bloquée).

**Position 2:** feux stationnement, avec la manette d'éclairage extérieur sous le volant en position I (on peut extraire la clé). **Ne jamais oublier** la clé en position 1 le moteur stoppé.



**11) Manette des feux direction: d = braquage à droite; s = braquage à gauche.** Le retour de la manette en position de repos est réalisé en redressant le volant.



**12) Manette commutatrice d'éclairage extérieur avant (l'interrupteur 7 étant fermé).**

**I:** feu de plaque, feux position avant et arrière;

**II:** feu de plaque, feux position avant et arrière, projecteurs code;

**III:** feu de plaque, feux position avant et arrière, projecteurs route.

Aux positions I et III on peut effectuer les appels en code **en tirant la manette vers le volant.**

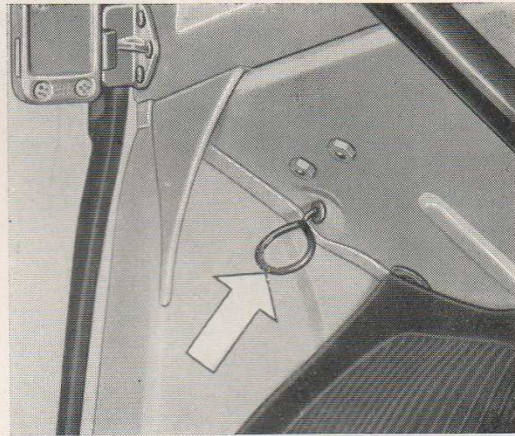
Si l'interrupteur 7 est ouvert, les appels en code peuvent être effectués à toutes les positions de la manette.

(\*) Les circuits divers sont ceux:  
— du voyant mini d'essence;  
— de l'indicateur de charge;  
— du voyant de pression d'huile;  
— des feux direction et de leur témoin;

— des feux stop;  
— des projecteurs route et leur témoin, projecteurs code, feux position et leur témoin, feu de plaque et appels en code.  
— de la lampe du tableau de bord.



## OUVERTURE DU CAPOT AVANT



Pour déverrouiller le capot avant, actionnez le tirant prévu.

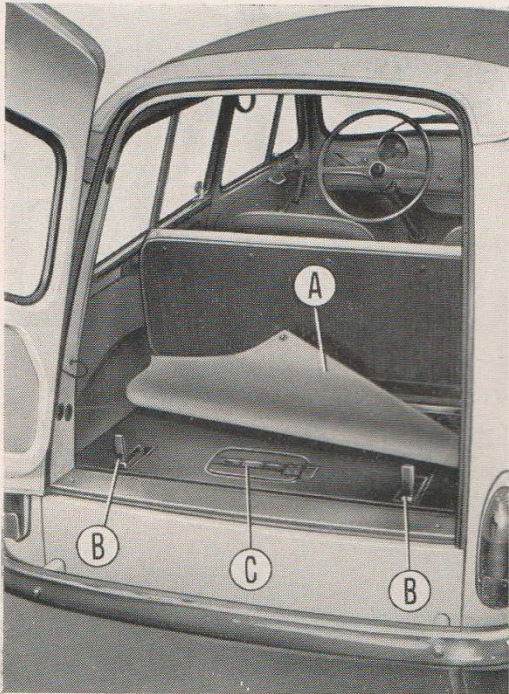
Pour permettre l'ouverture du capot, poussez le crochet de sécurité **(A)** vers l'intérieur.

Béquille **(B)** de capot en position d'ouverture.





## ACCES AU MOTEUR



Pour accéder au moteur, enrroulez le tapis **(A)** recouvrant le plancher arrière, actionnez les deux manettes **(B)** bloquant le volet et soulevez ce dernier qui sera retenu en position d'ouverture par un système à béquille **(D)**.



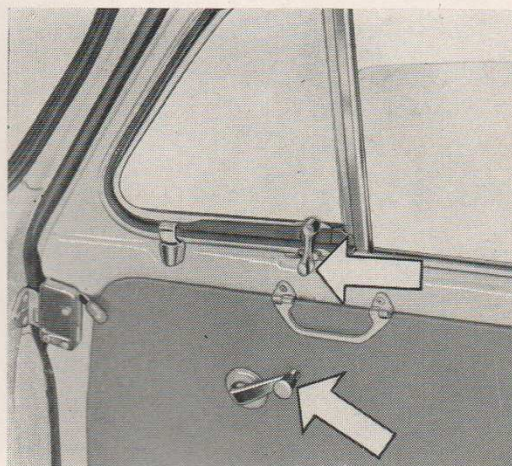
Pour accéder à la tubulure de remplissage d'huile et à la jauge d'huile, soulevez le petit volet **(C)** que vous voyez à page 21.

La lampe **(E)**, munie de son propre interrupteur, éclaire la chambre du moteur pour les vérifications éventuelles.



## CLIMATISATION ET DEGIVRAGE

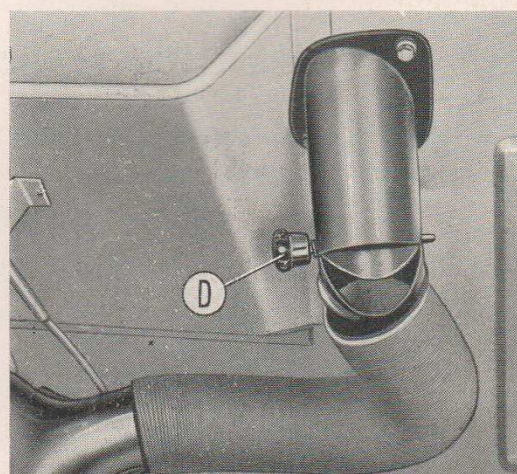
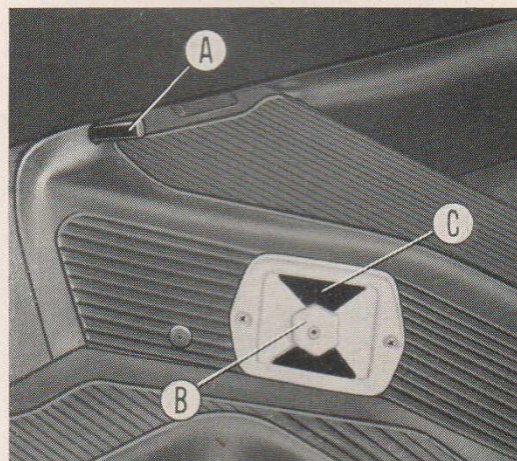
**Aération en été.** Portes avant à deux glaces: celle avant formant déflecteur, celle arrière s'escamotant par manivelle. Glace avant coulissante aux fenêtres latérales arrière.



**Chauffage.** Pour le chauffage de l'habitacle, vous tournerez d'abord la manette (A) vers la droite.

L'admission d'air chaud dans la voiture sera réalisée:

- à l'avant, par les fentes prévues dans les canalisations d'amenée d'air au parebrise, après que vous aurez fait opportunément tourner les boutons (D);
- à l'arrière, par les deux petits volets (C) que vous aurez ouverts en faisant tourner leurs boutons de commande (B).

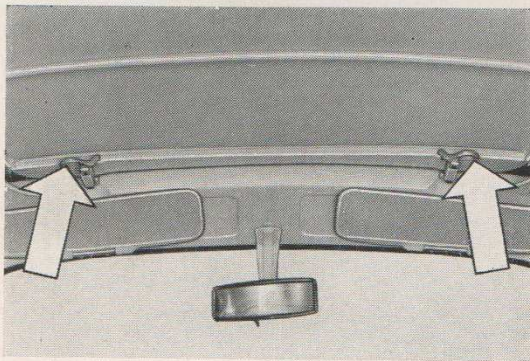


**Dégivrage.** Pour éviter l'embuage et le givrage du parebrise, la manette (A) sera amenée vers la droite, tout en tournant opportunément les deux boutons (D) de commande.





## OUVERTURE DU TOIT



- a) Tirez les deux verrous bloquant la capote à la carrosserie.
- b) Renversez la monture de support et détendez entièrement la capote.
- c) Enroulez la capote et bloquez-la à l'aide de la sangle prévue comme montré par la figure.

Pour le nettoyage de la capote, lavez-la avec une éponge et de l'eau légèrement savonnée.

## MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

**Position des commandes à la mise en marche du moteur froid:**

- a) Levier de vitesses au point mort;
- b) Manette **(A)** de starter (page 17) tirée à fond;
- c) Clé de l'interrupteur d'allumage, **tournée vers la droite** jusqu'à son arrêt.

Avec les commandes dans les positions susdites:

— Tirez à fond la manette de démarrage **(B, page 17)** et ne touchez pas la pédale d'embrayage. **N'appuyez pas sur la pédale d'accélérateur** jusqu'à quand le moteur n'est pas bien lancé.

Ramenez la manette en position de repos dès le moteur lancé.

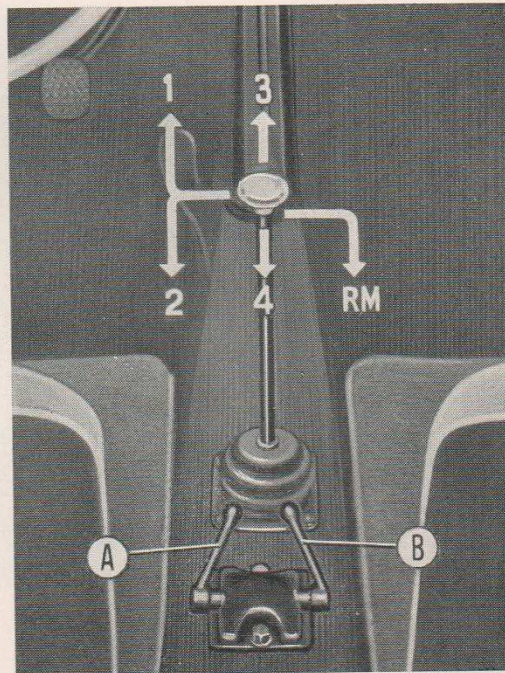


- Ramenez la manette (A) de starter en position de repos dès que le moteur est suffisamment chaud, afin d'éviter la dilution de l'huile dans le carter.

### Mise en marche du moteur chaud.

Le moteur étant chaud, ne touchez pas à la manette (A) de starter.

Si le moteur est très chaud, il peut être nécessaire **d'appuyer à fond** sur la pédale d'accélérateur que vous lâcherez graduellement dès que le moteur démarre.



*Pour engrener la marche arrière, appuyez sur le levier des vitesses.*

**RM = Marche AR.**

## MISE EN ROUTE DE LA VOITURE

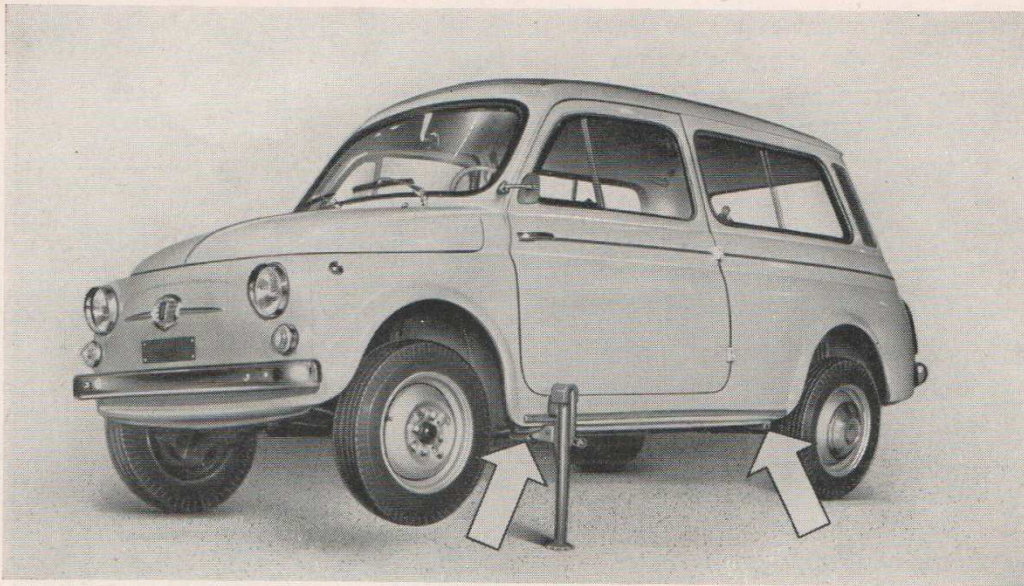
- Appuyez à fond sur la pédale de débrayage.
- Engrenez la 1<sup>re</sup> vitesse.
- Lâchez le frein à main**, en pressant le bouton prévu sur la poignée de son levier de commande.
- Lâchez doucement la pédale de débrayage et accélérez progressivement.

En hiver, n'utilisez pas tout de suite le réchauffeur: attendez que le moteur soit chaud.

## EN ROUTE

- **Ne dépassez jamais** (même en descente) les limites de vitesses indiquées par les marques rouges sur le cadran du compteur pour chaque rapport, et la vitesse maximum admise.
- En des conditions normales, tous les voyants rouges sur le tableau sont éteints.





## REPLACEMENT DES ROUES

Mettez possiblement la voiture en palier, et bloquez les roues arrière avec le frein à main.

Otez l'enjoliveur et desserrez d'un tour environ les quatre colonnettes fixant la roue. A cet effet, la voiture est dotée d'un vilebrequin approprié.

Engagez le bout du cric dans une des consoles prévues sous le plancher, et actionnez la manivelle du cric jusqu'à ce que la roue à remplacer soit soulevée du sol de quelques centimètres.

Otez les quatre colonnettes et sortez la roue.

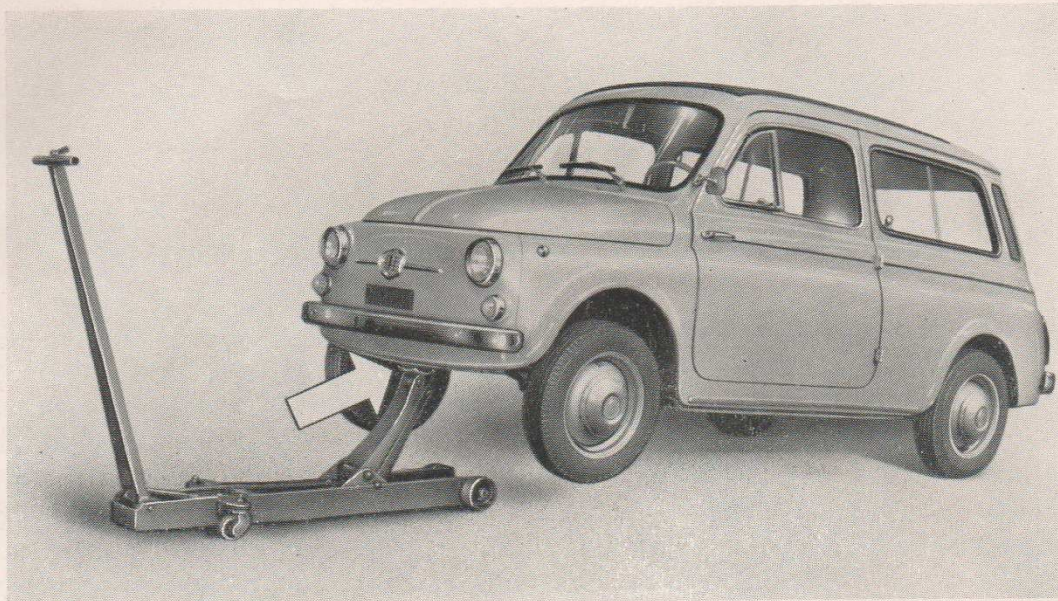
Montez la roue de secours: le téton de centrage saillant du tambour doit épouser le trou prévu dans le voile.

Vissez uniformément les colonnettes en passant alternativement d'une colonnette à l'autre opposée.

Abaissez la voiture et sortez le cric de la console.

Serrez les colonnettes à bloc de façon alternée et montez l'enjoliveur.

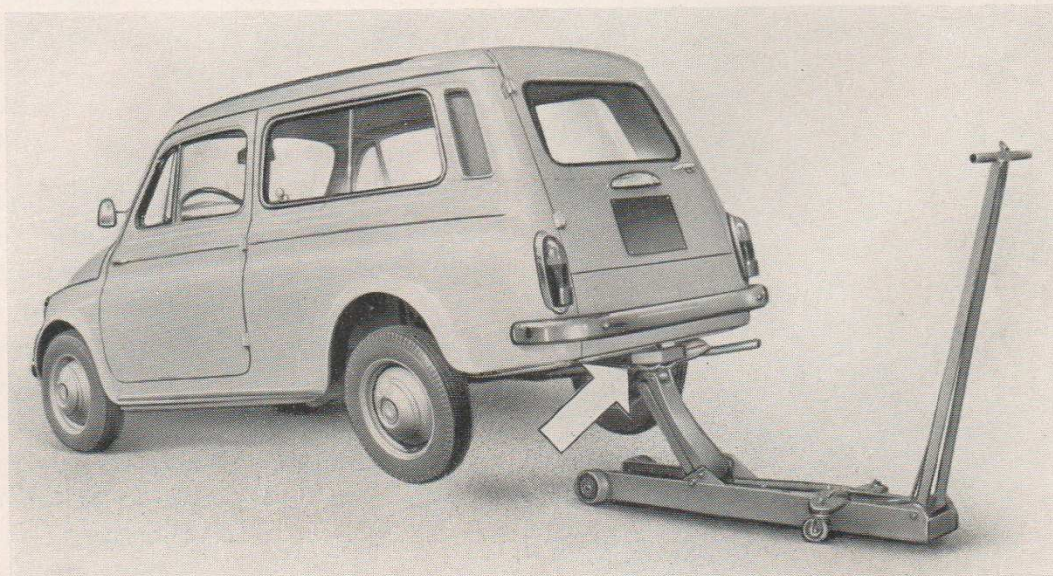




## RELEVAGE DE LA VOITURE

Pour soulever la partie avant ou celle arrière de la voiture, appliquez le bout du cric sous les étriers appropriés, comme montré par les figures.

Pour le relevage de la partie arrière, une cale de bois de 3 cm au moins d'épaisseur entre le cric et l'étrier, **est toujours nécessaire.**





# E N T R E T I E N

## EMPLOI DES SCHEMAS D'ENTRETIEN

Les différentes opérations d'entretien à effectuer périodiquement en rapport aux kilomètres parcourus, sont indiquées sur deux schémas séparés, l'un indiquant tous les points à graisser, l'autre reportant les opérations de nettoyage, de vérification et de réglage.

Chaque opération est marquée aux schémas par un numéro; dans la légende correspondante vous trouverez le renvoi à la page où l'opération même est décrite. De plus, au schéma du graissage chaque opération est aussi distinguée par un symbole indiquant la qualité du lubrifiant à employer.

Pour les qualités des huiles non mentionnées dans ce chapitre, voir page 46.

### GRAISSAGE DU MOTEUR

#### *Carter à huile.*

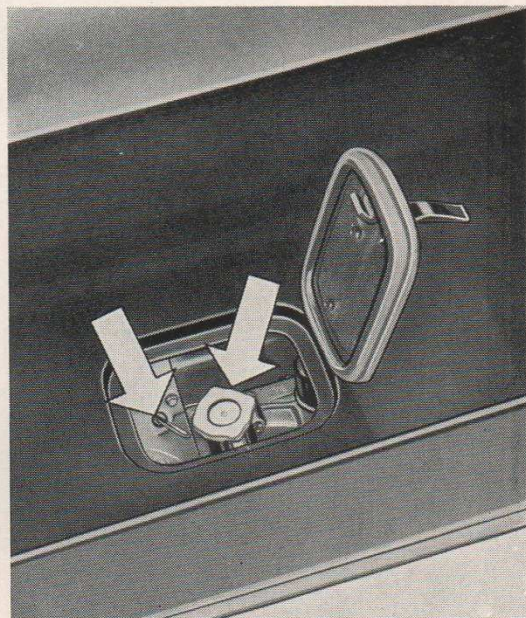
**Tous les 500 km:** Vérifiez le niveau de l'huile, qui ne devra jamais tomber au-dessous de la marque **Min**, et ne doit pas dépasser la marque **Max**, frappées sur la jauge. Effectuez cette vérification après avoir fait tourner le moteur durant une minute.

**Tous les 2500 km:** changez l'huile le moteur étant **bien chaud**. Laissez égoutter la vieille huile de 10 à 15 minutes, en faisant accomplir quelques tours au moteur au démarreur (allumage coupé) pour décharger l'huile contenue dans le vilebrequin.

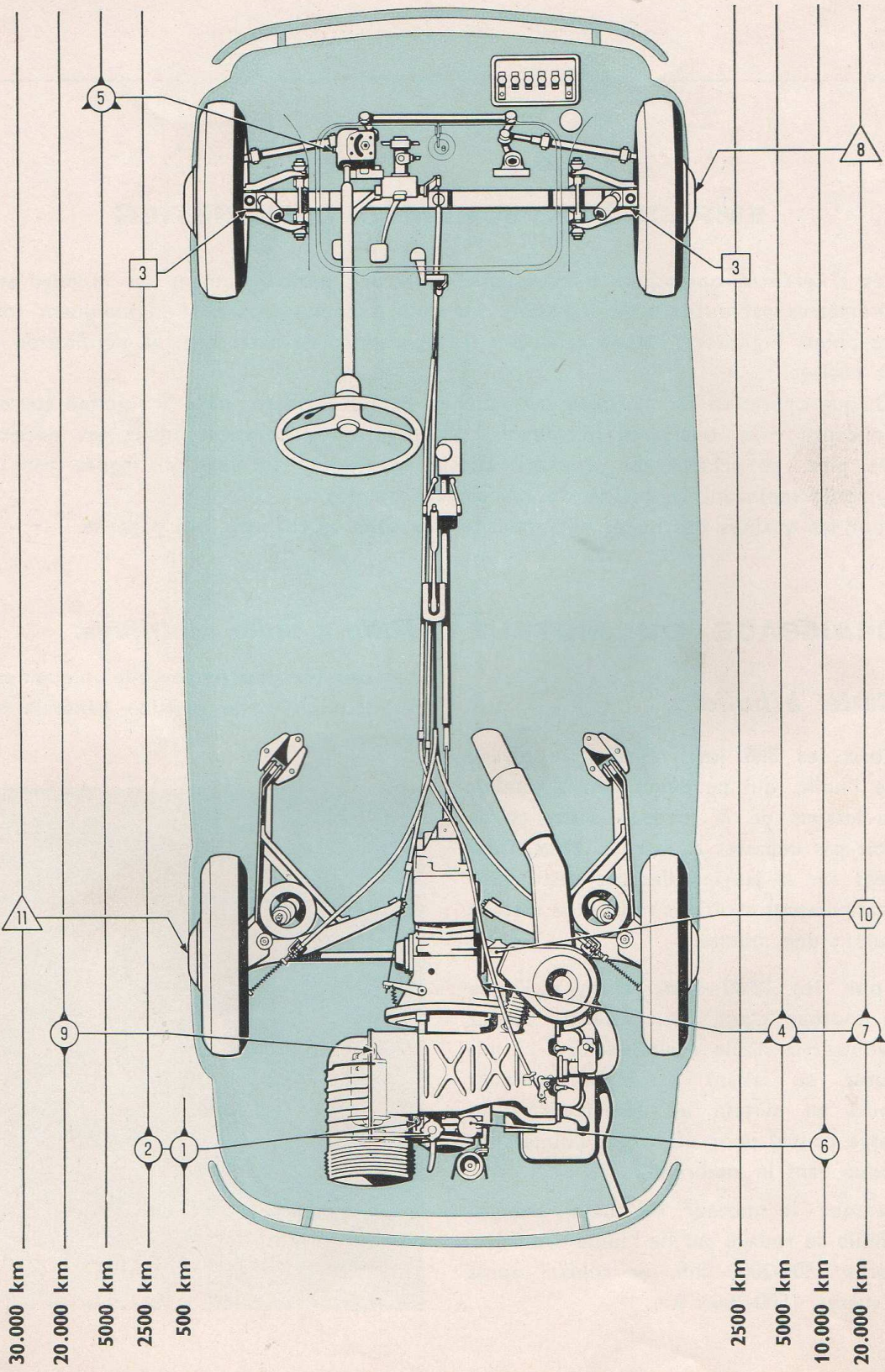
Lorsque le moteur est neuf, changez l'huile de rodage par de l'huile ordinaire, après 1500-2000 km, et celle-ci après d'autres 1500-2000 km.

#### *Filtre à huile centrifuge:*

désassemblez-le et nettoyez-le uniquement à l'occasion d'une révision générale du moteur.









## SCHEMA DE GRAISSAGE GENERAL

### Tous les 500 km

1. Carter à huile . . . . . Voir page 21

### Tous les 2500 km

2. Carter à huile . . . . . » 21  
3. Fusées . . . . . » 31

### Tous les 5000 km

4. Boîte de vitesses et différentiel . . . . . » 30  
5. Boîtier de direction . . . . . » 32

### Tous les 10.000 km

6. Allumeur . . . . . » 28

### Tous les 20.000 km

7. Boîte de vitesses et différentiel . . . . . » 30  
8. Roulements de roues avant . . . . . » 34  
9. Dynamo . . . . . » 34  
10. Démarreur . . . . . » 34

### Tous les 30.000 km

11. Roulements de roues arrière . . . . . » 34

## LUBRIFIANTS



Huile pour moteur  
(voir page 46)



Huile Fiat W 90



Graisse Fiat Jota 1



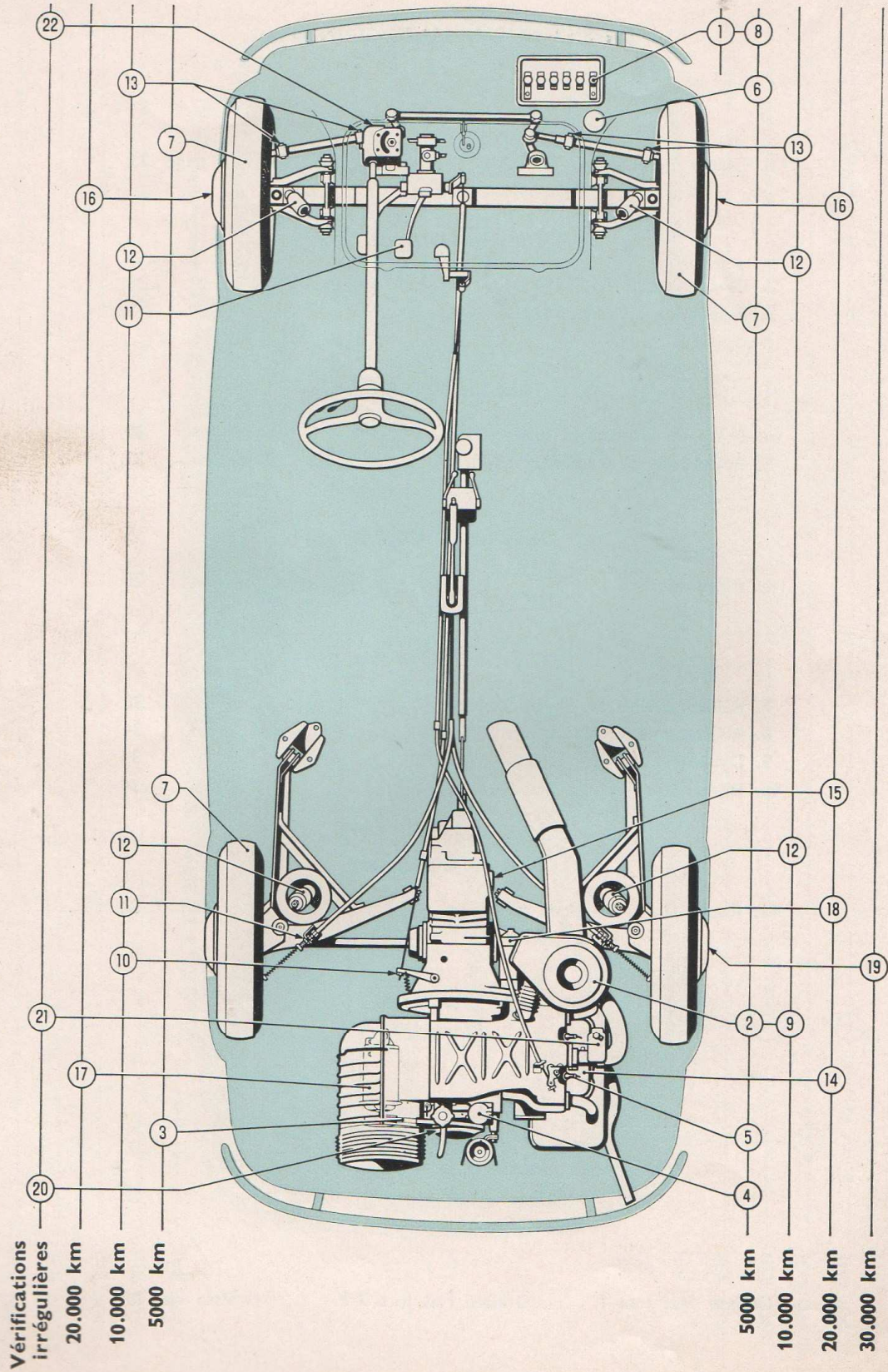
Graisse Fiat Jota 2/M



Graisse Fiat MP



1500 km





SCHEMA DES VERIFICATIONS,  
DES NETTOYAGES ET DES REGLAGES

**Tous les 1500 km**

1. Batterie . . . . . Voir page 34

**Tous les 5000 km**

2. Filtre à air . . . . . » 26  
3. Courroie de dynamo et de ventilateur . . . . . » 27  
4. Allumeur . . . . . » 28  
5. Bougies . . . . . » 28  
6. Réservoir compensateur de freins . . . . . » 30  
7. Pneus . . . . . » 34  
8. Batterie . . . . . » 34

**Tous les 10.000 km**

9. Filtre à air . . . . . » 26  
10. Embrayage . . . . . » 29  
11. Jeu des mâchoires de freins . . . . . » 30-31  
12. Amortisseurs hydrauliques . . . . . » 31  
13. Barres de direction . . . . . » 33

**Tous les 20.000 km**

14. Distribution . . . . . » 26  
15. Boîte de vitesses et différentiel . . . . . » 30  
16. Roulements de roues avant . . . . . » 34  
17. Dynamo . . . . . » 34  
18. Démarreur . . . . . » 34

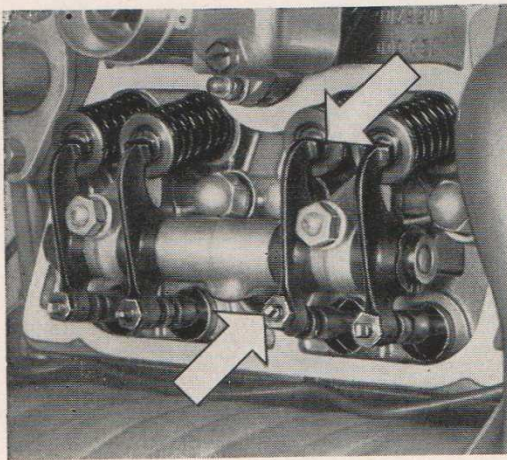
**Tous les 30.000 km**

19. Roulements de roues arrière . . . . . » 34

**Vérifications irrégulières**

20. Filtre à huile centrifuge . . . . . » 21  
21. Carburateur . . . . . » 27  
22. Jeux de la direction . . . . . » 32





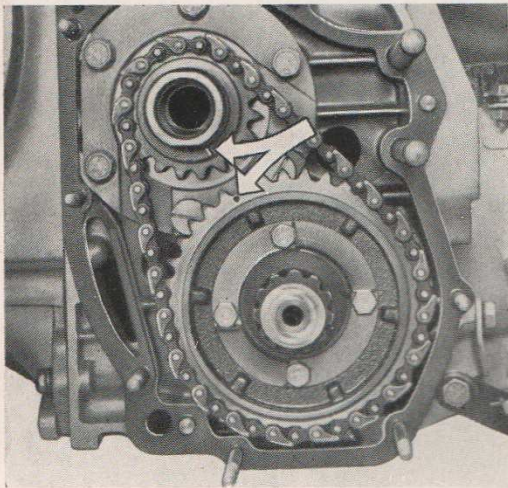
## DISTRIBUTION

### *Jeu aux poussoirs.*

Le moteur étant neuf, vérifiez le jeu entre les soupapes et leurs culbuteurs après 1500-2000 km et 3000-4000 km. Jeu prescrit: 0,15 mm **le moteur froid**. Ensuite vérifiez ce jeu uniquement en cas de distribution bruyante.

### *Réglage de la distribution.*

Le réglage est correct si les repères coïncident comme montré par la figure.



**Tous les 20.000 km:** faites vérifier la distribution par une Station-Service Fiat.

## ALIMENTATION

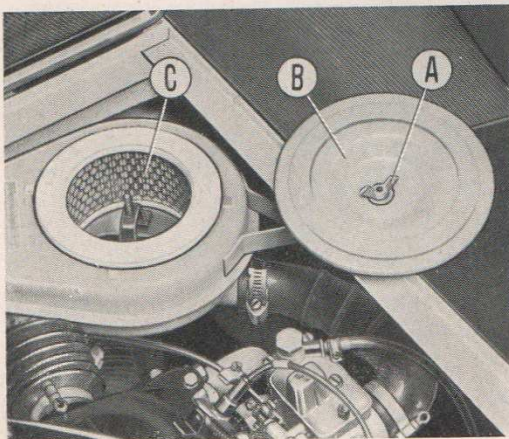
### *Filtre à air.*

**Tous les 5000 km:** nettoyez soigneusement l'élément filtrant en le secouant réitérativement et en le passant ensuite à un jet d'air sous faible pression. En cas de colmatage, remplacez-le.

Pour sortir l'élément filtrant **(C)**, démontez le couvercle **(B)**, après que vous aurez dévissé l'écrou à oreilles **(A)**.

**Tous les 10.000 km:** remplacez l'élément filtrant.

**Si l'on parcourt des routes fort poussiéreuses,** nettoyez et remplacez l'élément du filtre plus souvent.





## Carburateur.

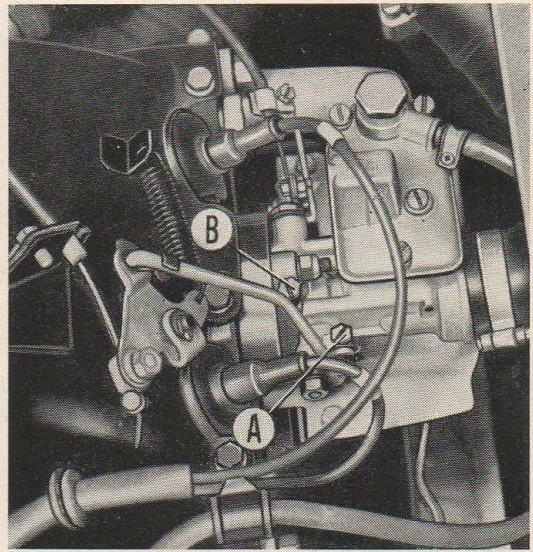
Si le moteur chaud a tendance à s'arrêter au ralenti, agissez sur la vis butée de papillon (A).

Vous pouvez régler le dosage du mélange de ralenti en agissant sur la vis (B), opération qu'on conseille de faire exécuter par des professionnels.

Le nettoyage des gliceurs et de la crépine, sera exclusivement effectué par soufflage d'air.



Pour toute défectuosité, adressez-vous à une Station-Service Fiat.



## REFROIDISSEMENT

### Circulation d'air.



Si le refroidissement du moteur présente des défectuosités (moteur trop chaud ou excessivement refroidi) faites vérifier par une Station-Service Fiat le fonctionnement du thermostat (C, page 41) qui ne doit permettre l'ouverture du volet que lorsque la température de l'air réchauffé par le moteur atteint 81° - 85° C.

- Otez la joue de poulie extérieure.
- Otez une ou plusieurs rondelles d'épaisseur, ce qui réduit la largeur de la gorge.
- Remontez la poulie en plaçant à l'extérieur les rondelles enlevées de la gorge.

**Nota.** - Pour accéder à la poulie détachez la durite reliant le convoyeur à la prise d'air.

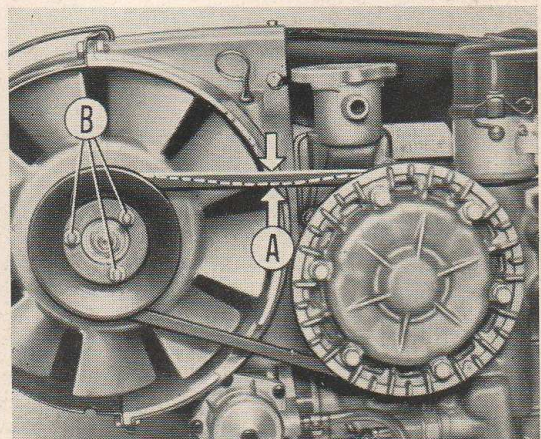
### Courroie de dynamo et de ventilateur.



Tous les 5000 km: vérifiez la tension de la courroie. Fléchissement normal A = 1 cm environ sous une pression de 10 kg.

Pour en augmenter la tension:

- Dévissez les 3 écrous (B) fixant la poulie.





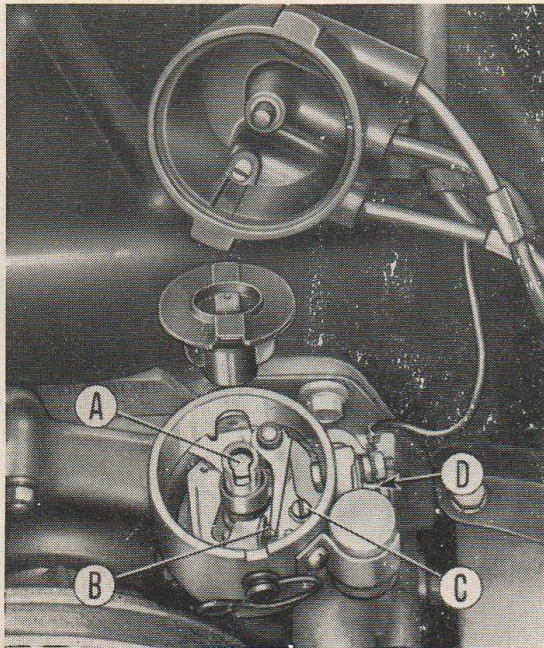
## ALLUMAGE

### Allumeur.

**Tous les 5000 km:** vérifiez l'écartement des contacts du rupteur (de 0,47 à 0,53 mm).

Après plusieurs réglages des vis platinées, changez le vis.

**Tous les 10.000 km:** Humectez la mèche **A** avec de l'huile du moteur.



- A - Mèche de graissage.
- B - Contacts.
- C - Vis fixant la plaque de réglage.
- D - Vis fixant l'allumeur au bâti.

### Bougies (\*).

**Tous les 5000 km:** nettoyez les bougies et vérifiez l'écartement de leurs électrodes (de 0,5 à 0,6 mm pour les bougies Marelli, et de 0,6 à 0,7 mm pour celles Champion). Pour extraire les bougies utilisez la clé à tube en dotation, après avoir sorti les câbles et la garniture en caoutchouc. Vous aurez soin de remettre la garniture en place sur les bougies, une fois ces dernières remontées.

### Réglage de l'allumage.



Opération à effectuer si l'on a déposé l'allumeur ou l'arbre à cames.

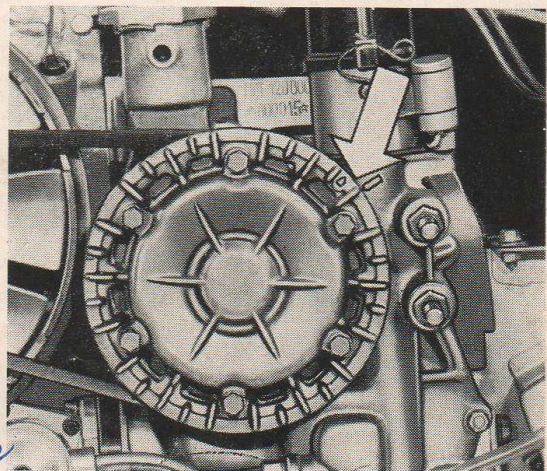
Agir comme suit:

- Assurez-vous que le cylindre n° 1 est en phase de compression, ses deux soupapes fermées. Amenez le vilebrequin en position telle que le repère sur la poulie d'entraînement de la

*dynamo et du ventilateur*

(\*) Voir la brochure "Conseils aux Usagers"

*de trouer de 13 à 14 mm  
28 avant le repère prévu sur le carter de  
distribution, cela correspond à une avance de calage*





dynamo et du ventilateur se trouve de 13 à 14 mm avant le **repère** prévu sur le carter de distribution; cela correspond à une avance de calage de 10° avant le PMH.

- Otez le chapeau d'allumeur et faire tourner à la main l'arbre de commande de sorte que le doigt de distributeur soit tourné vers le plot de contact du cylindre n° 1.
- Engagez l'allumeur complet dans son siège dans le bâti, en position telle que le trou de la vis (**D**, page 28)

fixant l'allumeur se trouve en face de l'œillet prévu dans le support.

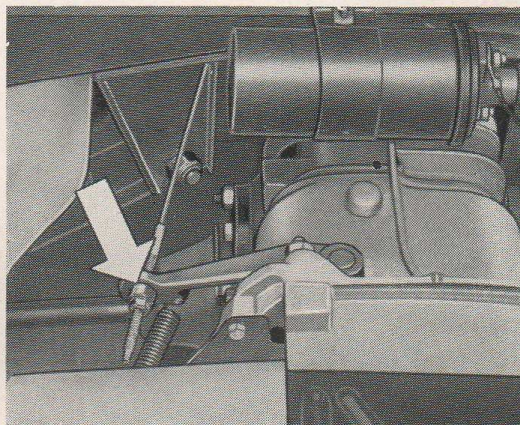
- Assurez-vous que les contacts commencent à s'écarter et que le doigt de distributeur est orienté vers le contact d'allumage dans le cylindre n° 1° (après que vous aurez vérifié si l'écartement maximum est celui prescrit de 0,47 à 0,53 mm). Le cas échéant, faites tourner le boîtier d'allumeur de sorte que les conditions susdites soient réalisées et bloquez la vis fixant l'allumeur au bâti.
- Branchez enfin les fils aux bougies respectives.

## TRANSMISSION

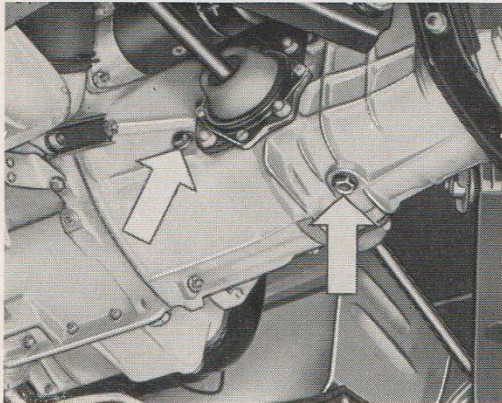
### **Embrayage.**



**Tous les 10.000 km:** vérifiez la course à vide de la pédale; garde prescrite: de 35 à 40 mm. La course peut être réglée en agissant sur le tendeur, que vous bloquerez en position avec son contre-écrou.







### **Boîte de vitesses et différentiel.**

**Tous les 5000 km:** vérifiez le niveau d'huile qui doit arriver au bouchon.

**Tous les 20.000 km:** changez l'huile, après lavage au pétrole que vous laisserez bien s'égoutter avant d'introduire l'huile nouvelle.



Le cas échéant, faites vérifier, par une Station-Service Fiat, les jeux des roulements et du couple conique.

## **FREINS**

### **Réservoir compensateur.**

**Tous les 5000 km:** vérifiez et faites l'appoint, si nécessaire.

Utilisez exclusivement du **liquide spécial bleu Fiat** pour freins.

### **Système de freins hydrauliques.**



**Tous les 10.000 km:** une vérification générale du système de la part d'une Station-Service Fiat, est à conseiller.

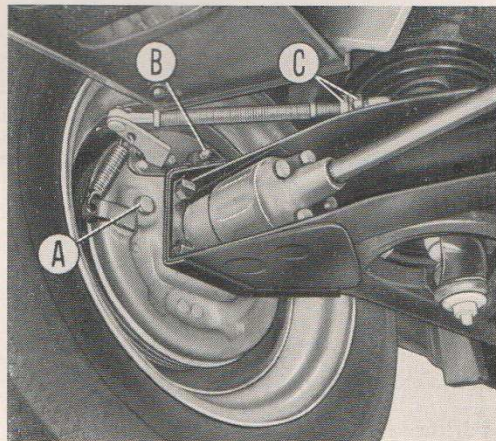
**Jeu des mâchoires de freins.** Réglez le jeu entre les mâchoires et le tambour de la façon suivante:

- Pressez la pédale de freins de sorte que les mâchoires arrivent en contact du tambour.
- Tout en maintenant les mâchoires bloquées, faites tourner les écrous (A) jusqu'à ce que les excentriques d'appui se trouvent en contact des mâchoires; ensuite, faites tourner les écrous de 20° environ en sens inverse (\*).
- Lâchez la pédale de freins et assurez-vous que la roue tourne librement. Lorsque l'épaisseur des garnitures de mâchoires est réduite de moitié, remplacez les garnitures.

(\*) Ce déplacement correspond à un jeu de 0,25 mm entre mâchoires et tambour en coïncidence des excentriques; ce jeu peut être vérifié à travers les fentes du tambour en déposant la roue au préalable.

**Evacuation de l'air.** En cas de vidange du système hydraulique, vous évacuerez l'air du même de la façon suivante:

- Enlevez avec soin toute trace de boue et de poussière au bout du raccord de purge (B), placé sur le





haut de chaque cylindre de roue. Nettoyez tout particulièrement son trou central.

Appliquez, au bout du raccord, un tube en caoutchouc pour la vidange du liquide, puis dévissez d'un demi tour le raccord lui-même.

- Plongez le bout du tube dans un récipient en verre transparent, déjà partiellement rempli de liquide.
- Actionnez réitérativement la pédale des freins de sorte que le liquide s'écoule du tube, ce qui donnera lieu à la formation de bulles d'air dans le récipient. Cessez d'actionner la pédale quand les bulles ont disparu tout à fait et le liquide sort seul.
- En maintenant la pédale abaissée, revissez le raccord de purge et en nettoyez le bout.

L'opération de purge devra être répétée sur chaque cylindre de roue, en s'assurant chaque fois que le niveau du liquide dans le réservoir est suffisant. Une fois l'opération terminée, vous ferez l'appoint dans le réservoir.

**Le liquide sorti du tube ne devra plus être utilisé, à moins de le filtrer avec beaucoup de soin.**

### ***Frein à main.***

Pour régler la course du levier à main de commande, réglage que vous effectuerez après avoir rétabli le jeu normal entre les mâchoires et le tambour, ame-

nez le levier en position de repos, puis tirez-le de nouveau vers le haut de deux dents du secteur et agissez sur les deux tendeurs (**C**, page 30), situés près des freins de chaque roue arrière.


Une fois ce réglage terminé, vérifiez de nouveau le jeu entre les mâchoires et le tambour.

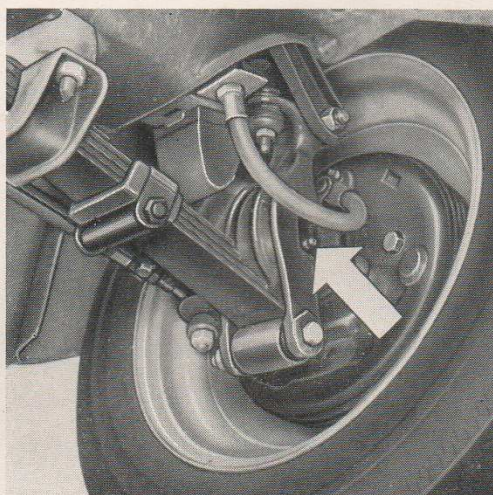
## **SUSPENSION**

### ***Fusées.***

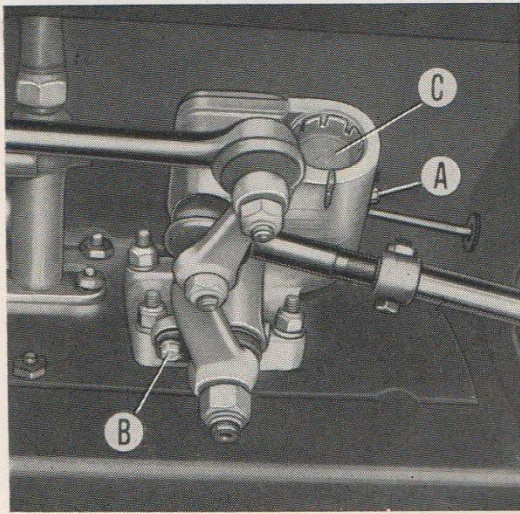
**Tous les 2500 km:** injectez, sous pression, de la graisse **Fiat Jota 1** dans le graisseur.

### ***Amortisseurs hydrauliques.***

 **Tous les 10.000 km** ou en cas d'amortissement irrégulier: faites-les vérifier par une Station-Service Fiat.







## DIRECTION ET ROUES

### *Boîtier de direction.*

**Tous les 5000 km:** vérifiez le niveau de l'huile, qui doit arriver au bord inférieur du bouchon (A).

### *Réglage des jeux.*



En cas de jeu excessif ou de direction défectueuse, confiez votre voiture à une Station-Service Fiat.

Réglages à effectuer:

#### a) **Jeu entre vis et secteur:**

— desserrez la vis (B) fixant la plaquette de réglage, faites pivoter la bague excentrée au moyen de la plaquette elle-même (dans le sens de rapprocher le secteur de la vis hélicoïdale) d'un angle tel à permettre de fixer la plaquette au moyen du second trou;

— si la plaquette se trouve déjà au second trou, sortez-la de la bague

et remontez-la décalée d'une ou plusieurs dents.

Cette opération comporte la dépose du boîtier de direction.

#### b) **Jeu des roulements à rouleaux de la vis:** agissez sur l'écrou (C) placé au bout du boîtier.

Ces deux réglages seront effectués de manière à éliminer tout jeu dans la commande de direction, sans cependant causer de durcissements.



## Barres de direction.



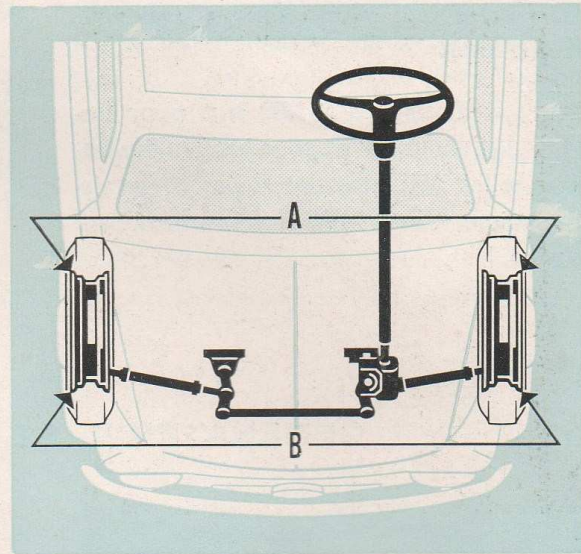
Tous les 10.000 km: vérifiez le pincement et le carrossage des roues avant, vérification à faire avec la voiture en pleine charge.

A cet effet, déplacez la voiture de quelques mètres pour s'assurer que les organes de suspension ont atteint leur position d'équilibre.

Les mesures pour déterminer la valeur du pincement seront effectuées au même point des jantes de roues; mesurez en **A**, puis déplacez la voiture de façon que les points **A** se déplacent en **B** et mesurez de nouveau.

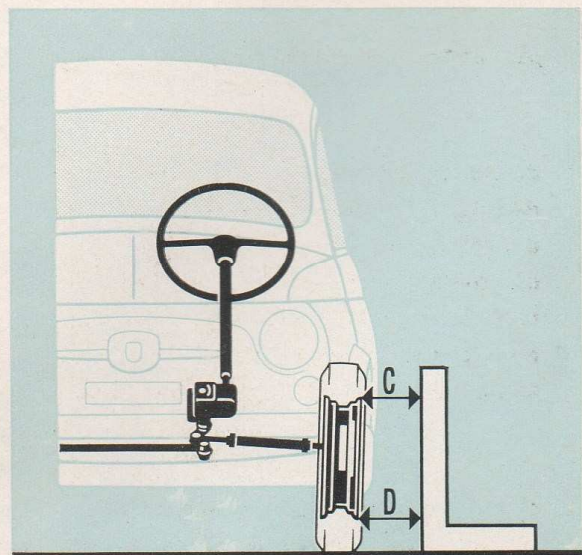
La mesure en **A** doit être égale ou plus importante de 2 mm que celle en **B**.

Une mesure analogue sera effectuée pour le contrôle du carrossage, en se rappelant que la mesure en **D** doit être de 5 à 6 mm plus importante que celle en **C**.



Les barres sont réglables en longueur en les vissant ou en les dévissant sur leurs embouts, après desserrage des chapes de blocage.

Une fois le réglage terminé, assurez-vous que la coupe d'expansion de la barre coïncide avec l'ouverture de la chape, et que les extrémités de la chape ne viennent pas en contact après serrage.





### **Roulements des roues avant et arrière.**



Tous les **20.000 km** pour les roues AV et tous les **30.000 km** pour celles AR: faites-les régler et garnir de graisse **Fiat MP** par une Station-Service Fiat.

### **Pneus.**

Tous les **5000 km**: intervertissez leur position en croix, afin d'uniformer leur usure (Voir la brochure « *Conseils aux Usagers* »).

## **GENERATRICE ET DEMARRAGE**

### **Batterie.**

Tous les **1500 km**: la batterie étant reposée et froide, vérifiez le niveau de son électrolyte; le cas échéant, ajoutez de l'eau distillée de sorte que le niveau dépasse de 3 à 5 mm les séparateurs.

Pendant l'été, vérifiez plus souvent.



Tous les **5000 km**: vérifiez la propreté et le serrage des bornes et des cosses: enduisez-les de vaseline pure filante. Au cas d'une longue inactivité de la voiture, lisez la brochure « *Conseils aux Usagers* ».

### **Dynamo.**



Tous les **20.000 km**: nettoyez soigneusement son collecteur avec un chiffon sec, et vérifiez l'état de ses balais: le cas échéant, changez les balais.

Enlevez en outre le couvercle de protection côté palier de collecteur et imbinez en abondance la mèche de graissage avec de l'huile **Fiat VE**.

### **Démarrreur.**



Tous les **20.000 km**: nettoyez soigneusement son collecteur, et vérifiez l'état de ses balais: le cas échéant, changez les balais.

A l'occasion d'une révision, garnissez de graisse **Fiat Jota 2/M** l'intérieur de la roue libre.



### **Groupe régulateur de dynamo.**



**Seulement des professionnels peuvent toucher à ce groupe:** pour toute révision, adressez-vous exclusivement à des Stations-Service Fiat.

En cas d'application d'un appareil de T. S. F. **ne branchez pas de conden-**

**sateurs antiparasite entre le serre-fil n° 67 et la masse,** du groupe régulateur aussi bien que de la dynamo, car cela engendre une usure rapide des contacts du groupe qui, normalement, ne provoque pas de parasitages. De même, évitez absolument **d'intervertir les serre-fils 67 et 51:** le groupe régulateur en serait immédiatement abîmé.

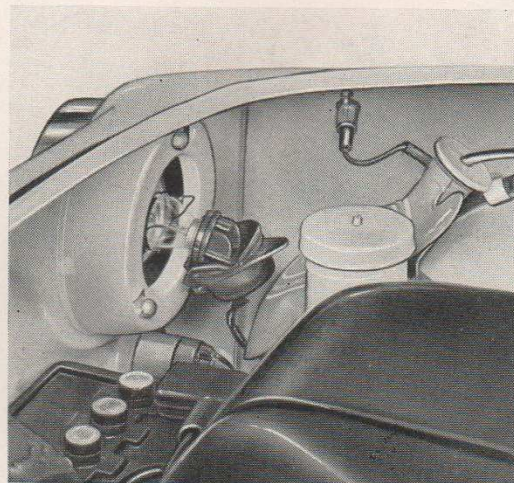
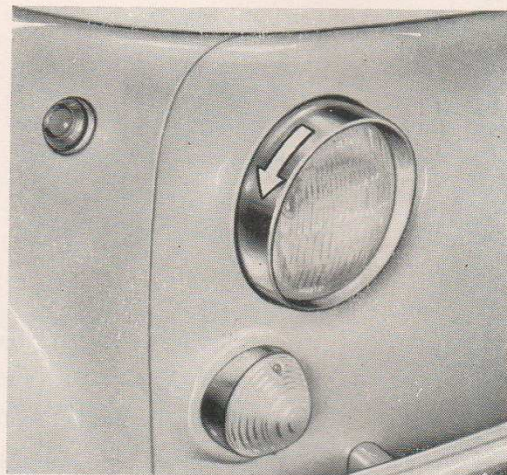
## **APPAREILS D'ECLAIRAGE**

### **Projecteurs.**

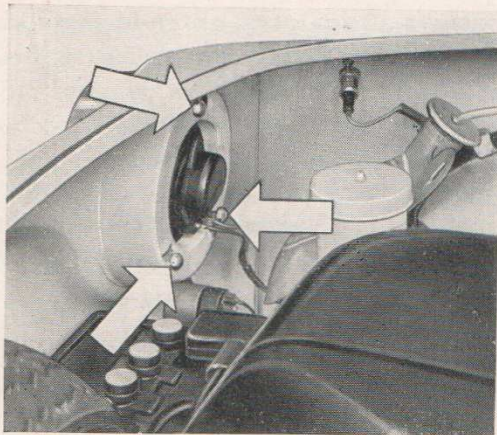
**Dépose du bloc optique.** On le sort de l'extérieur moyennant une légère pression sur la vitre et en le faisant tourner légèrement en sens contraire horloge. Le remplacement de la lampe seule est plus aisé: on y accède de l'intérieur du capot avant.

**Remarque.** - Les projecteurs sont munis de miroir parabolique « aluminé »; vous aurez donc soin, lors du démontage, d'éviter absolument d'en toucher la surface réfléchissante avec les doigts ou de la salir de n'importe quelle façon.

De plus, si le miroir parabolique est couvert d'une couche de poussière, vous l'ôterez à l'aide d'un souffle d'air ou d'un plumeau. Evitez de façon absolue de frotter le miroir parabolique avec un chiffon, afin de ne pas en abîmer le brillant.







**Vérifiez la divergence au moyen des feux route.**

Le centre du faisceau lumineux de chaque projecteur doit se trouver sur l'axe vertical **a-a**.

**Vérifiez l'inclinaison au moyen des feux code.**

La coupure entre la zone sombre et celle éclairée doit se trouver sur la ligne horizontale **b-b**.

Pour régler l'inclinaison du faisceau, agissez en même temps et dans le même sens sur les deux vis inférieures, et en sens contraire sur la vis supérieure, situées derrière le projecteur. Pour régler la divergence, agissez sur les deux vis inférieures en sens contraire l'une par rapport à l'autre, sans altérer la position de la vis supérieure.

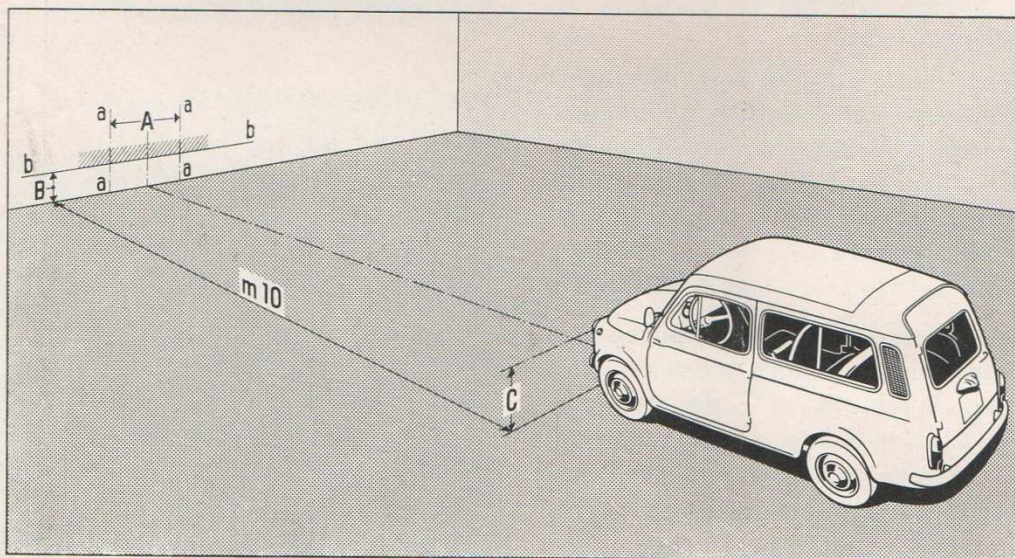
**Réglage des projecteurs.**



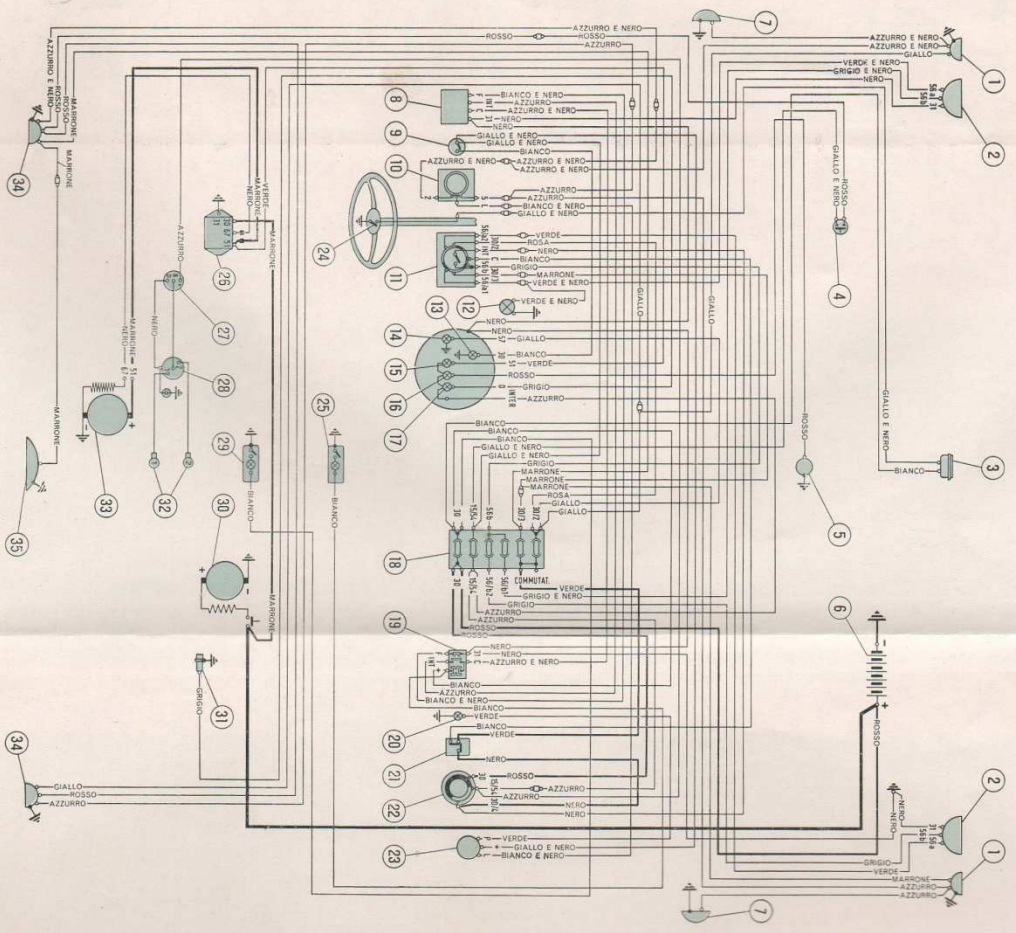
En cas de démontage complet du bloc optique, les projecteurs devront être ensuite réglés correctement. A cet effet, vous placerez la voiture vide comme montré par la figure.

**A** = écartement des centres des projecteurs. — **B** = **C** moins 8 cm.  
**C** = hauteur des centres des projecteurs au-dessus du sol.

**Remarque.** - Lorsque l'orientation des projecteurs est effectuée la voiture étant à 5 m de l'écran, la cote **B** doit être égale à **C** moins 4 cm.







Plan de câblage.

1. Feux avant de position et de direction.
2. Projecteurs route et code.
3. Avertisseur sonore.
4. Contacteur de feux stop.
5. Commande de voyant mini d'essence.
6. Batterie.
7. Feux direction latéraux.
8. Moteur d'essuie-glace.
9. Interrupteur de la lampe de tableau.
10. Interrupteur de feux direction.
11. Combinateur d'éclairage extérieur et d'appels en code.
12. Lampe témoin de feux route.
13. Lampe de tableau.
14. Lampe témoin de feux position.
15. Indicateur de charge de batterie.
16. Voyant mini d'essence.
17. Voyant de pression d'huile.
18. Fusibles.
19. Commutateur d'essuie-glace, à trois positions.
20. Témoin de feux direction.
21. Interrupteur d'éclairage extérieur.
22. Interrupteur d'allumage et de circuits divers.
23. Emetteur de dignements de feux direction.
24. Poussoir d'avertisseur sonore.
25. Lampe dans le rétroviseur, d'éclairage intérieur par réflexion.
26. Groupe régulateur de dynamo.
27. Bobine d'allumage.
28. Allumeur.
29. Plafonnier d'éclairage intérieur et d'éclairage du moteur.
30. Démarreur.
31. Mano-contact.
32. Bougies d'allumage.
33. Dynamo.
34. Feux arrière de position, stop et direction.
35. Feu de plaque.

Remarque. - Le signe veut dire que le câble est muni de collier ou de tube numéroté.

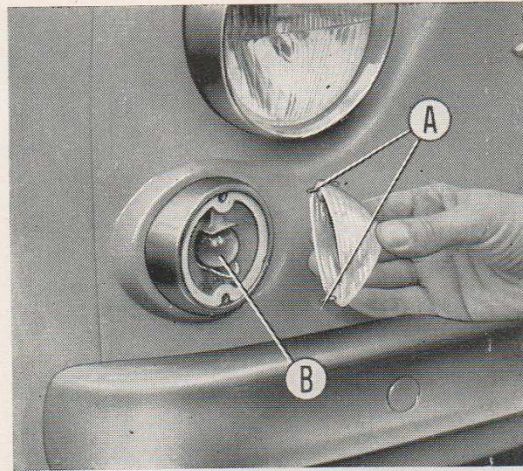
Note explicative

Azzurro = bleu	Grigio = gris	Rosa = rose
Bianco = blanc	Marrone = marron	Rosso = rouge
Giallo = jaune	Nero = noir	Verde = vert



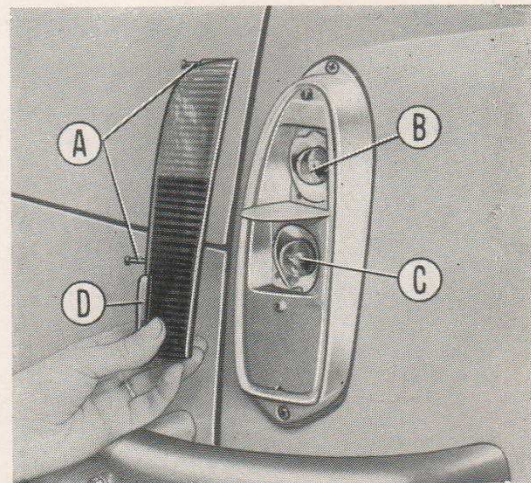
**Feux avant de position et de direction.**

- (A) Vis fixant le transparent.
- (B) Lampe à baïonnette de feux position et direction.



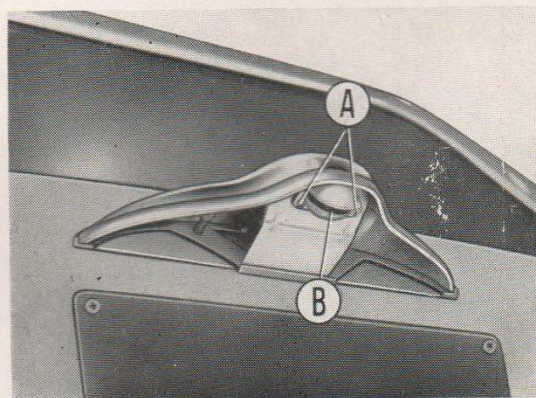
**Feux arrière de position, stop, direction et catadioptré.**

- (A) Vis fixant le transparent.
- (B) Lampe à baïonnette, de feux direction.
- (C) Lampe à baïonnette, de feux position et stop.
- (D) Catadioptré.

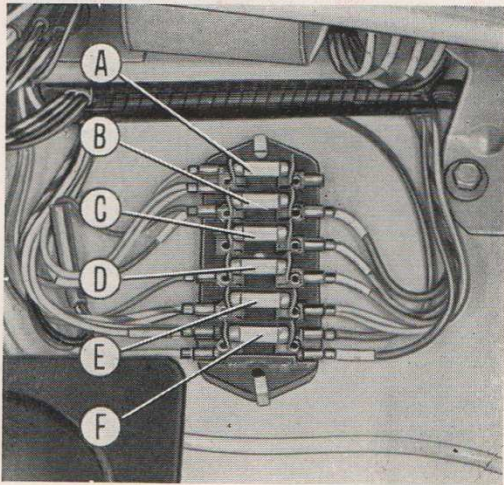


**Feux de plaque de police.**

- (A) Vis fixant l'écran.
- (B) Transparent.







### Fusibles:

Six da 8 A situés sous le capot avant.

Avant de remplacer un fusible grillé, éliminez la cause qui en a provoqué le grillage.

**Aucun fusible ne protège:** le circuit et l'indicateur de charge de la batterie, les circuits d'allumage, de démarrage, de l'indicateur de pression d'huile, du voyant mini d'essence.

CIRCUITS PROTÉGÉS					
A	B	C	D	E	F
Fusible n. 30/2	Fusible n. 30/3	Fusible n. 56/b1	Fusible n. 56/b2	Fusible n. 15/54	Fusible n. 30
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feu route droit.</li> <li>- Feu position avant gauche et témoin de feu position.</li> <li>- Feu position arrière droit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feu route gauche et témoin de feu route.</li> <li>- Feu position avant droit.</li> <li>- Feu position arrière gauche.</li> <li>- Feu de plaque.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feu code gauche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feu code droit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feux direction et leur témoin.</li> <li>- Lampe de tableau.</li> <li>- Feux stop.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avertisseur.</li> <li>- Essuie-glace.</li> <li>- Lampe dans le rétroviseur.</li> <li>- Plafonnier.</li> </ul>

### DOTATION DE CLES ET D'OUTILS

Enfermée dans une trousse logée sous le capot avant, sur le réservoir à essence.

- Trousse enfermant:
- Clé plate double de 8 × 10 mm.
- Clé plate double de 12 × 14 mm.
- Clé plate double de 13 × 17 mm.
- Clé plate double de 19 × 22 mm.
- Pincés universelles.
- Chasse-goupille droit.
- Tournevis double.
- Clé à bougies.
- Vilebrequin pour fixer les roues.
- Cric de relevage.



# C A R A C T E R I S T I Q U E S

## MOTEUR

Type . . . . .	120.000				
Nombre et disposition des cylindres . . . . .	2 horizontaux en ligne				
Alésage et course . . . . .	67,4 × 70 mm				
Cylindrée . . . . .	499,5 cm <sup>3</sup>				
Taux de compression . . . . .	7,1				
Puissance maximum	<table> <tr> <td>{ avec ventilateur, sans silencieux</td> <td>17,5 CV</td> </tr> <tr> <td>{ S. A. E.</td> <td>21,5 CV</td> </tr> </table>	{ avec ventilateur, sans silencieux	17,5 CV	{ S. A. E.	21,5 CV
{ avec ventilateur, sans silencieux	17,5 CV				
{ S. A. E.	21,5 CV				

### DISTRIBUTION

Admission	{	ouverture: avant le PMH 25°	}	
		fermeture: après le PMB 51°		
Échappement	{	ouverture: avant le PMB 64°	}	
		fermeture: après le PMH 12°		
Jeu entre les soupapes et les culbuteurs pour le contrôle du calage . . .				adm. et éch. 0,39 mm

Jeu de fonctionnement entre les soupapes et les culbuteurs, le **moteur froid**:

admission et échappement . . . 0,15 mm

### ALIMENTATION

Carburateur horizontal type **Weber 26 OC** avec dispositif de starter.

Données de réglage:

Diamètre du diffuseur . . . . .	20,00 mm
Diamètre du gicleur principal . . . . .	1,05 mm
Diamètre du gicleur de ralenti . . . . .	0,45 mm
Diamètre du gicleur de starter . . . . .	0,80 mm

### GRAISSAGE

Pression normale de graissage: de 25 à 30 m d'eau (2,5 à 3 kg/cm<sup>2</sup>)

### ALLUMAGE

Avance de calage . . . . .	10°
Avance d'automatisme . . . . .	28°
Ecartement des contacts du rupteur . . . . . de 0,47 à 0,53 mm	
Bougies d'allumage	<b>Marelli CW 260 N</b> ou bien <b>Champion L 5</b>
diamètre et pas . . . . .	14 × 1,25 mm
Ecartement des électrodes de bougies { <b>Marelli</b> de 0,50 à 0,60 mm <b>Champion</b> de 0,60 à 0,70 mm	

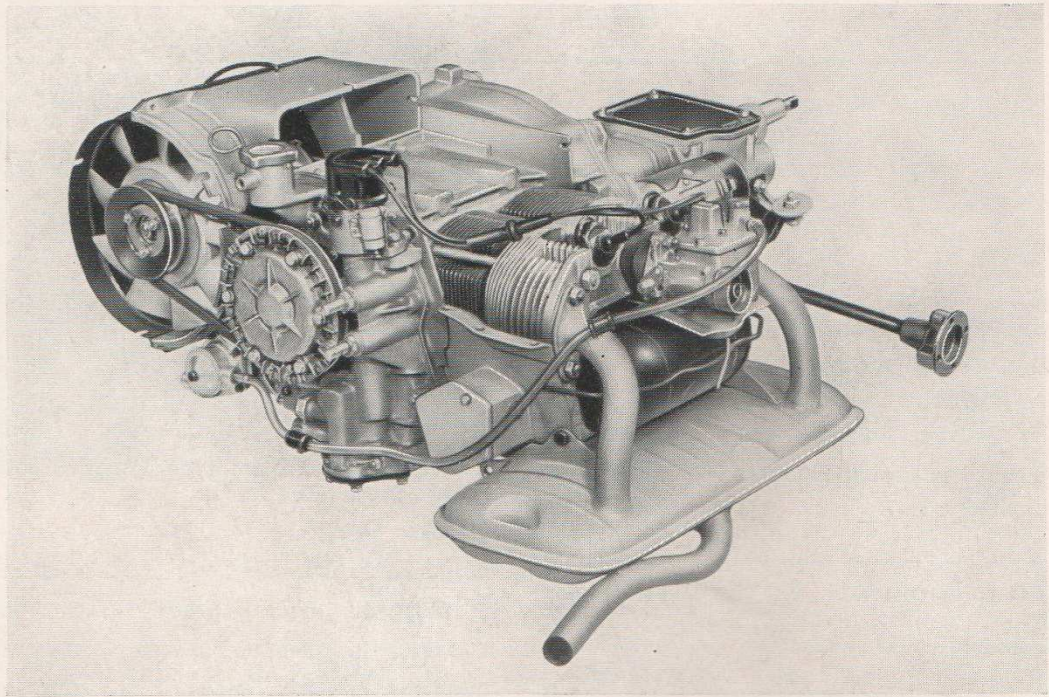
### REFROIDISSEMENT

à air avec ventilateur axial.

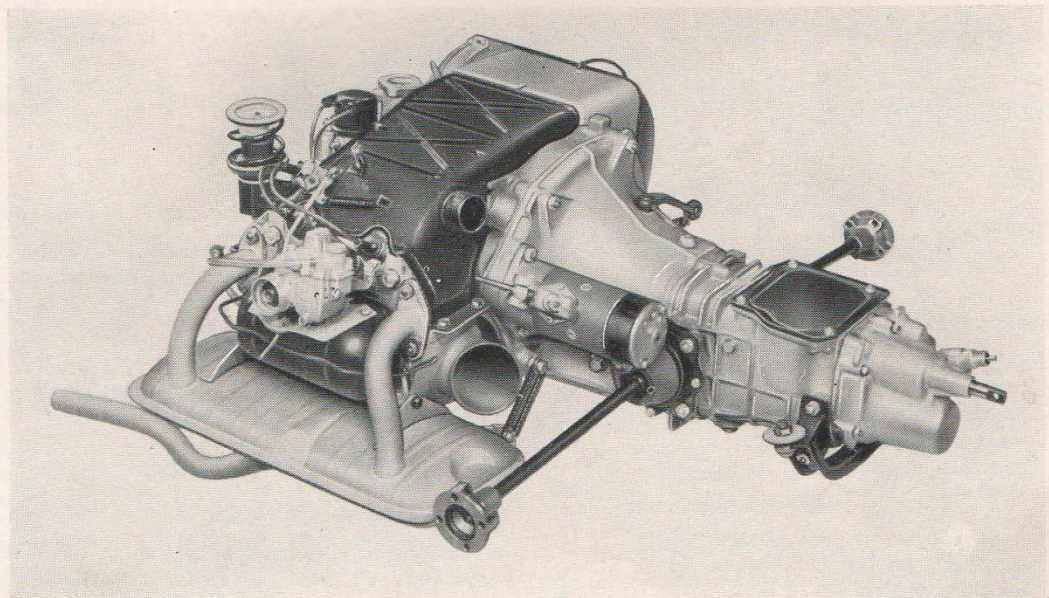
Thermostat commandant le volet de sortie d'air:

début d'ouverture du volet	81° - 85° C
ouverture complète du volet	91° - 97° C



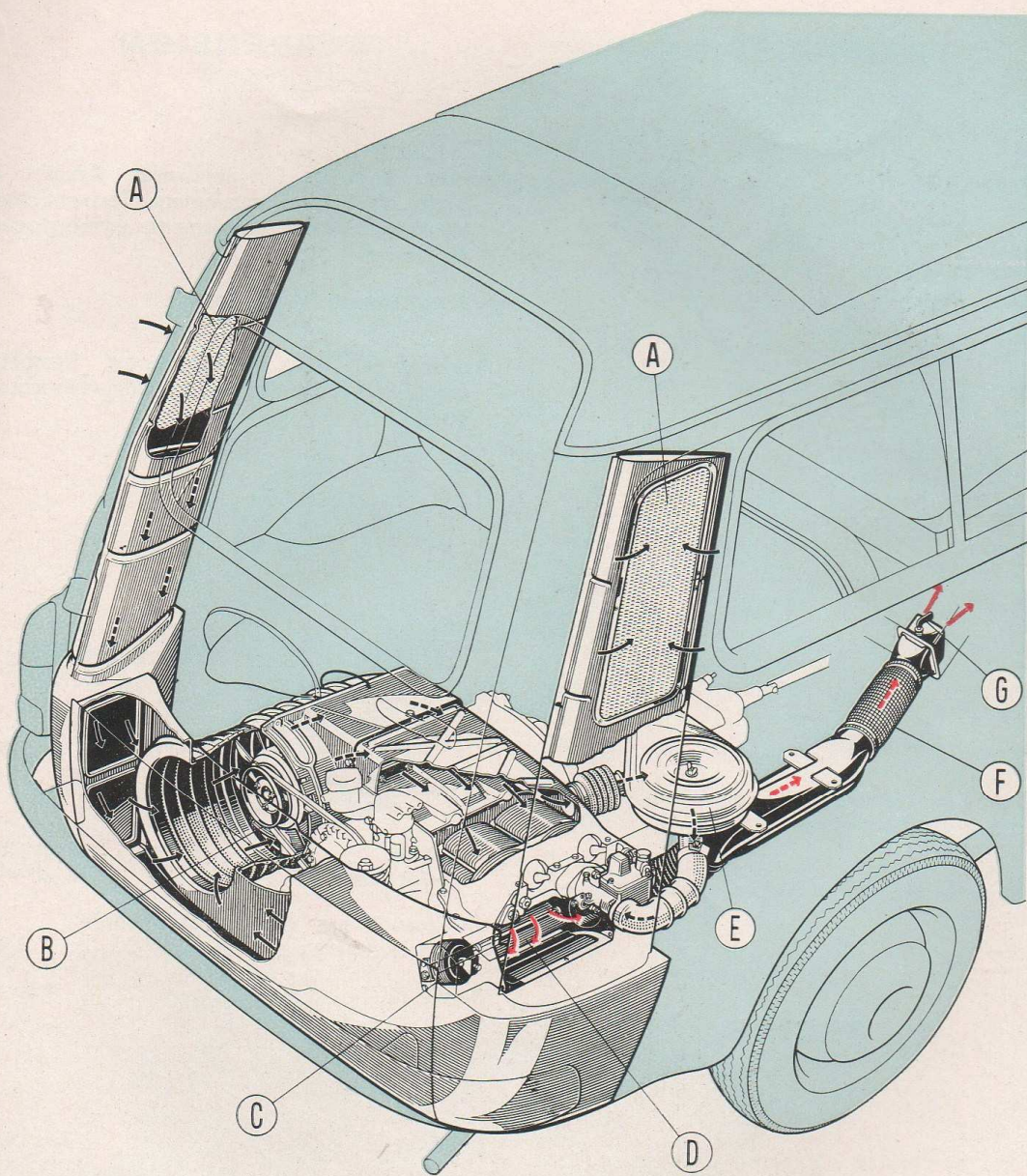


Groupe moteur-boîte de vitesses, vu de l'arrière (sans la tôle de convoyage d'air).



Groupe moteur-boîte de vitesses, vu de l'avant.





### Système de refroidissement par air.

A. Prise d'air de refroidissement du moteur. - B. Ventilateur axial. - C. Thermostat de volet réglant la sortie de l'air. - D. Volet réglant la sortie de l'air de refroidissement. - E. Filtre d'aspiration d'air de carburateur. - F. Canalisation d'amenée d'air dans la voiture. - G. Manette commandant le volet d'admission d'air dans la voiture.



## TRANSMISSION

### EMBRAYAGE

Garde de la pédale . . . . . 35 à 40 mm

### BOITE DE VITESSES ET DIFFERENTIEL

Rapports de la boîte:

en 1re vitesse . . . . .	3,700
en 2e » . . . . .	2,067
en 3e » . . . . .	1,300
en 4e » . . . . .	0,875
en marche arrière . . . . .	5,140
Rapport de réduction du couple conique du différentiel . . . . .	8/41

## FREINS

Freins de service à expansion sur les quatre roues, avec mâchoires auto-centreuses, commandés par pompe hydraulique à piston.

Frein auxiliaire à main agissant sur les mâchoires des roues arrière. Jeu normal entre les mâchoires et le tambour: 0,25 mm.

## SUSPENSION

**Avant:** à roues indépendantes. Ressort à lames placé transversalement, formant stabilisateur lors des secouements asymétriques des roues.

Amortisseurs hydrauliques.

**Arrière:** à roues indépendantes. Ressorts spiraux avec amortisseurs hydro-télescopiques.

Bras oscillants.

## DIRECTION ET ROUES

### CONDUITE

Normale: à gauche  
optionnelle: à droite

Commande par vis et secteur hélicoïdal; rapport . . . . . 2/26

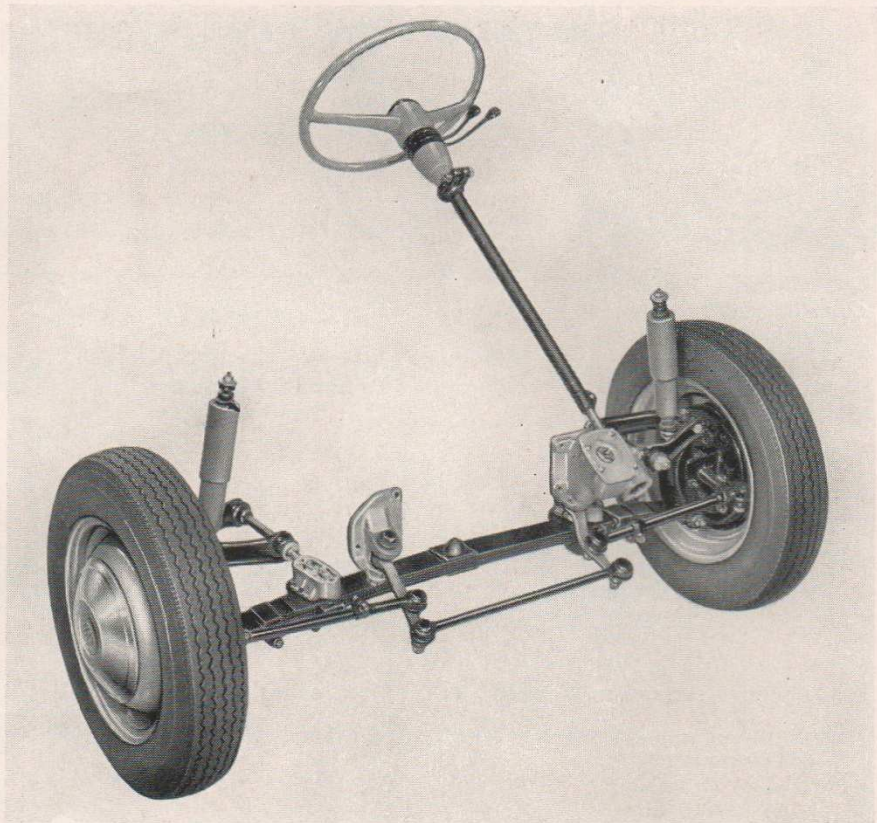
Rayon minimum de braquage . . . . 4,30 m

### ROUES ET PNEUS

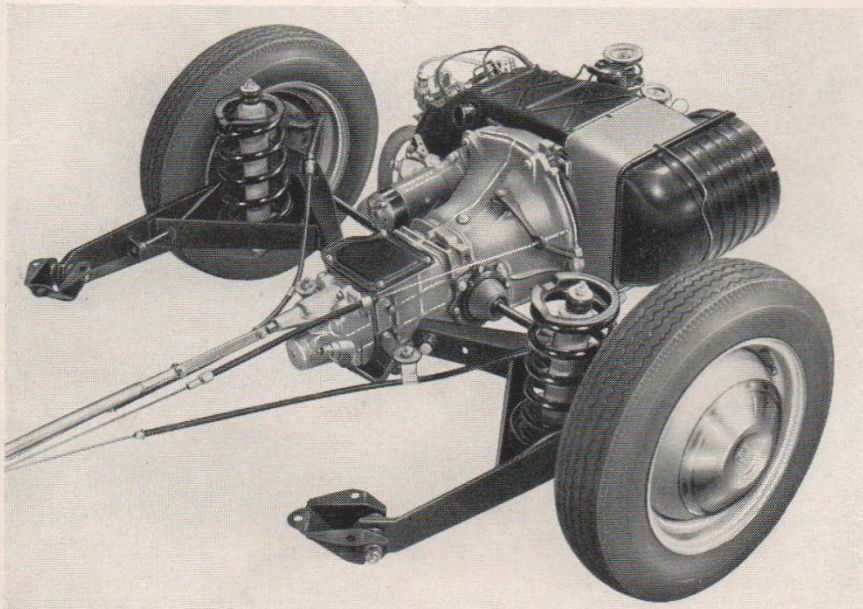
Roues à voile avec jante  $3\frac{1}{2} \times 12''$   
Pneus { CEAT 125-12 G-4 p.r.  
basse { PIRELLI 125-12 Rolle 4 p.r. «G»  
pression { MICHELIN 125-12 C

Pression: . . . . .	Avant	Arrière
sous charge réduite kg/cm <sup>2</sup>	1,20	1,90
en pleine charge »	1,20	2,10





Suspension avant et timonerie de direction.



Suspension arrière et groupe moteur-boîte de vitesses.



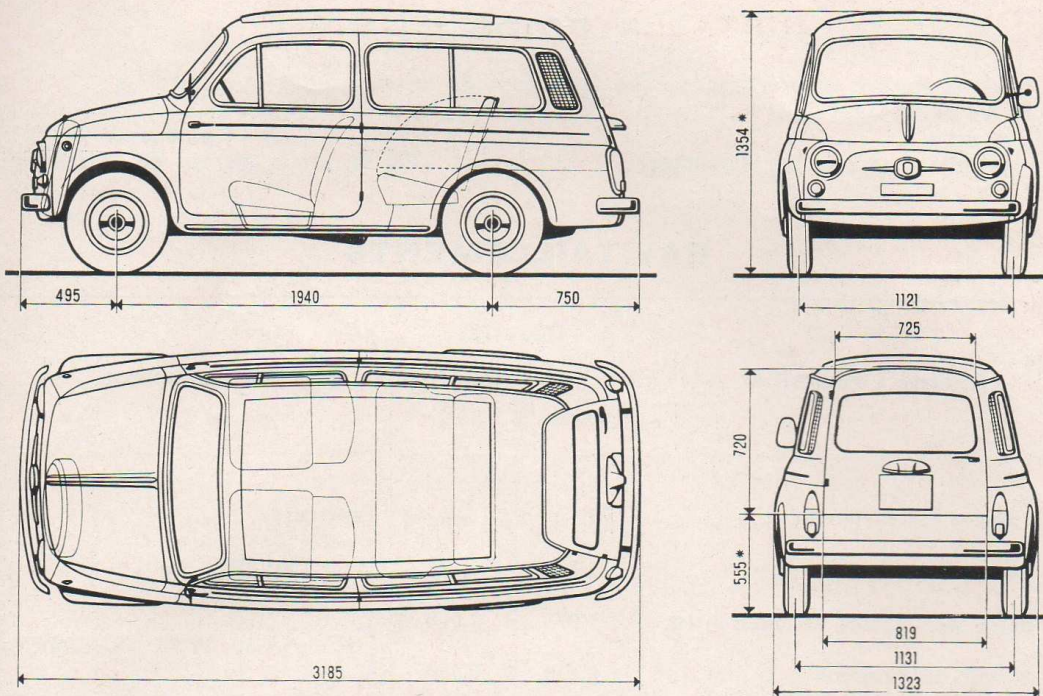
## INSTALLATION ELECTRIQUE

Tension . . . . .	12 V	BATTERIE
DYNAMO		de 32 Ah de capacité (à la décharge de 20 heures).
Fiat, puissance . . . . .	230 W	
Commencement de charge de la batterie (les lumières éteintes):		DEMARREUR
moteur, environ . . . . .	1050 tours/min	
voiture en 4e vitesse . . . . .	20,5 km/h	Fiat, puissance . . . . . 0,5 kW

### LAMPES

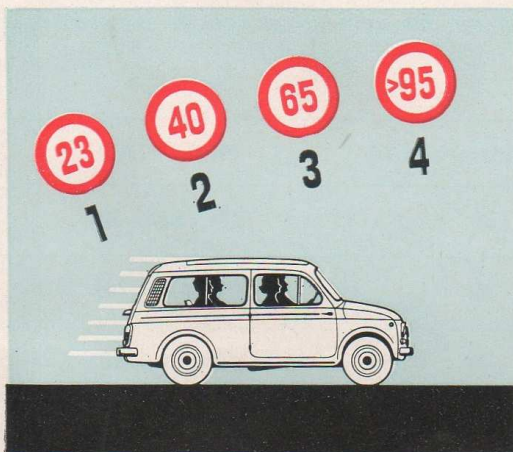
Emploi	Type	Puissance en W (12 V)
— Projecteurs route et code . . . . .	sphérique bifil . . . . .	{ 45 40
— Feux avant direction . . . . .	}	{ 20 5
position . . . . .		
— Feux arrière stop . . . . .	}	{ 20 5
position . . . . .		
— Feux arrière de direction . . . . .	sphérique . . . . .	20
— Feu de plaque . . . . .	sphérique . . . . .	5
— Plafonnier et lampe de moteur . . . . .	navette . . . . .	5
— Lampe di miroir . . . . .	navette . . . . .	3
— Clignoteurs latéraux . . . . .		
— Eclairage du tableau . . . . .		
— Témoin de feux route . . . . .	}	2,5
— Indicateur de charge batterie . . . . .		
— Témoin de feux direction . . . . .		
— Voyant de pression d'huile . . . . .		
— Voyant mini d'essence . . . . .		
— Témoin de feux position . . . . .		
à tube . . . . .		



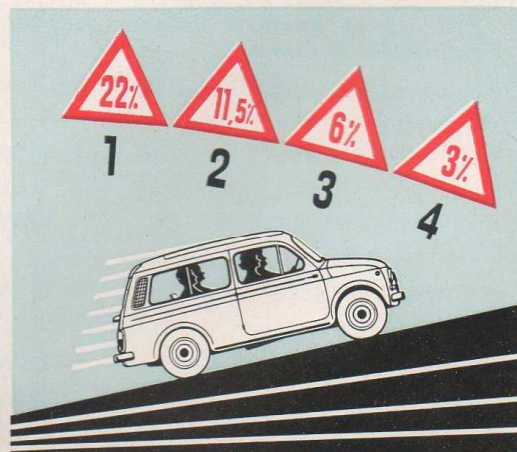


La hauteur maximum et la hauteur du plateau de chargement sont entendues la voiture vide.

## PERFORMANCES



Vitesses maxima en km/h.



Pentes franchissables en %.



## POIDS

Poids de la voiture en ordre de marche (avec roue de secours, outils et accessoires et les pleins faits) . . . . . 555 kg  
 Charge utile . . . . . 4 personnes + 40 kg  
 Charge utile - en plus du conducteur . . . . . 200 kg sur le plateau de chargement.

## RAVITAILLEMENTS

Organe à ravitailler	Quantité		Ravitaillement
	litres	kg	
Réservoir à carburant . . . . .	21	—	Essence
Carter à huile (*) . . . . .	1,750	1,575	Huile Fiat (**)
Boîte de vitesses et différentiel	1,075	1,000	} Huile Fiat W 90 (SAE 90 EP)
Boîtier de direction . . . . .	0,120	0,110	
Installation de freins hydrauliques . . . . .	0,215	0,215	“ Liquide spécial bleu Fiat ” pour freins hydrauliques
Amortisseurs hydrauliques avant (chaque) . . . . .	0,130	0,120	} Huile Fiat S.A.I.
Amortisseurs hydrauliques arrière (chaque) . . . . .	0,100	0,090	

(\*) La capacité totale du carter, des canalisations, du filtre à huile et du vilebrequin est de 2,050 kg. La **quantité** indiquée dans le tableau est celle nécessaire au renouvellement périodique de l'huile.

(\*\*) Employez les types d'huiles suivants:

Température	Huile FIAT Multigrade (°)	Huile FIAT
minima supérieure à 0° C	<b>10 W - 30</b>	<b>VN (SAE 30)</b>
minima entre 0° et — 15° C	<b>10 W - 30</b>	<b>VI (SAE 20)</b>
moyenne supérieure à 30° C	<b>20 W - 40</b>	<b>VE (SAE 50)</b>

(°) **Attention.** Nous vous conseillons d'employer de l'huile Fiat Multigrade. Faites toujours l'appoint avec la même qualité d'huile; si vous commencez à employer de l'huile Multigrade, effectuez d'abord un lavage soigné comme pour les huiles détergentes (voir la brochure « *Conseils aux Usagers* »).