

Les descriptions et les illustrations de cette brochure sont fournies à titre simplement indicatif et sans engagement. La FIAT se réserve le droit, tout en gardant les caractéristiques essentielles du type illustré et décrit, d'apporter, à n'importe quel moment et sans préavis, les modifications éventuelles d'organes, détails et fournitures d'accessoires, qu'elle jugera utiles dans un but d'amélioration ou pour toute exigence de construction ou de marché.

**FIAT**  
**500 D**



**NOTICE D'ENTRETIEN**

8ème Edition

FIAT — DIPARTIMENTO NORME E PUBBLICAZIONI — Corso G. Agnelli 200 - TORINO - Italie

Imprimé N. 300.3242 - XI-1961 - 5000 — Stabilimento Grafico G. CANALE & C.

## TABLE DES MATIERES

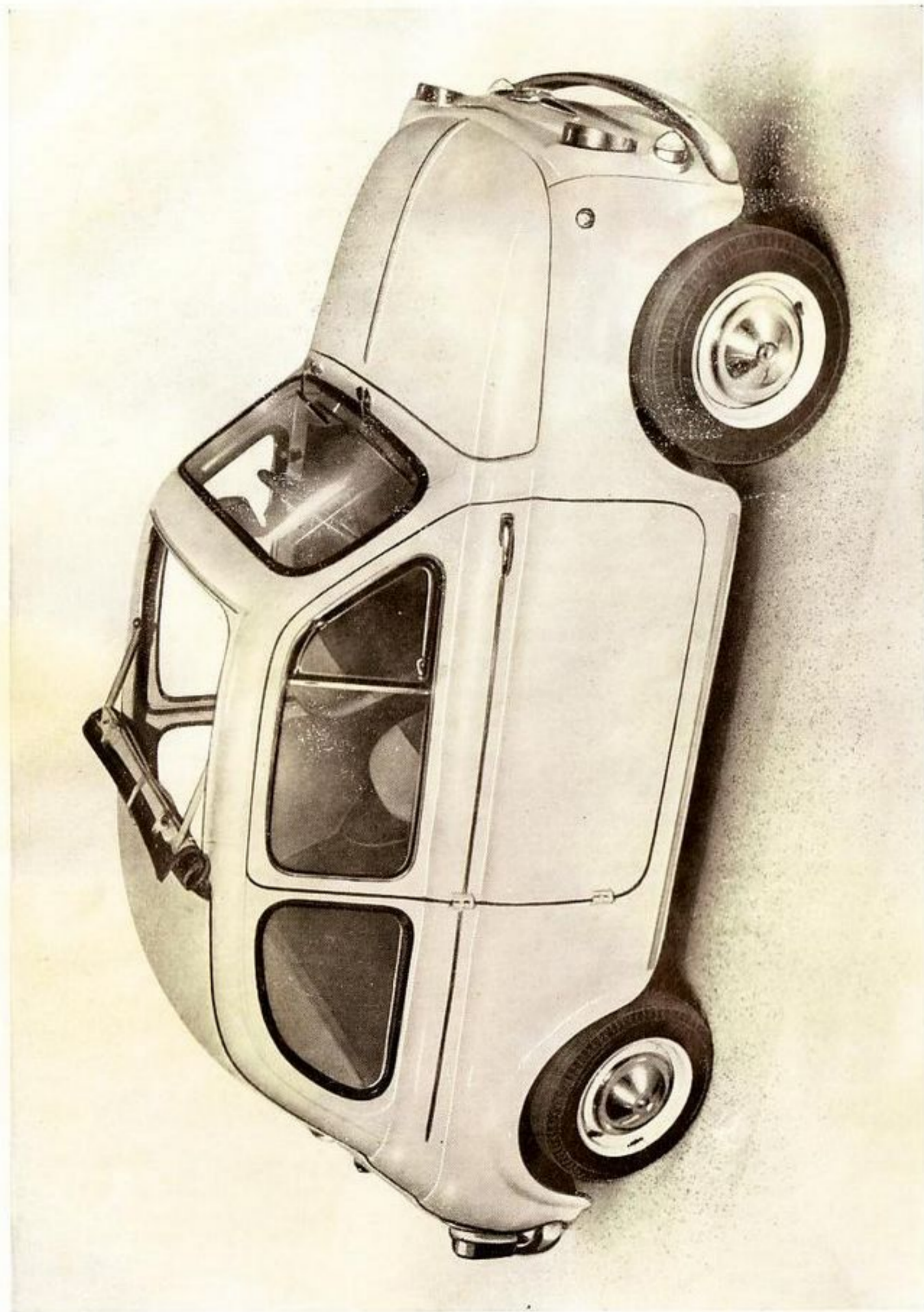
	Page		Page
		<b>Entretien</b>	
Données d'identification . . . . .	3	Graissage du moteur . . . . .	19
Précautions pendant le rodage de la voiture . . . . .	4	Distribution . . . . .	24
Service d'après-vente . . . . .	5	Alimentation . . . . .	24
		Refroidissement . . . . .	25
<b>Directives d'emploi</b>		Allumage . . . . .	26
Portes et sièges . . . . .	6	Transmission . . . . .	27
Appareils et commandes . . . . .	8	Freins . . . . .	28
Ouverture du capot avant . . . . .	11	Suspension . . . . .	29
Ouverture du capot de moteur . . . . .	12	Direction et roues . . . . .	30
Climatisation et dégivrage . . . . .	13	Génératrice et démarrage . . . . .	32
Ouverture du toit . . . . .	14	Appareils d'éclairage . . . . .	33
Mise en marche du moteur . . . . .	14	Equipements . . . . .	36
Mise en route de la voiture . . . . .	15		
En route . . . . .	15	<b>Caractéristiques</b>	
Remplacement des roues . . . . .	16	Moteur . . . . .	37
Relevage de la voiture . . . . .	17	Transmission . . . . .	40
		Direction et roues . . . . .	40
		Installation électrique . . . . .	42
		Poids . . . . .	43
		Dotation de clés et d'outils . . . . .	44
		RAVITAILLEMENTS . . . . .	—

AVEC CHAQUE VOITURE ON LIVRE UN EXEMPLAIRE DE CETTE NOTICE illustrant les caractéristiques spécifiques pour l'usage et l'entretien. Pour les instructions générales communes à tous les types de voitures, voir la brochure « Conseils aux Usagers » jointe en annexe.

# FIAT

## 500 D

- ▶ directives d'emploi
- ▶ entretien
- ▶ caractéristiques

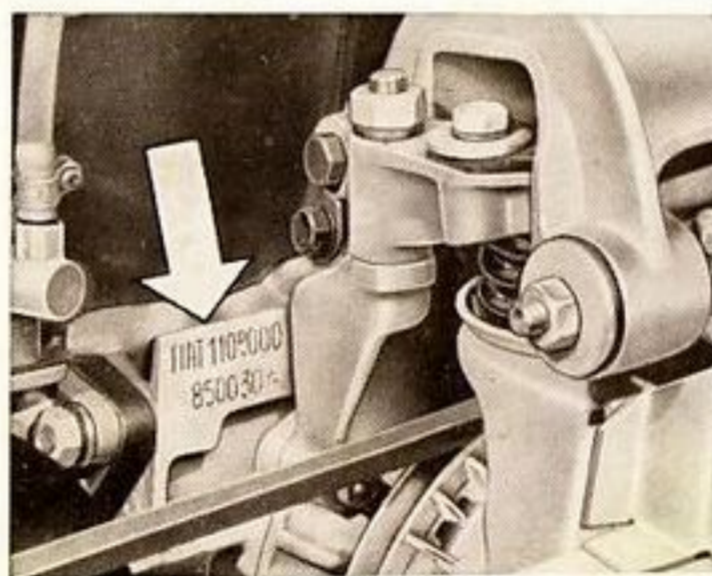
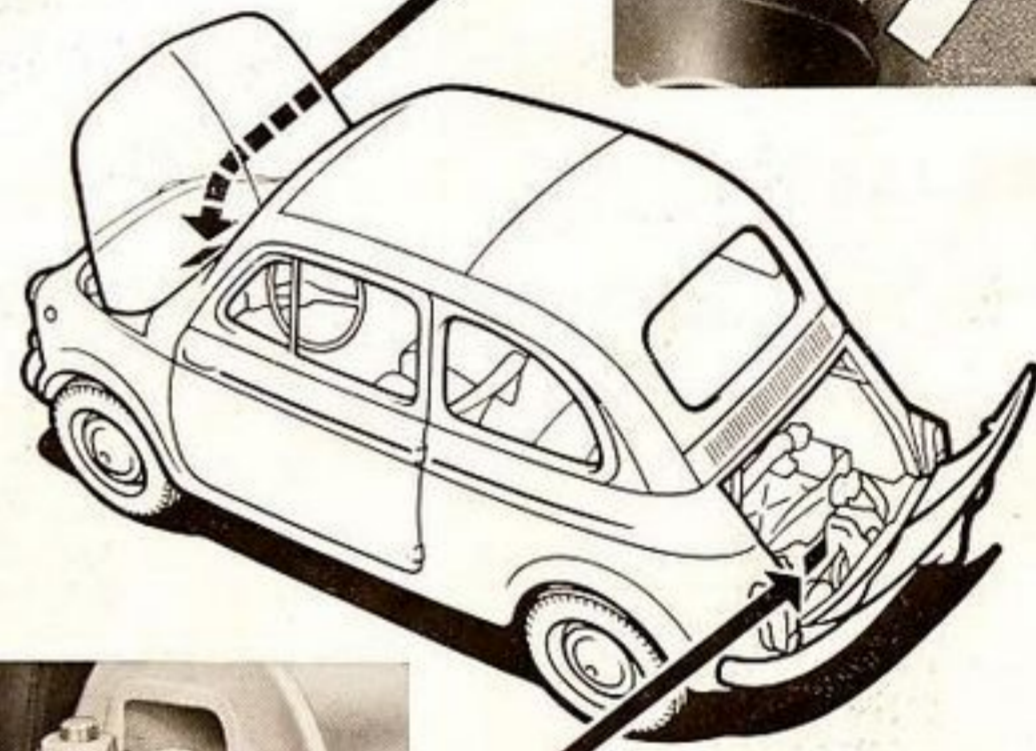
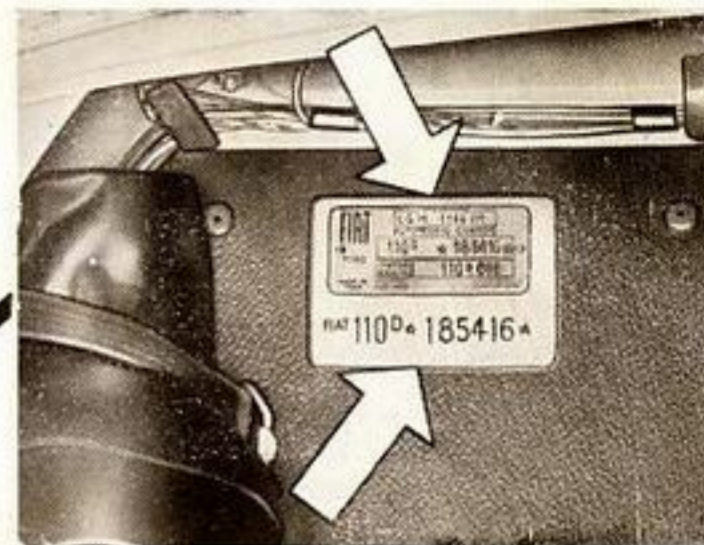


Berline " 500 D ,, Mod. Toit Ouvrant.

## DONNEES D'IDENTIFICATION

Plaque de constructeur.

Type (110 D) et numéro du châssis.



Type (110 D.000) et numéro du moteur.

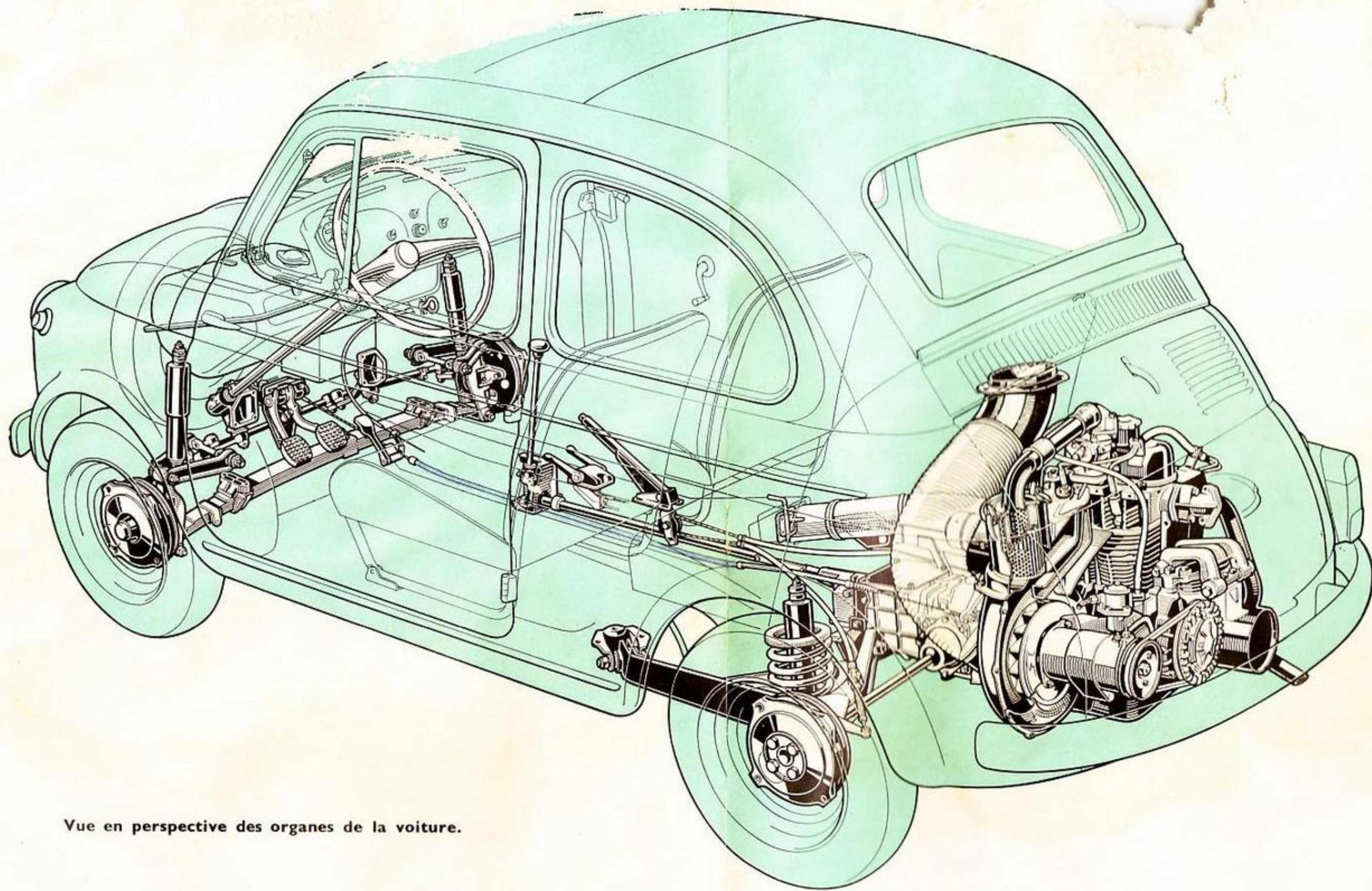
## CLES DE PORTE

Avec chaque voiture on livre deux jeux de clés: un pour l'interrupteur d'allumage du moteur, l'autre pour la portière côté volant. Une face de la clé porte frappé un chiffre-repère, qu'il suffira d'indiquer à l'organisation de vente FIAT pour obtenir un duplicata des clés.

## PRECAUTIONS PENDANT LE RODAGE DE LA VOITURE



- Lorsque la voiture est neuve, ne pas dépasser de la façon la plus absolue les vitesses prévues (Voir décalcomanie au pare-brise).
- Le parcours de rodage est de 3000 km au moins. Entre 1500 et 3000 km augmenter graduellement la vitesse de manière à atteindre celles maxima pour chaque rapport de la boîte seulement après 3000 km.
- Après avoir effectué le démarrage, éviter de **pousser le moteur** avant qu'il ne soit suffisamment chaud.
- Se rappeler que le moteur est garni d'une huile de rodage spéciale **qui devra être remplacée par de l'huile ordinaire après 1500-2000 km.**



Vue en perspective des organes de la voiture.

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

Certaines opérations d'entretien ne peuvent pas être facilement exécutées avec les moyens dont l'usager dispose ordinairement.

Nous conseillons donc vivement de s'adresser à une des **Stations-Service** que Fiat a créées, en Italie et à l'étranger, à l'intention de sa clientèle. Ces Stations-Service 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 la complète disposition de tous les clients, pour leur fournir des renseignements ultérieurs et des conseils, afin d'obtenir un rendement toujours meilleur de leur 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 il faut détailler:

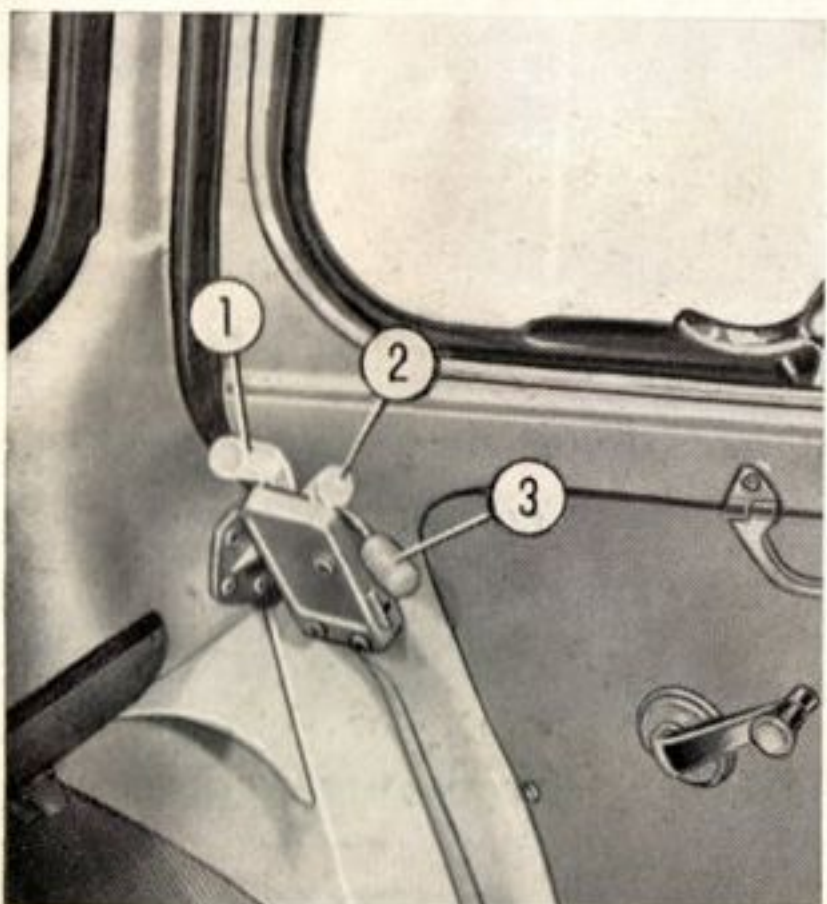
- le modèle de la voiture;
- le numéro du moteur ou bien le numéro pour commander les pièces détachées, selon qu'il s'agit de pièces concernant le moteur ou la voiture;
- le numéro de la pièce que l'on commande.

# DIRECTIVES D'EMPLOI

## PORTES ET SIEGES



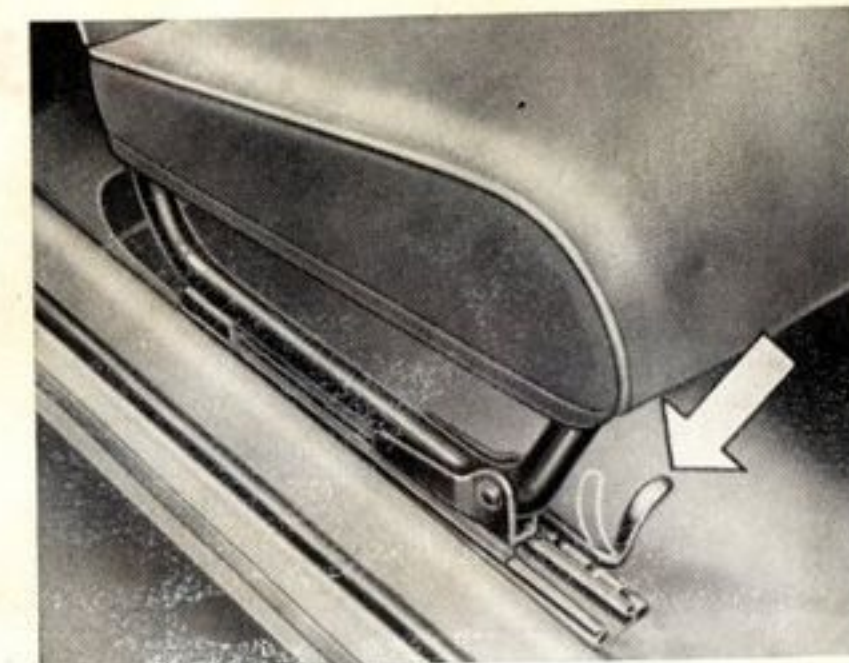
La poignée de la porte côté direction est pourvue d'une serrure avec clé, pour le verrouillage de l'extérieur. L'ouverture de la porte côté volant fait allumer la lampe dans le rétroviseur.



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

- A** = Ouverture.
- B** = Fermeture.
- C** = Condamnation (on ne peut l'ouvrir de l'extérieur).

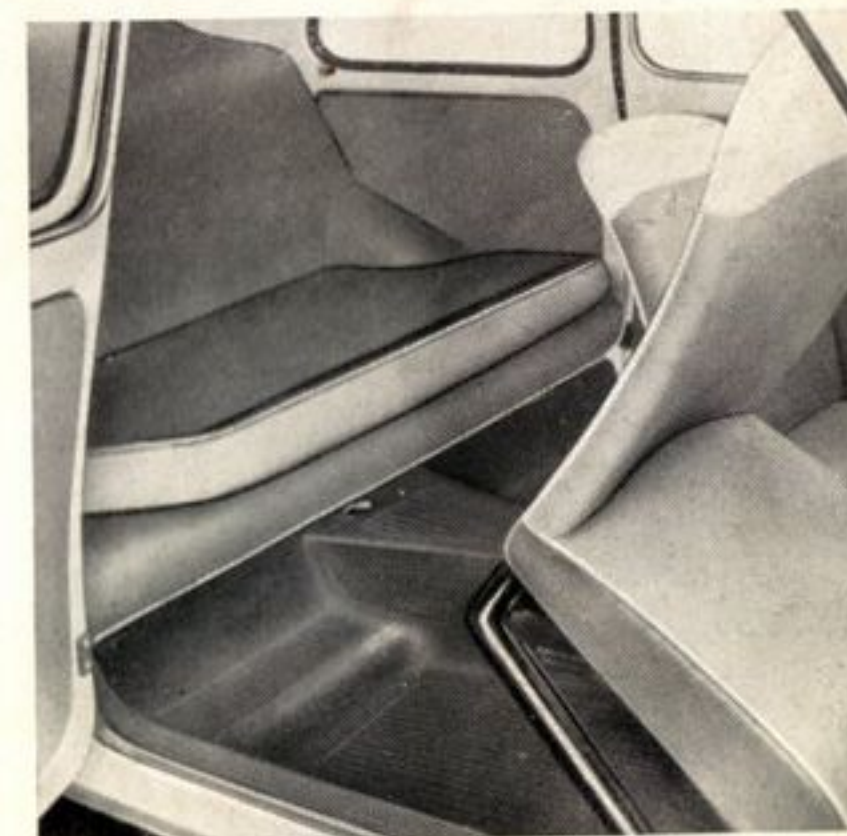
La position des fauteuils peut être ajustée en déplaçant la manette vers la droite.

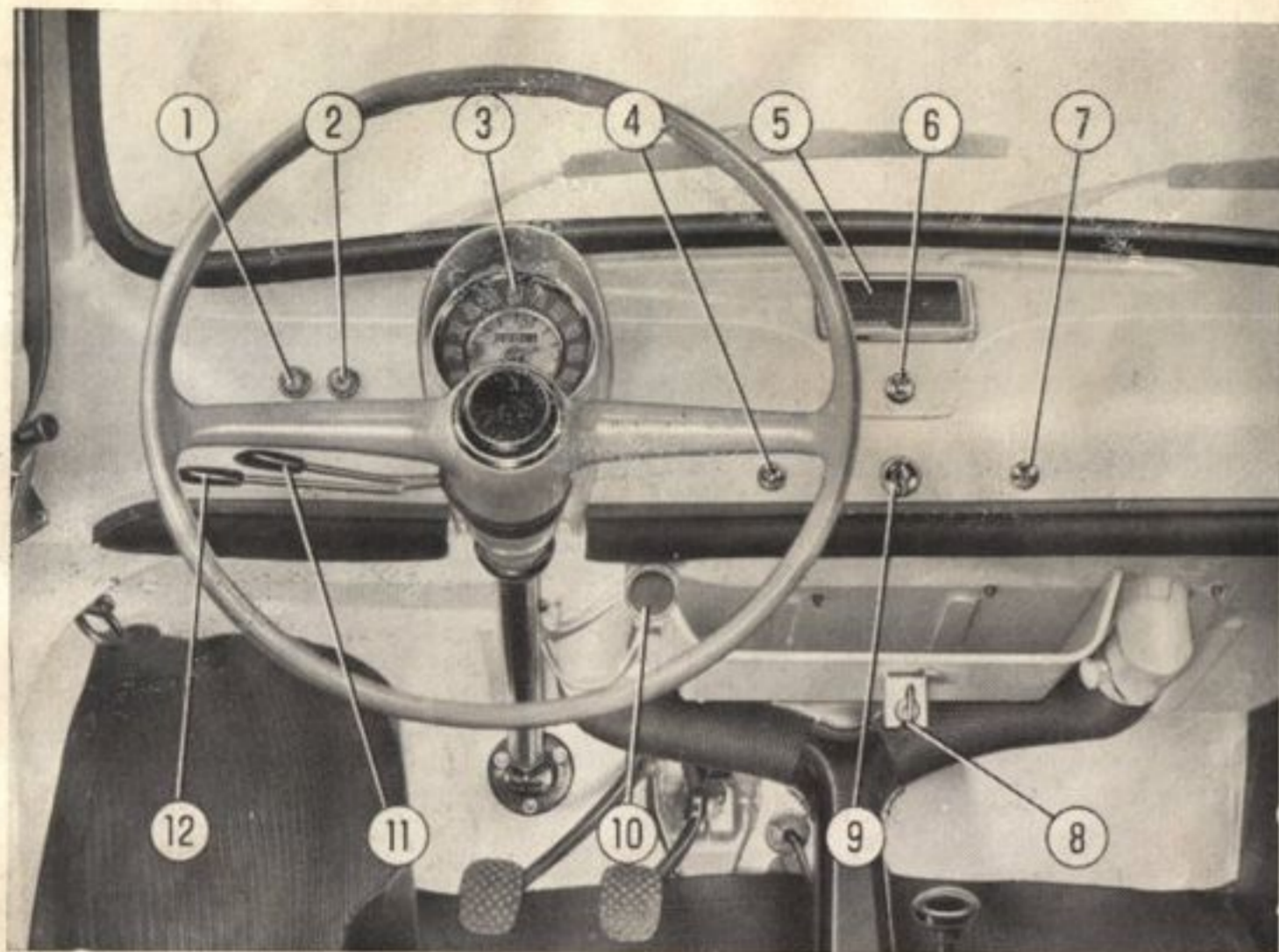


Les fauteuils peuvent être inclinés en avant, ce qui facilite l'accès à la banquette.

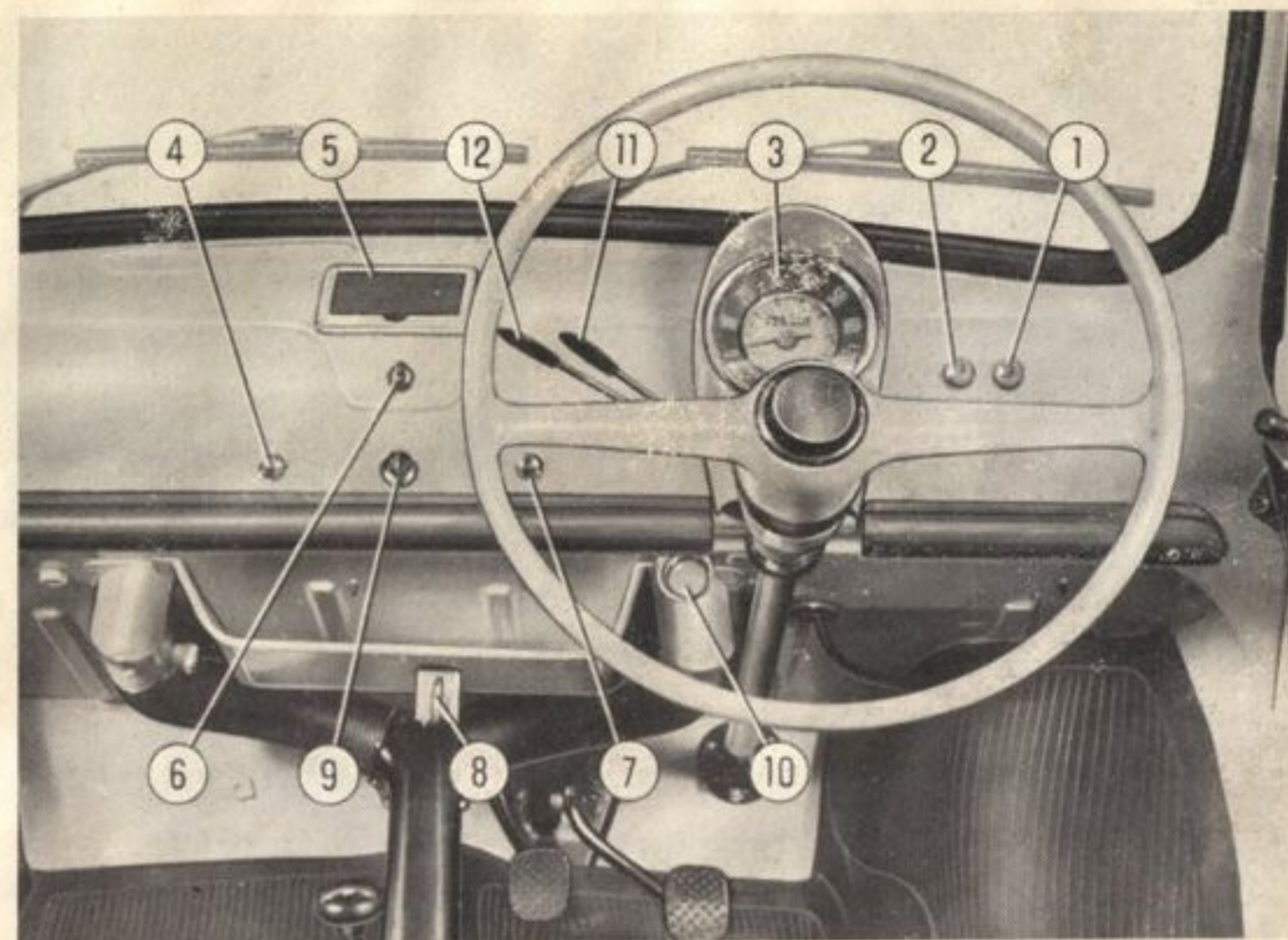


Banquette arrière avec dossier rabattable, formant emplacement à bagages.





Voitures avec conduite à gauche.



Voitures avec conduite à droite.

## APPAREILS ET COMMANDES

- 1) **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.

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

- 3) **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 (6) est fermé.

- c) **Indicateur de charge (rouge):** doit s'éteindre dès que le moteur dépasse 1200 tours/min (25 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. Quand le moteur chaud tourne doucement, ce témoin peut s'allumer même si tout est en ordre.

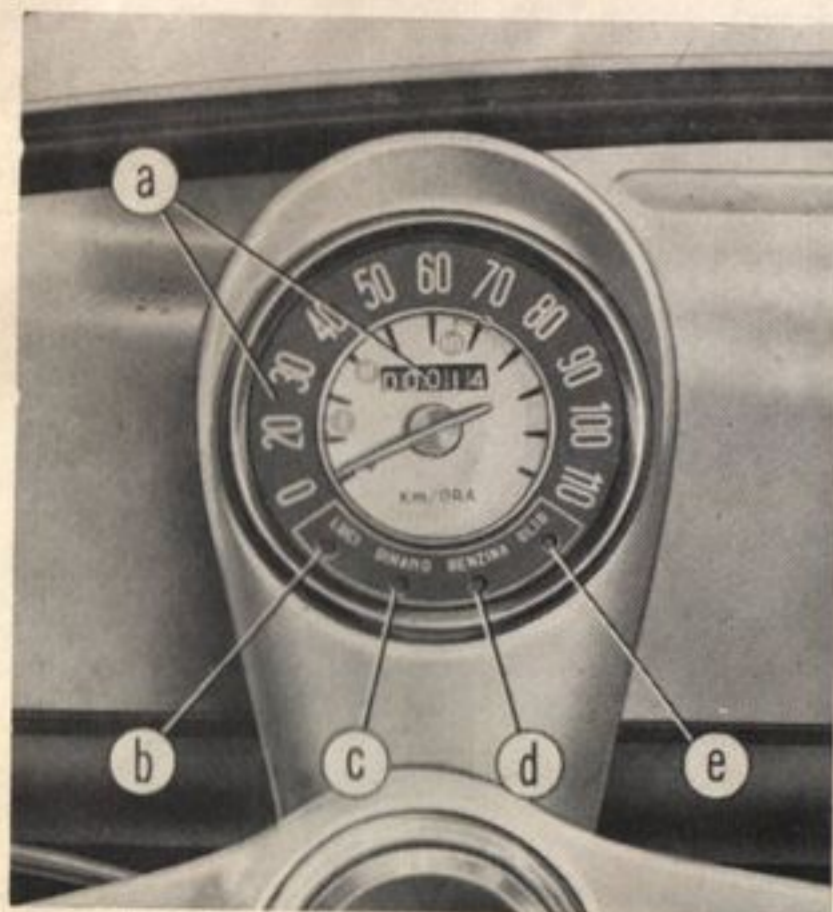
- 4) **Interrupteur de la lampe de tableau.**

- 5) **Cendrier:** pour le nettoyer il faut le déposer de la planche de bord.

- 6) **Interrupteur d'éclairage extérieur:** par la fermeture de cet interrupteur on allume les feux de position et de plaque et l'on met le courant dans le combinateur commandé par la manette 12.

- 7) **Interrupteur d'essuie-glace.**

- 8) **Accélérateur à main.**



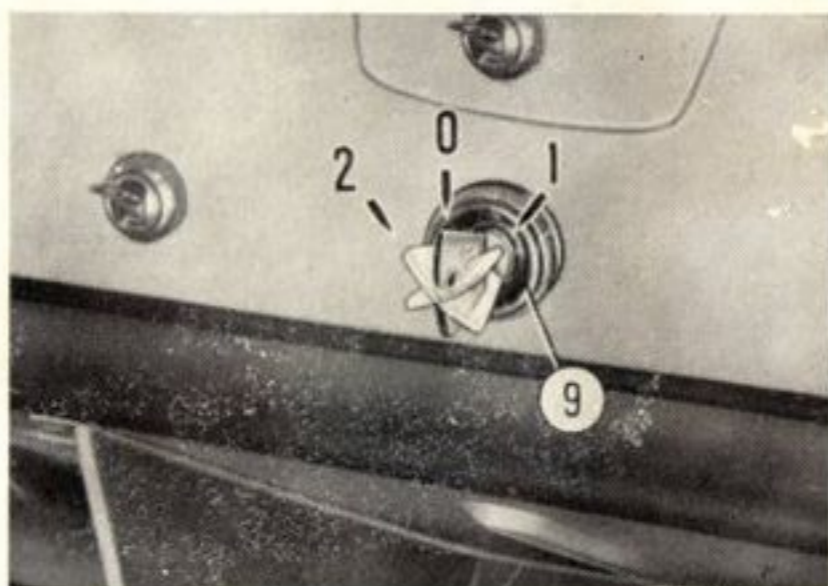


9) Interrupteur avec clé, d'allumage et de circuits divers (\*).

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

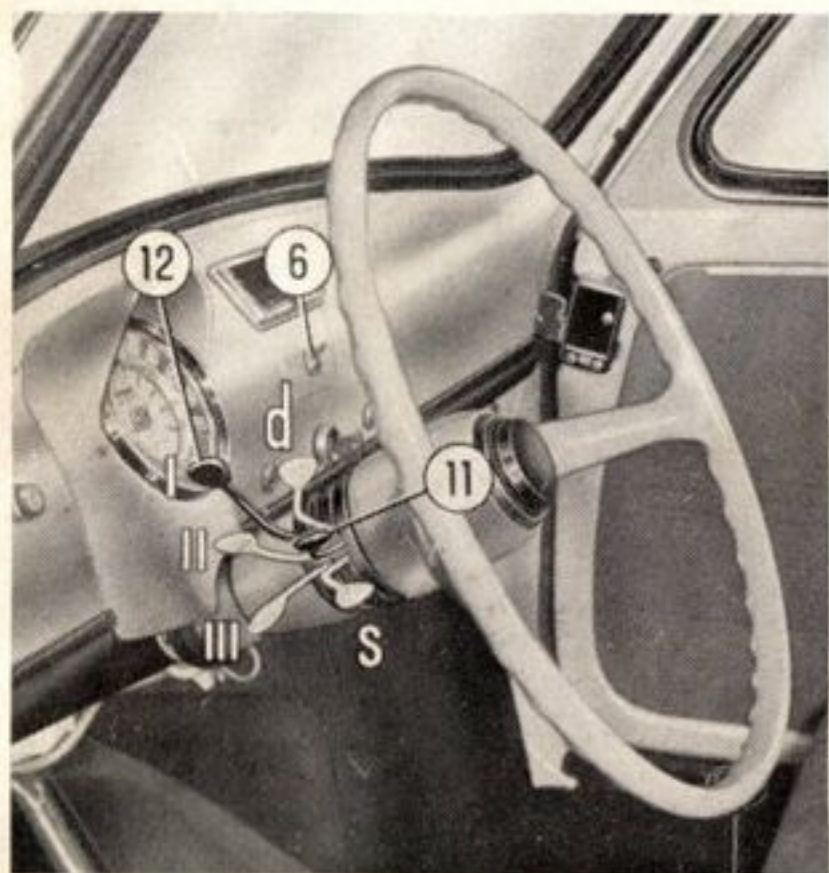
**Position 1:** allumage et circuits divers fermés (clé bloquée).

**Position 2:** feux stationnement, avec la manette (12) d'éclairage extérieur en position I (on peut extraire la clé). **Ne jamais oublier la clé en position 1 le moteur stoppé.**



10) **Pompe de lave-glace:** Pour nettoyer le pare-brise, il faut presser plusieurs fois le capuchon en caoutchouc et lancer l'essuie-glace avec l'interrupteur 7.

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 6 étant fermé).

**I:** feu de plaque et 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 6 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;

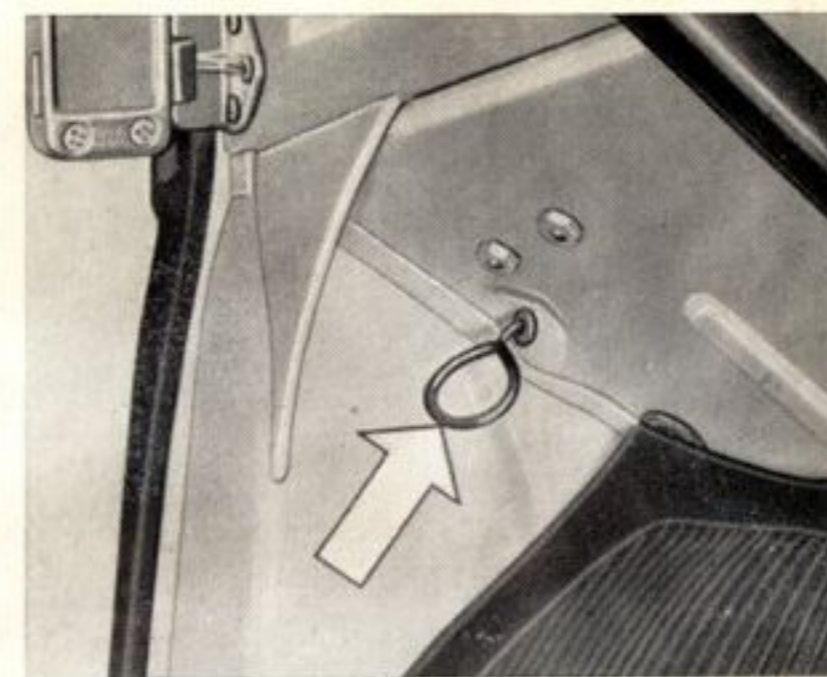
- des feux stop;
- des feux route et leur témoin, feux code, feux position et leur témoin, feu de plaque et appels en code.
- de la lampe du tableau de bord.

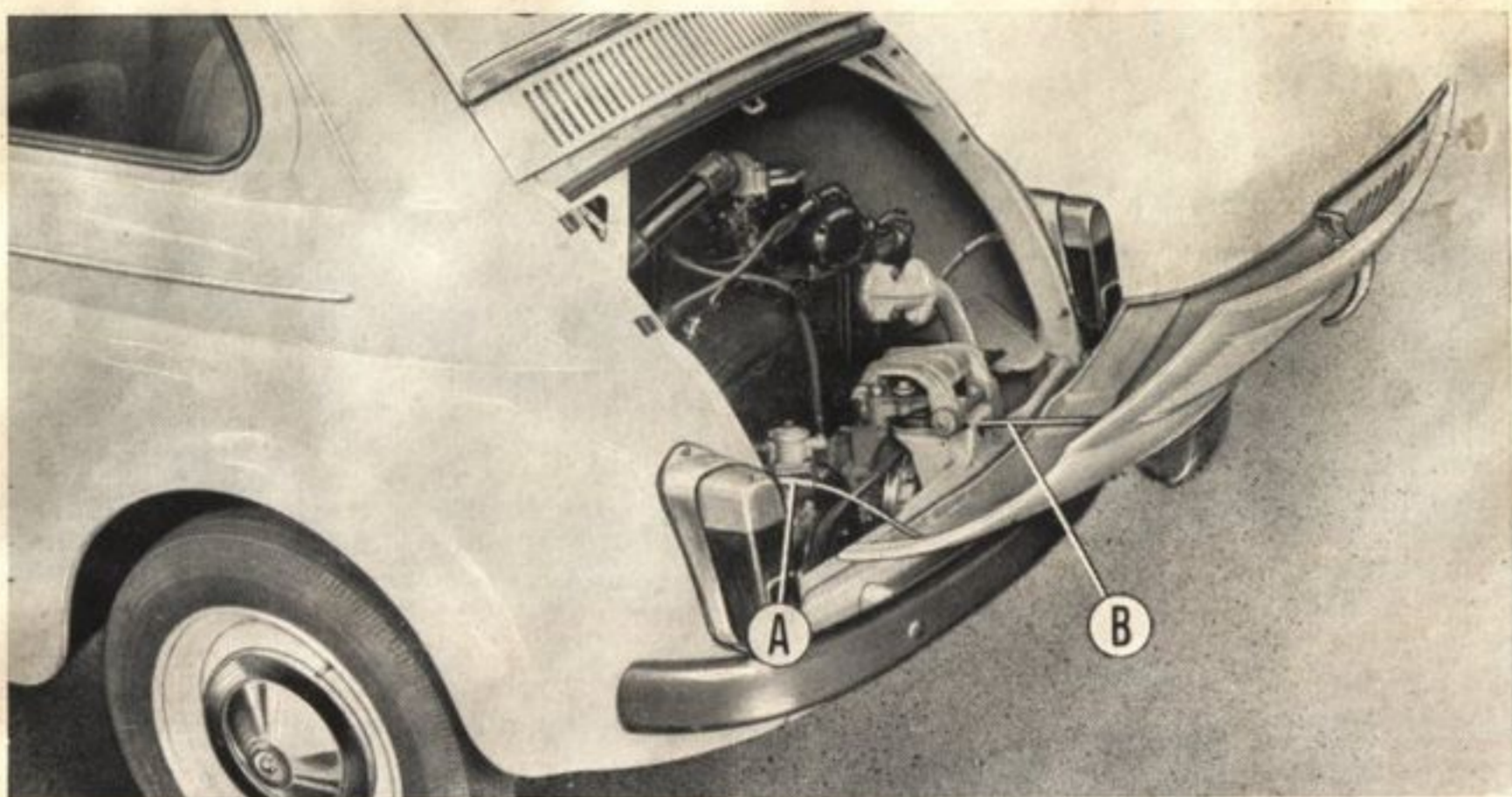
## OUVERTURE DU CAPOT AVANT

Pour déverrouiller le capot avant, agir sur le tirant prévu.

Pour ouvrir le capot, pousser le crochet de sécurité A vers l'intérieur.

Béquille B de capot en position ouverte.





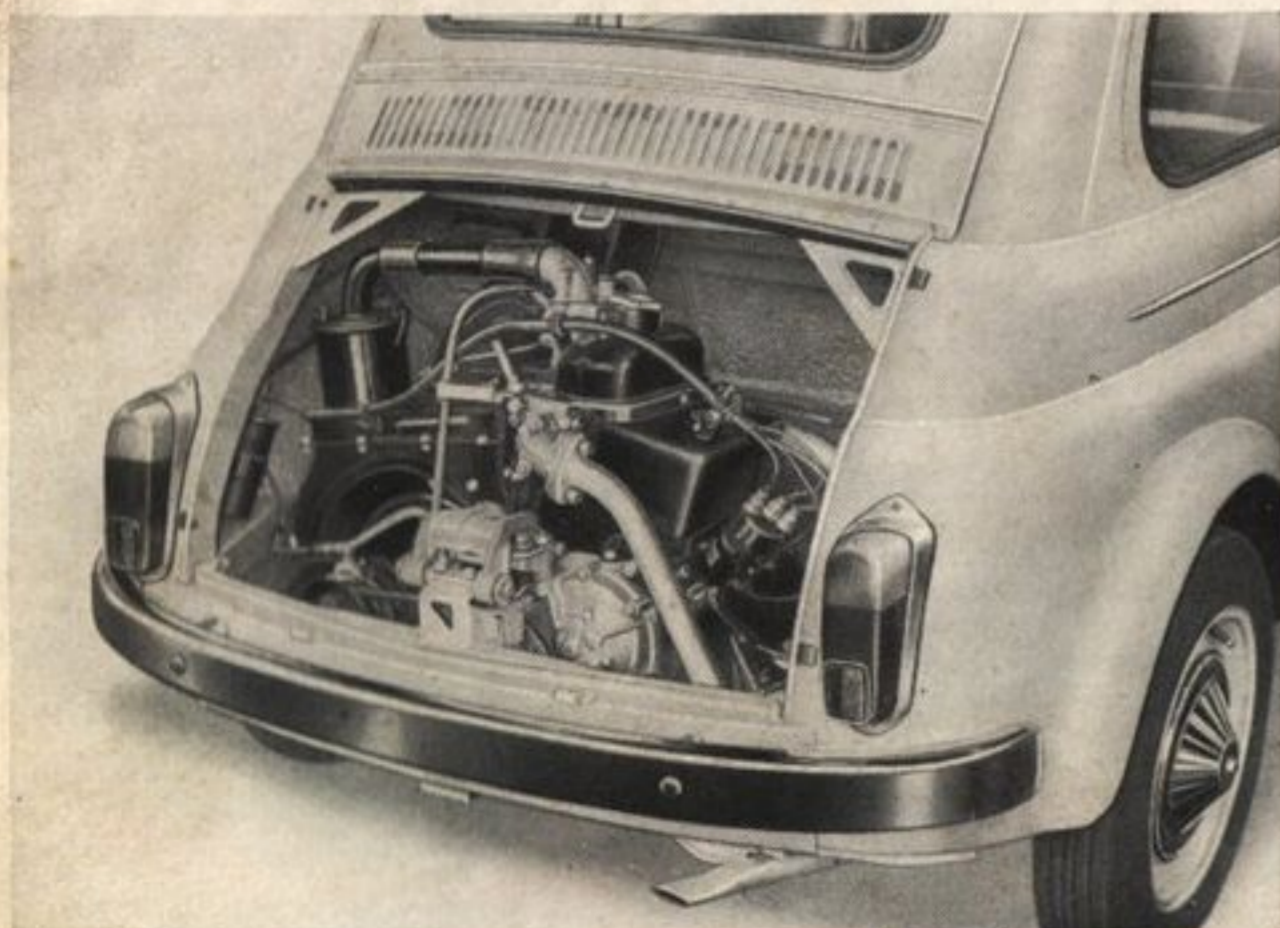
### OUVERTURE DU CAPOT DE MOTEUR

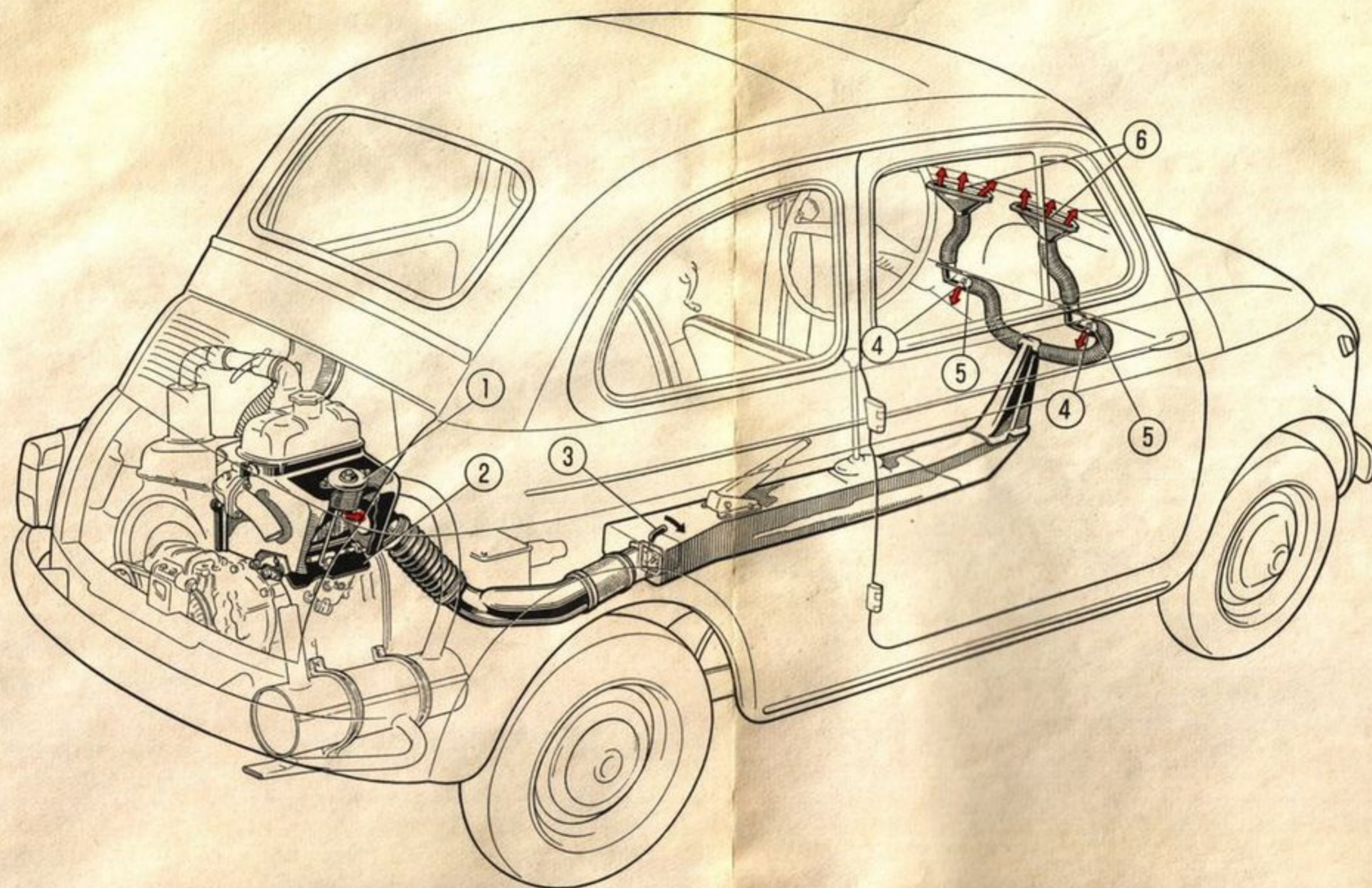
Pour ouvrir ce capot, tirer la poignée prévue.

Le capot est amovible, afin de permettre un accès plus aisé au moteur.

A cet effet:

- Sortir la broche **A** du câble de la lampe de plaque.
- Décrocher le ruban **B** en tournant opportunément la traverse de retenue.
- Oter l'écrou de la charnière droite et sortir le volet de ses charnières.





**Schéma du système de chauffage et de dégivrage.**

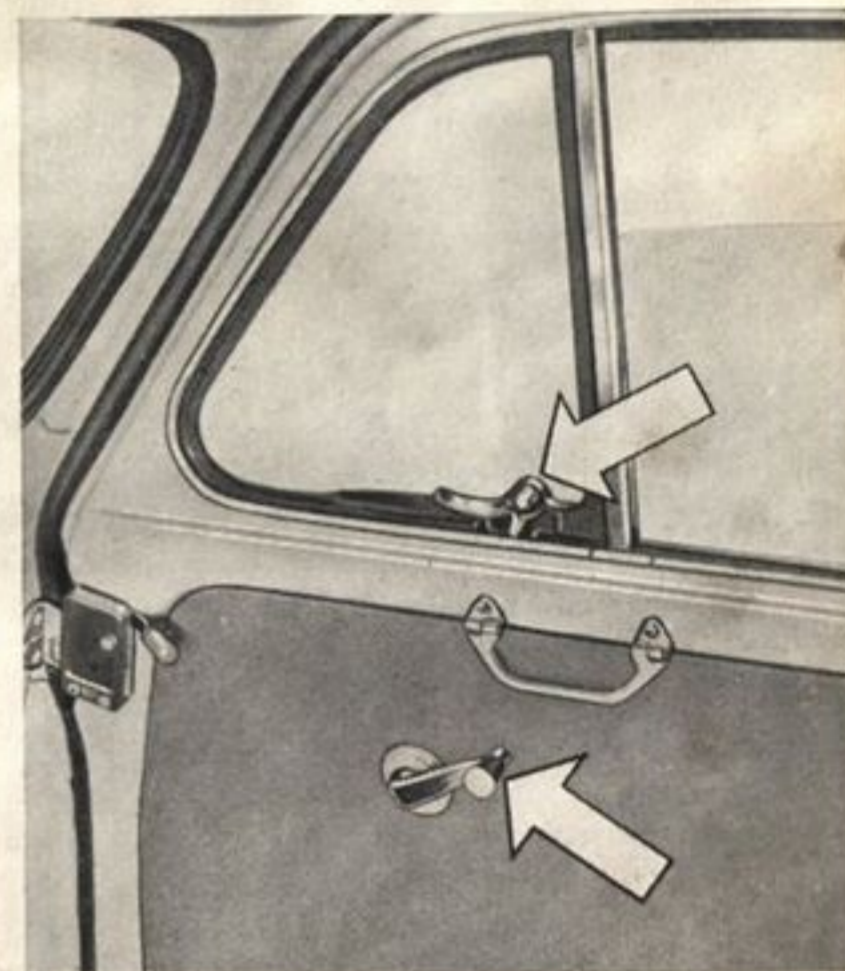
1. Thermostat commandant le volet (2), dans la tubulure de sortie d'air de refroidissement. - 2. Volet fermant la sortie d'air de refroidissement du moteur. - 3. Manette de volet réglant l'admission d'air au convoyeur central. - 4. Fentes de sortie d'air chaud dans la voiture. -

5. Boutons commandant les déflecteurs d'air chaud de dégivrage -  
6. Diffuseurs d'air chaud au pare-brise.

pour demande on livre }  
ria

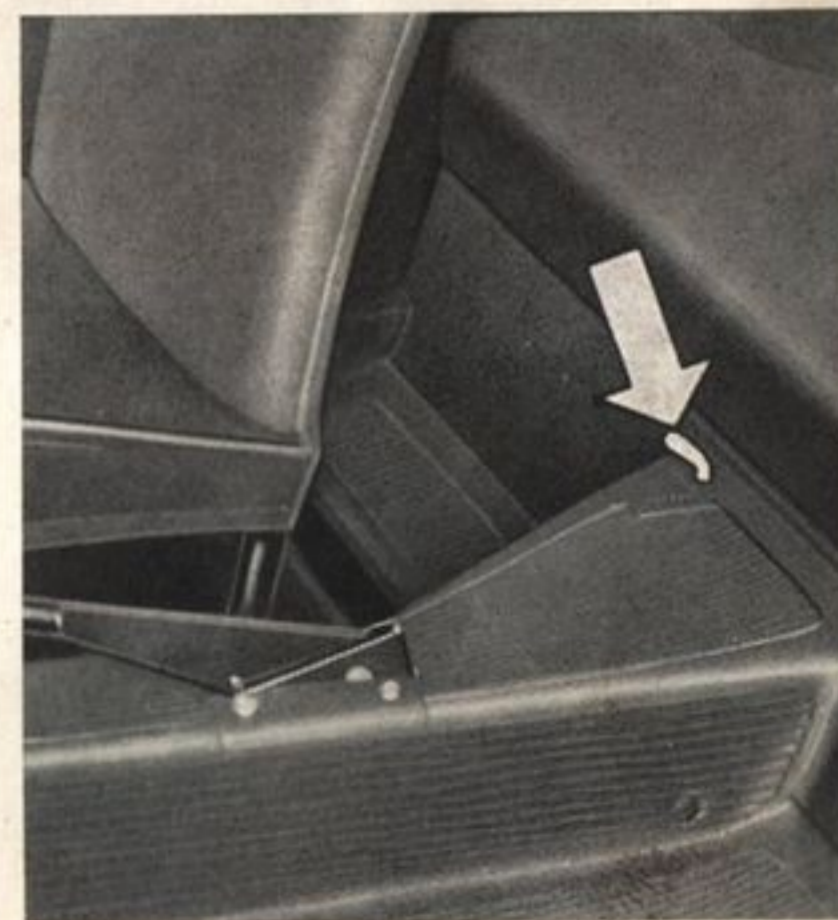
## CLIMATISATION ET DEGIVRAGE

**Aération en été.** Glaces des portes: avant pivotante et arrière descendant par manivelle.

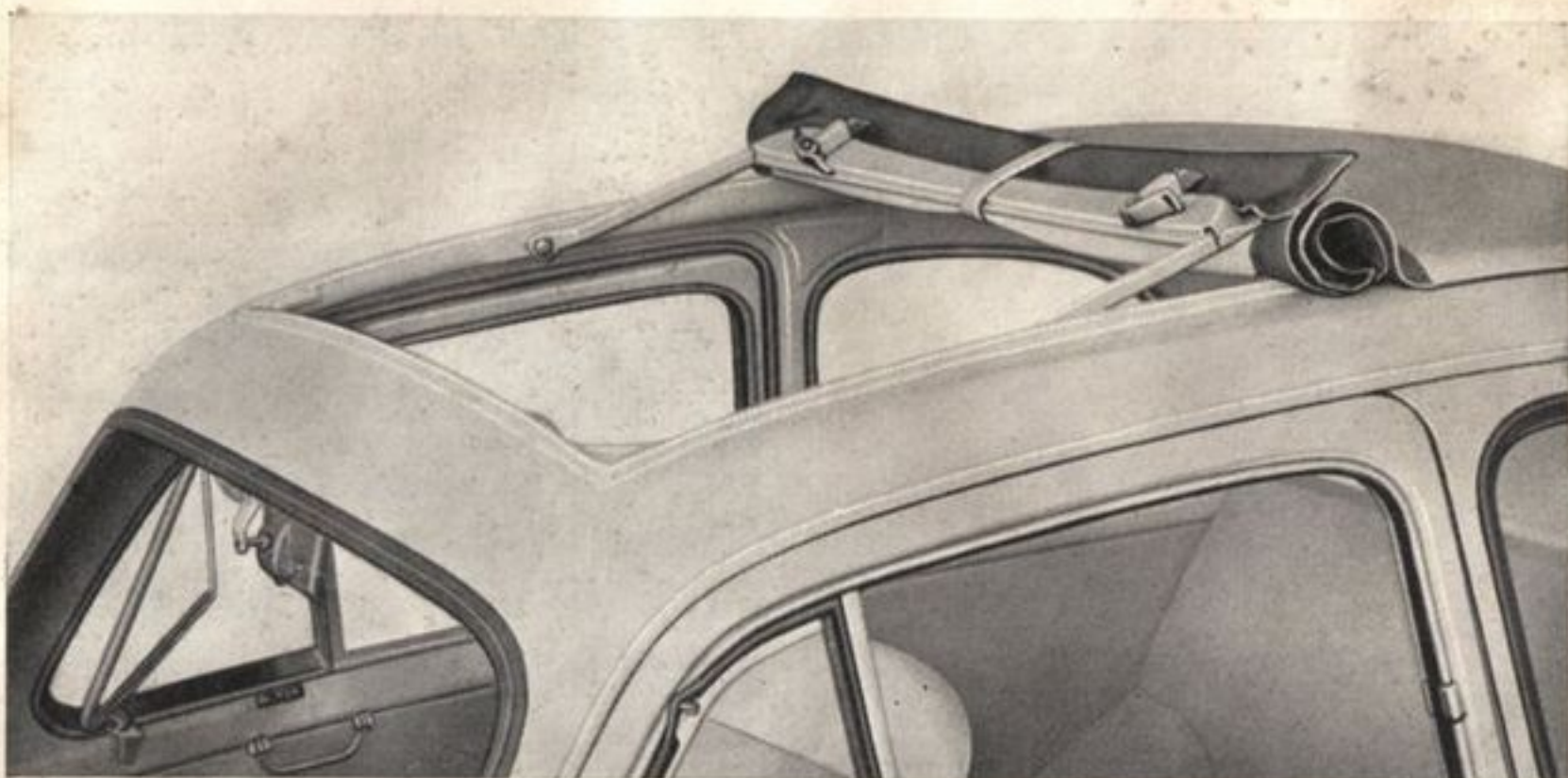


**Chauffage en hiver.** L'admission d'air chaud au convoyeur central, peut être réglée en faisant tourner vers la droite la manette prévue près de la banquette.

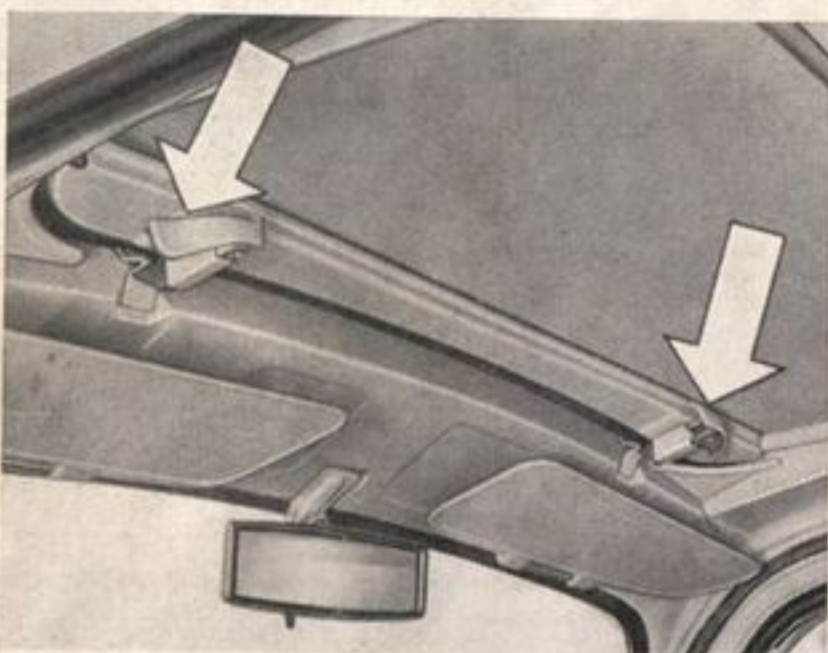
La sortie de l'air chaud se fait par les fentes sur les canalisations d'amenée au pare-brise (voir schéma).



**Dégivrage.** Pour éviter l'embuage et le givrage du pare-brise, ouvrir entièrement ou en partie les volets sur la canalisation allant aux diffuseurs, en tournant les deux boutons de commande de façon convenable.



## OUVERTURE DU TOIT



- Tirer les deux verrous bloquant la capote à la carrosserie.
- Renverser la monture de support et détendre entièrement la capote.
- Enrouler la capote, abaisser sur elle la monture et la bloquer à l'aide de la sangle prévue.

Pour le nettoyage de la capote, la laver 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:

- Levier de vitesses au point mort;
- Manette **A** de starter (page 15) tirée à fond;
- Clé de l'interrupteur d'allumage, tournée vers la droite jusqu'à son arrêt.

Avec les commandes dans les positions susdites:

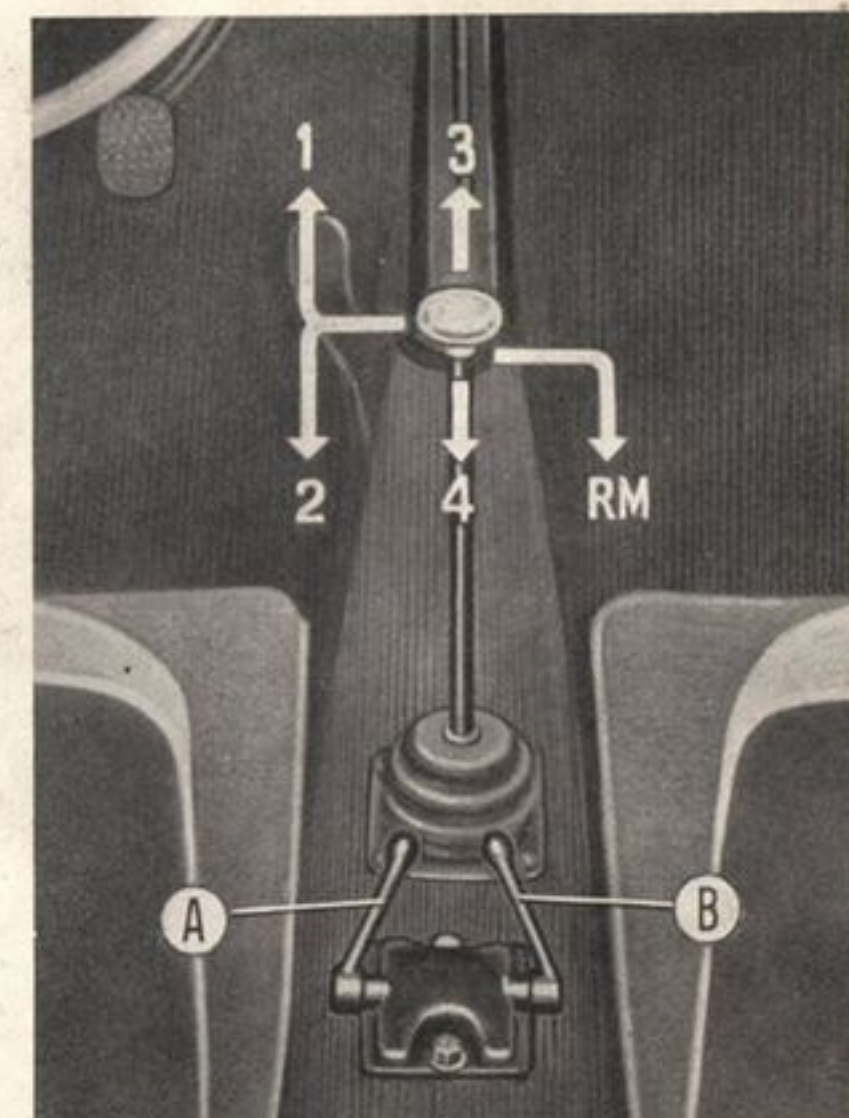
- Tirer à fond la manette de démarrage **B** (page 15) sans presser la pédale de débrayage. **Ne pas appuyer sur la pédale d'accélérateur** jusqu'à quand le moteur n'est pas bien lancé. Ramener la manette en position de repos dès le moteur lancé.

- Ramener peu à peu la manette **A** de starter en position de repos (le starter peut être réglé à la main par rapport à la température ambiante et à celle du moteur) de manière que la manette atteigne sa 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 pas toucher 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: la lâcher graduellement dès que le moteur démarre.



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

## MISE EN ROUTE DE LA VOITURE

- Appuyer à fond sur la pédale de débrayage.
- Engrener la 1<sup>re</sup> vitesse.
- Lâcher le frein à main, en pressant le bouton prévu sur la poignée de son levier de commande.
- Lâcher doucement la pédale de débrayage et accélérer progressivement.

En hiver, ne pas utiliser tout de suite le réchauffeur: attendre que le moteur soit chaud.

## EN ROUTE

- **Ne jamais dépasser** (même en descente) les limites de vitesses indiquées par les marques rouges sur le cadran du compteur et la vitesse maximum admise.

— En des conditions normales, tous les voyants rouges sur le tableau sont éteints.



## REPLACEMENT DES ROUES

- Mettre possiblement la voiture en palier, et bloquer les roues arrière avec le frein à main.
- Oter l'enjoliveur en desserrant sa vis centrale.
- Desserrer d'un tour environ les quatre colonnettes fixant la roue. A cet effet, la voiture est dotée d'un vilebrequin approprié.
- Engager le bout du cric dans la console prévue sous le plancher, et actionner la manivelle du cric jusqu'à ce que la roue à remplacer soit soulevée du sol de quelques centimètres.
- Oter les quatre colonnettes et sortir la roue.
- Monter la roue de secours: le téton de centrage saillant du tambour doit épouser le trou prévu dans le voile.
- Visser uniformément les colonnettes en passant alternativement d'une colonnette à l'autre opposée.
- Abaisser la voiture et sortir le cric de la console.
- Serrer les colonnettes à bloc de façon alternée et monter l'enjoliveur.



## RELEVAGE DE LA VOITURE

Pour soulever la partie avant ou celle arrière de la voiture, appliquer le plateau 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.



## 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 on trouve le renvoi à la page où l'opération même est décrite. De plus, au schéma du graissage chaque opération est également distinguée par un symbole indiquant la qualité du lubrifiant à employer.

Pour les qualités des huiles non mentionnées dans ce chapitre, voir la tableau des " Ravitaillements ".

## GRAISSAGE DU MOTEUR

### *Carter à huile.*

**Tous les 500 km:** Vérifier 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. Effectuer cette vérification après avoir fait tourner le moteur durant une minute.

**NOTA** — En vue de réaliser une bonne étanchéité au siège de la jauge, cette dernière devra être poussée à fond, en la faisant tourner dans les deux sens si nécessaire, de sorte que son bouchon plaque parfaitement contre son siège.

**Tous les 5000 km:** renouveler l'huile le moteur étant **bien chaud**. Laisser 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, renouveler 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:*

le désassembler et le nettoyer uniquement à l'occasion d'une révision générale du moteur.

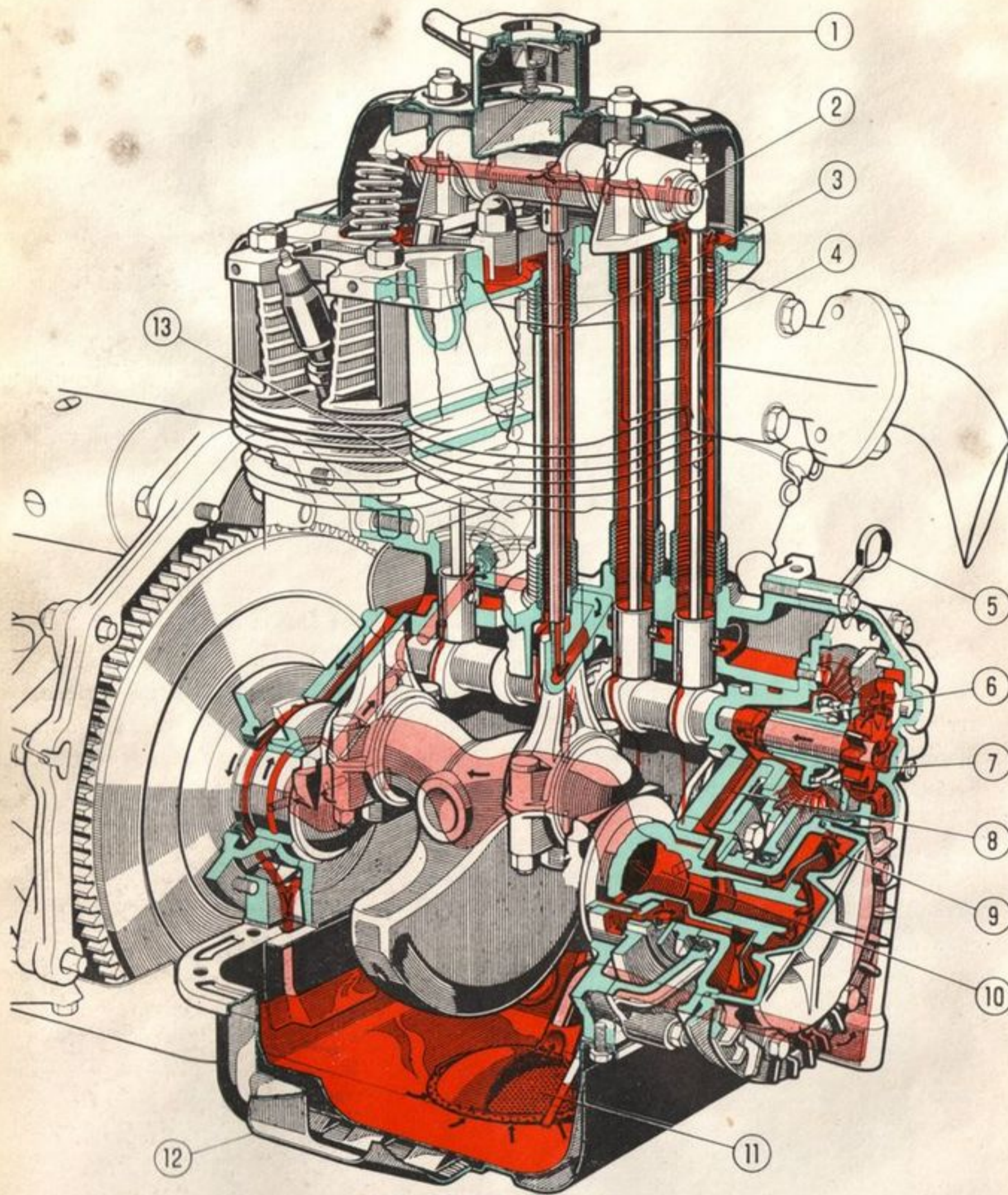
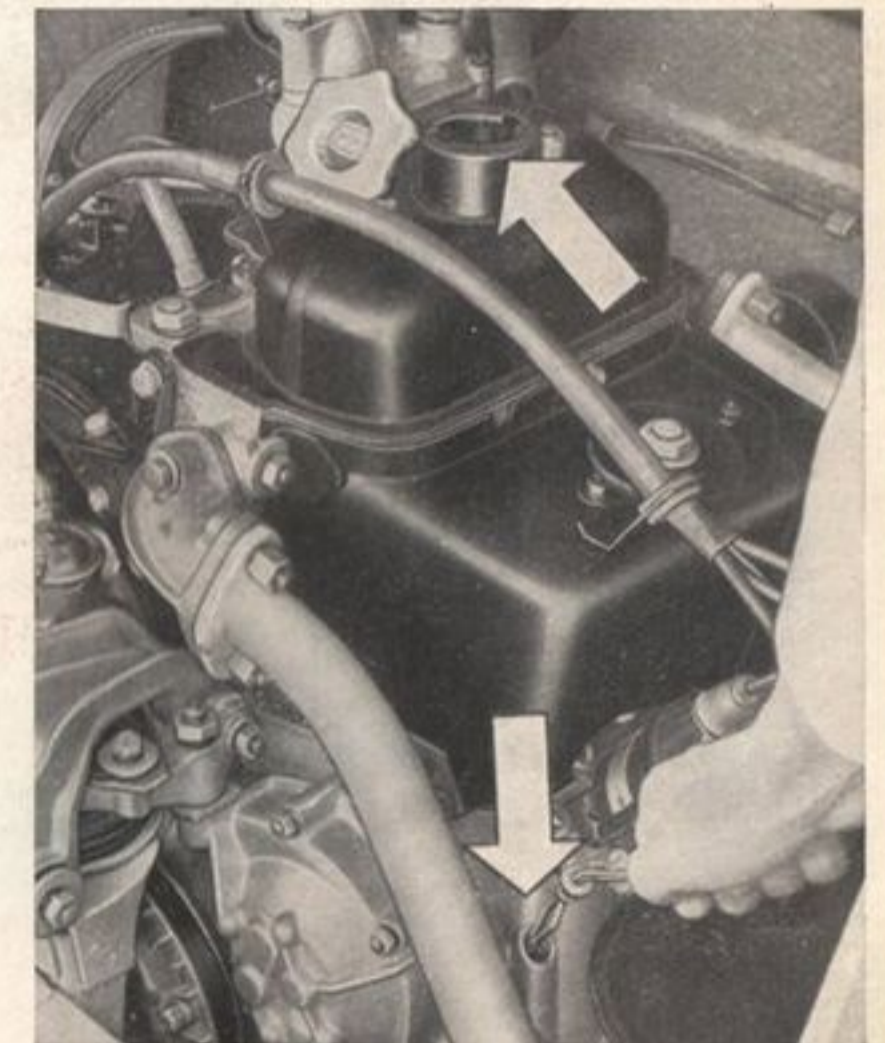
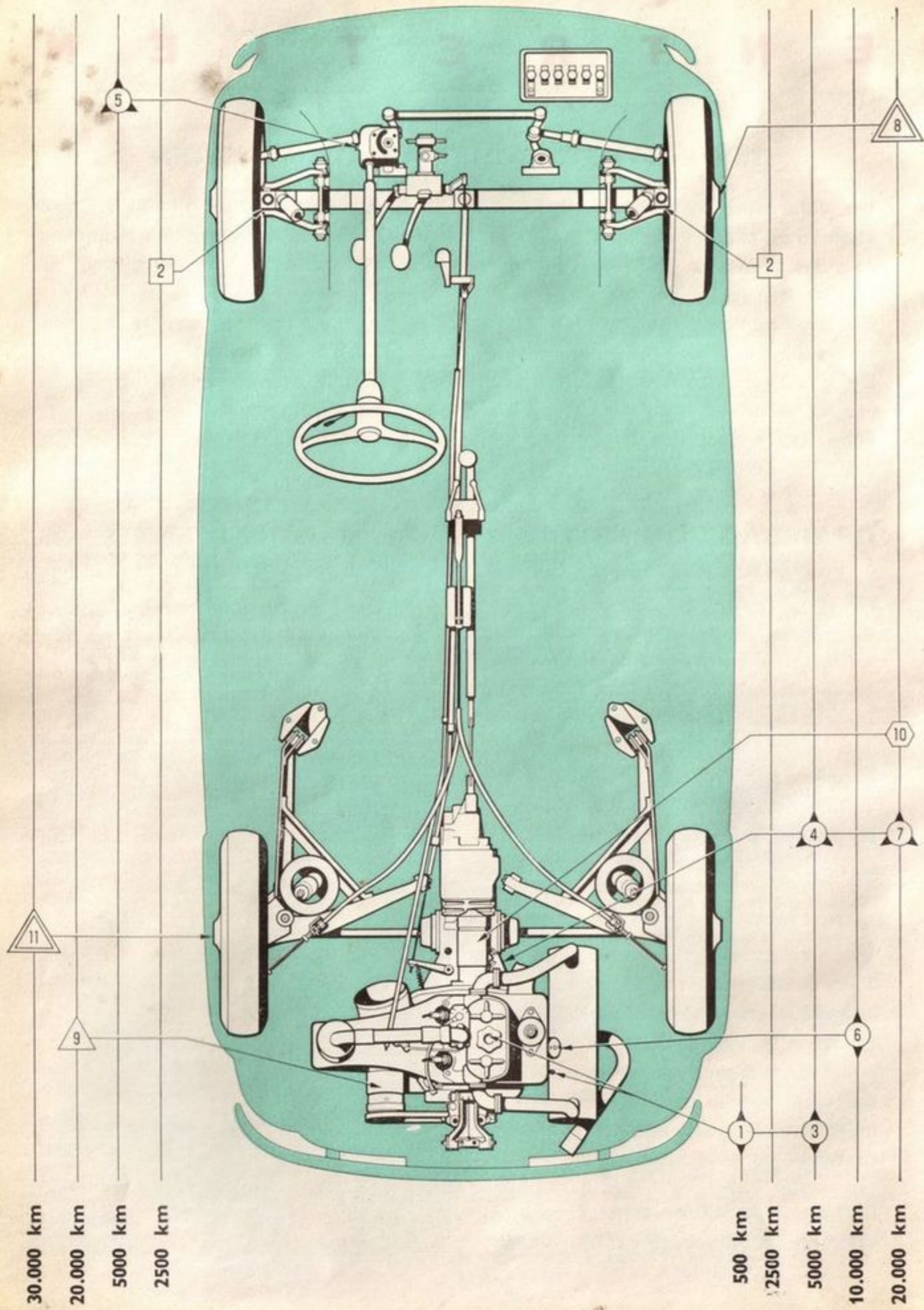


Schéma de graissage du moteur.

1. Tubulure de remplissage d'huile avec soupape d'évent. - 2. Axe de culbuteurs. - 3. Canalisations d'amenée d'huile à la rampe des culbuteurs. - 4. Conduits de retour d'huile de la culasse. - 5. Jauge de niveau d'huile. - 6. Soupape de surpression d'huile. - 7. Pompe à huile à engrenages. - 8. Amenée d'huile au filtre centrifuge. - 9. Filtre à huile centrifuge. - 10. Vilebrequin avec conduit central de passage d'huile. - 11. Filtre d'aspiration de pompe à huile. - 12. Convoyeur d'air de refroidissement du carter. - 13. Mano-contact.

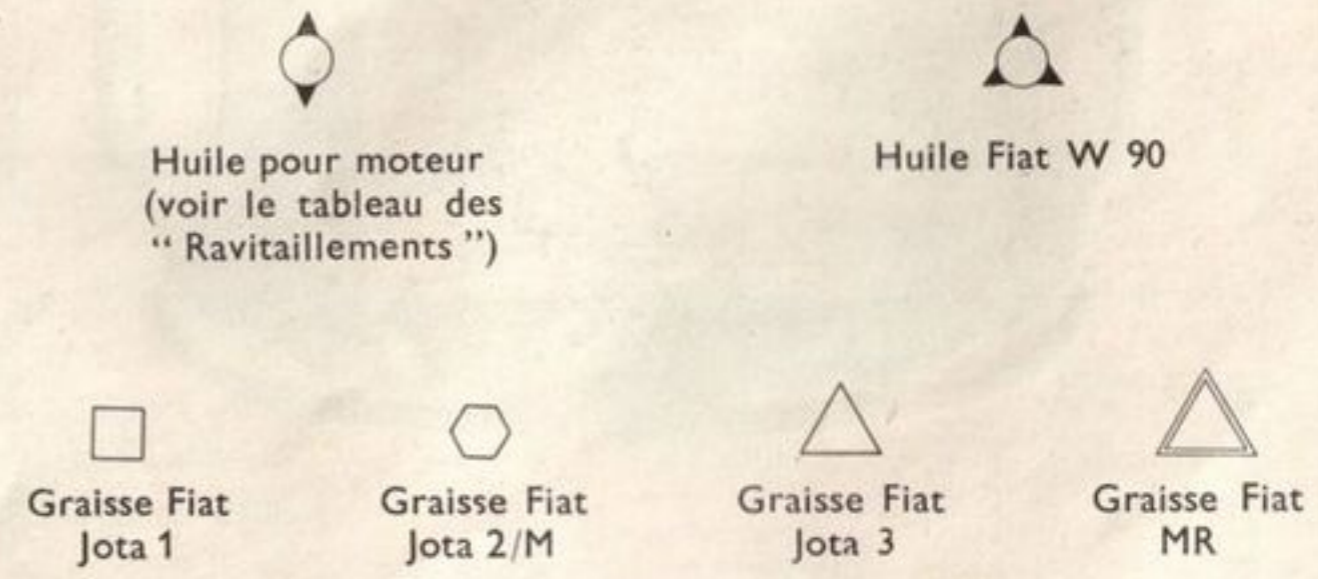




### SCHEMA DE GRAISSAGE GENERAL

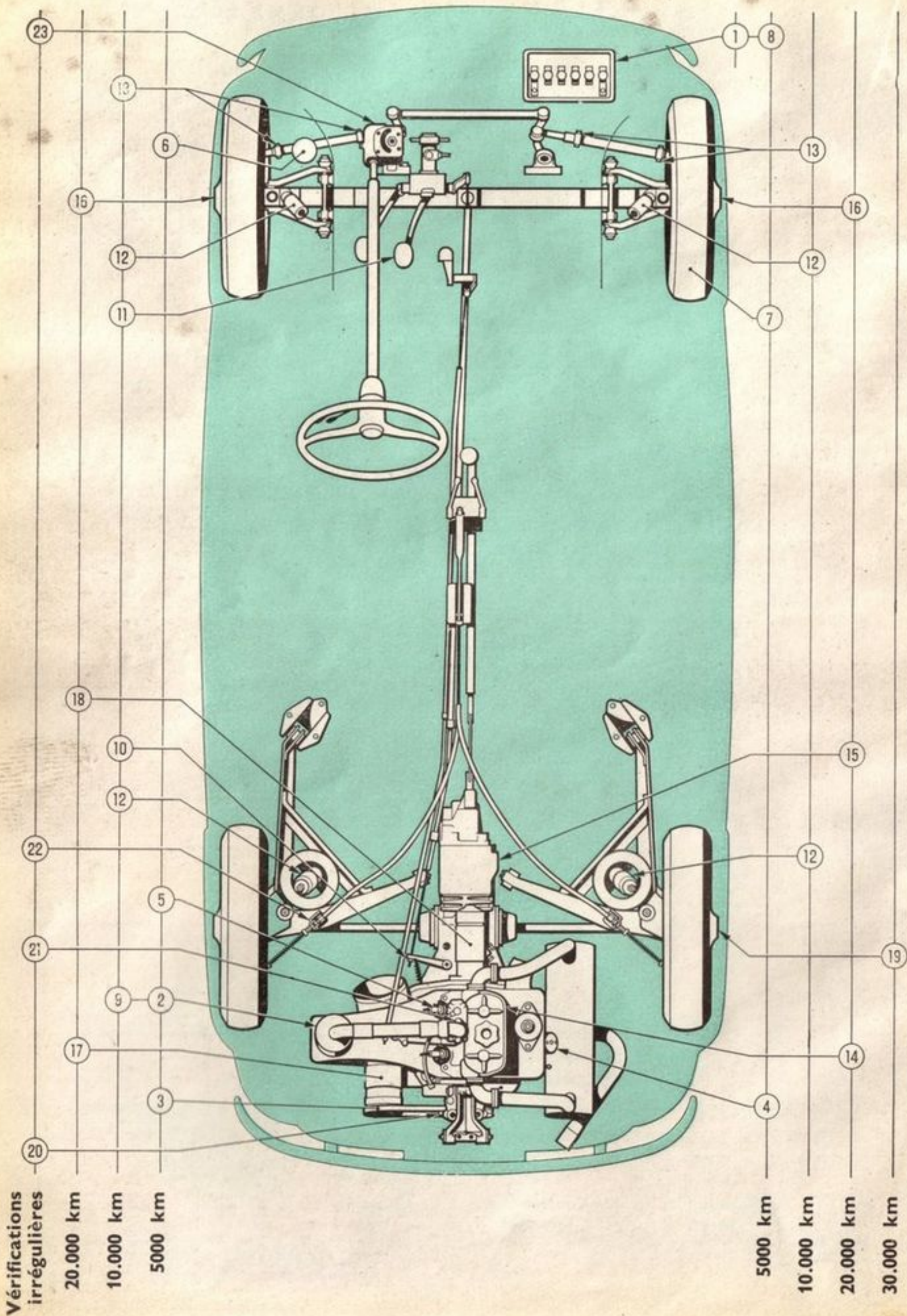
<b>Tous les 500 km</b>	
1. Carter à huile . . . . .	Voir page 19
<b>Tous les 2500 km</b>	
2. Fusées . . . . .	» 29
<b>Tous les 5000 km</b>	
3. Carter à huile . . . . .	» 19
4. Boîte de vitesses et différentiel . . . . .	» 28
5. Boîtier de direction . . . . .	» 30
<b>Tous les 10.000 km</b>	
6. Allumeur . . . . .	» 26
<b>Tous les 20.000 km</b>	
7. Boîte de vitesses et différentiel . . . . .	» 28
8. Roulements de roues avant . . . . .	» 32
9. Dynamo . . . . .	» 32
10. Démarreur . . . . .	» 32
<b>Tous les 30.000 km</b>	
11. Roulements de roues arrière . . . . .	» 32

### LUBRIFIANTS





1500 km



## SCHEMA DES VERIFICATIONS, DES NETTOYAGES ET DES REGLAGES

### Tous les 1500 km

1. Batterie . . . . . Voir page 32

### Tous les 5000 km

2. Filtre à air . . . . . » 24  
 3. Courroie de dynamo et de ventilateur . . . . . » 25  
 4. Allumeur . . . . . » 26  
 5. Bougies . . . . . » 26  
 6. Réservoir compensateur de freins . . . . . » 28  
 7. Pneus . . . . . » 32  
 8. Batterie . . . . . » 32

### Tous les 10.000 km

9. Filtre à air . . . . . » 24  
 10. Embrayage . . . . . » 27  
 11. Système de freins hydrauliques . . . . . » 28  
 12. Amortisseurs hydrauliques . . . . . » 29  
 13. Barres de direction . . . . . » 31

### Tous les 20.000 km

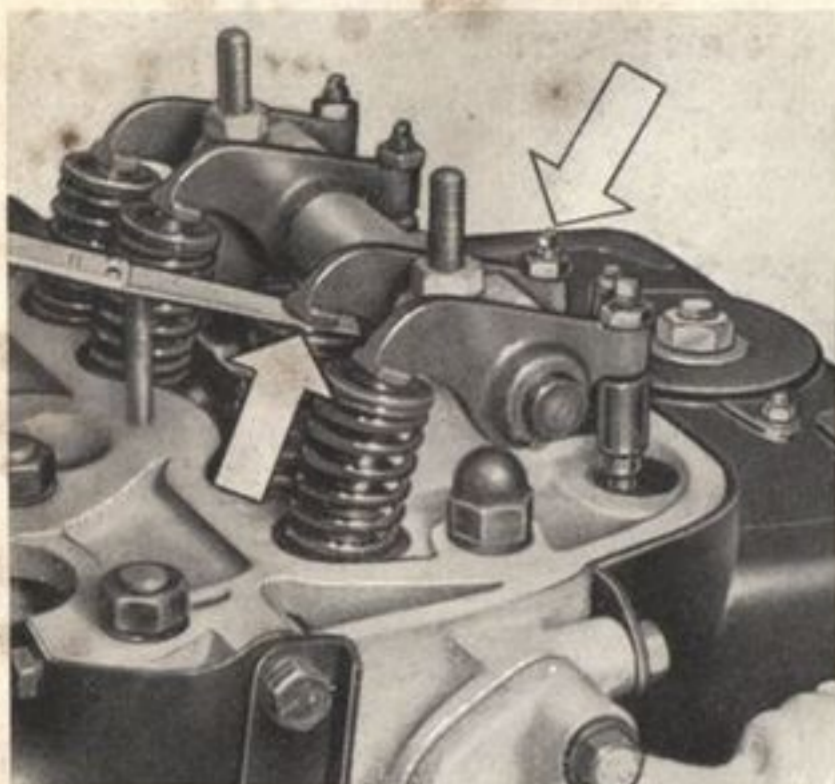
14. Distribution . . . . . » 24  
 15. Boîte de vitesses et différentiel . . . . . » 28  
 16. Roulements de roues avant . . . . . » 32  
 17. Dynamo . . . . . » 32  
 18. Démarreur . . . . . » 32

### Tous les 30.000 km

19. Roulements de roues arrière . . . . . » 32

### Vérifications irrégulières

20. Filtre à huile centrifuge . . . . . » 19  
 21. Carburateur . . . . . » 25  
 22. Frein à main . . . . . » 29  
 23. Jeux de la direction . . . . . » 30



## DISTRIBUTION

### Jeu aux poussoirs.

Le moteur étant neuf, vérifier le jeu entre les soupapes et leurs culbuteurs après 1500-2000 km et 3000-4000 km. Jeu prescrit: 0,15 mm le **moteur froid**.

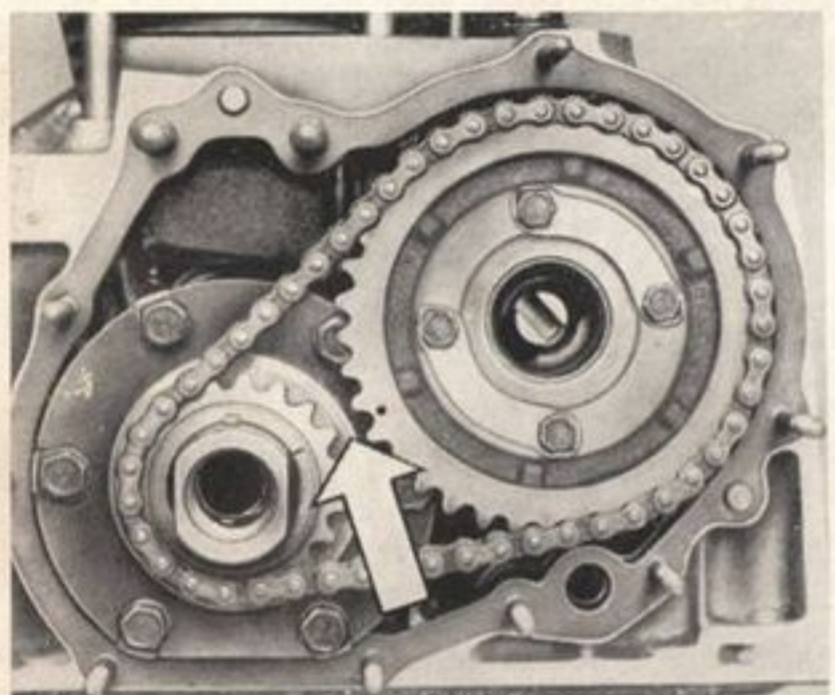
Ensuite vérifier ce jeu uniquement en cas de distribution bruyante.

### Réglage de la distribution.

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



Tous les 20.000 km: faire vérifier la distribution par une Station-Service.



## ALIMENTATION

### Filtre à air. (\*)

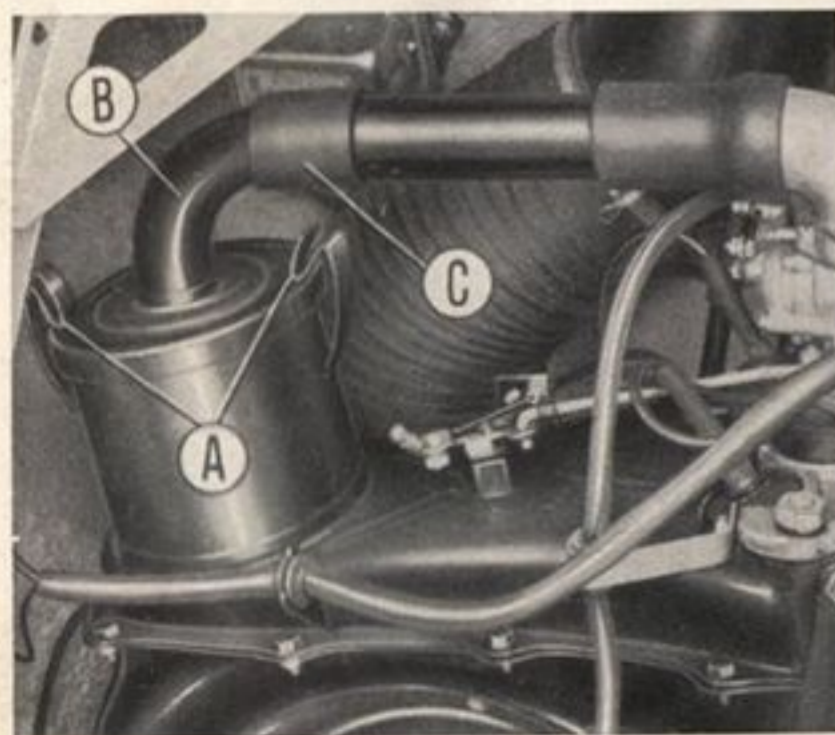
Tous les 5000 km: nettoyer soigneusement l'élément filtrant en le secouant réitérativement et en le passant ensuite à un jet d'air sous faible pression. En cas de colmatage, le remplacer.

Pour déposer le filtre, décrocher les deux agrafes **A** et sortir le tube **B** avec son couvercle de la durite **C**.

Tous les 10.000 km: remplacer l'élément filtrant.

Si l'on parcourt des routes fort poussiéreuses, nettoyer et remplacer l'élément filtrant plus souvent.

(\*) Sur les voitures destinées à des endroits très poussiéreux on monte, sur demande, un filtre à air plus dimensionné.



## Carburateur.

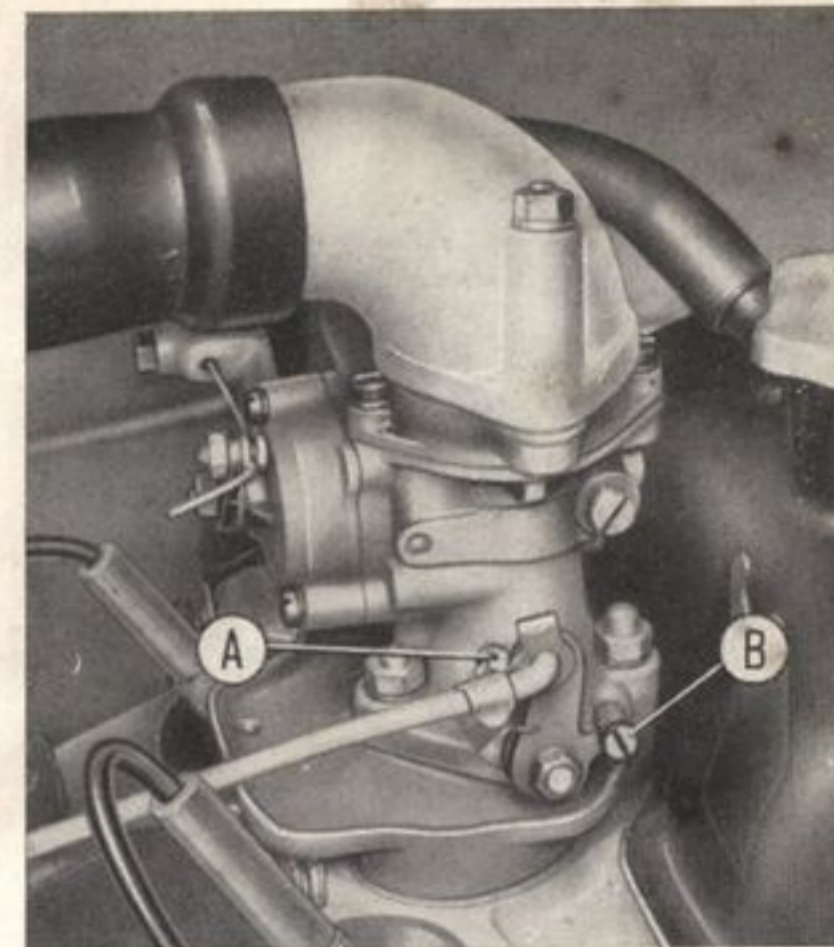
Si le moteur chaud a tendance à s'arrêter au ralenti, agir sur la vis butée de papillon **A**.

On peut 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 gicleurs et de la crépine, sera exclusivement effectué par soufflage d'air.



Pour toute défectuosité, s'adresser à une Station-Service Fiat.



## REFROIDISSEMENT

### Circulation d'air.

L'écoulement de l'air de refroidissement est réglé par le thermostat (**G**, page 38) qui ne doit permettre l'ouverture du papillon **F** que lorsque la température de l'air réchauffé par le moteur atteint 70° - 74° C.



La vérification éventuelle ne devra être faite que par une Station-Service FIAT.

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

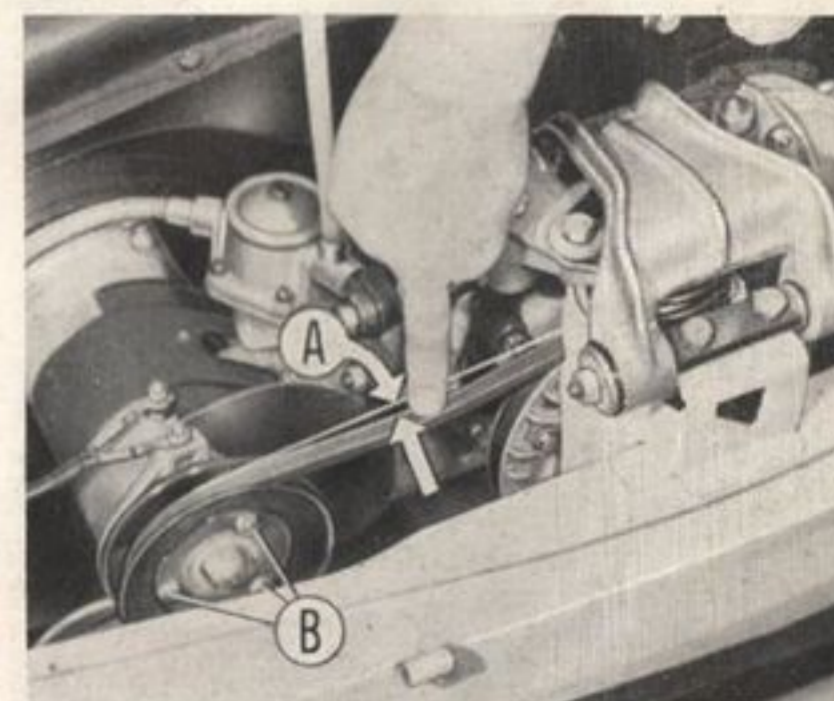
### Courroie de dynamo et de ventilateur.

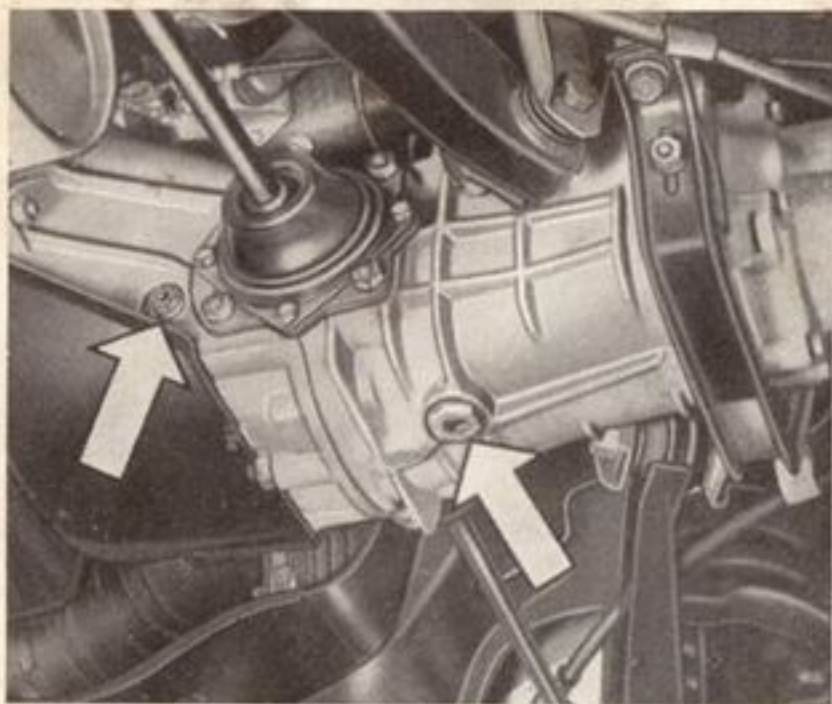


Tous les 5000 km: vérifier la tension de la courroie. Fléchissement normal **A** = 1 cm environ sous une pression de 10 kg.

Pour en augmenter la tension:

- Dévisser les 3 écrous **B** fixant la poulie.






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

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

**Tous les 20.000 km:** renouveler l'huile, qu'on laissera bien s'égoutter avant d'introduire l'huile nouvelle.

 Le cas échéant, faire vérifier, par une Station-Service Fiat, les jeux du couple conique.


## **FREINS**

### **Réservoir compensateur.**

**Tous les 5000 km:** vérifier et parfaire le niveau, si nécessaire.

Employer 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.

**Les mâchoires sont autocentreuses, à rattrapage automatique du jeu.**

En cas de vidange du système, après le nouveau remplissage actionner plusieurs fois la pédale et purger l'air de tout le système: opération à faire possiblement effectuer par une Station-Service Fiat.

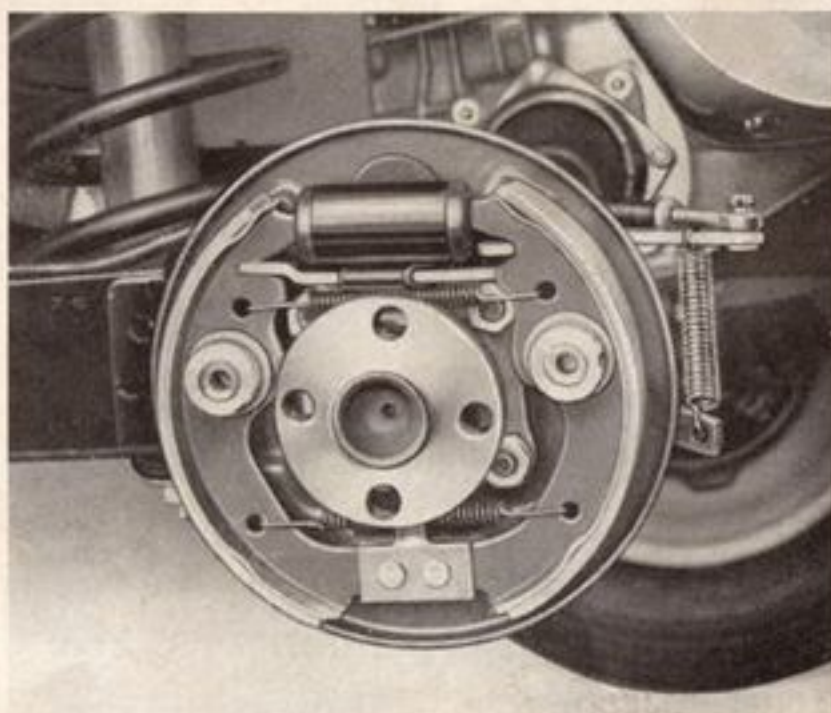
De toutes façons, voici les directives à suivre pour cette opération:

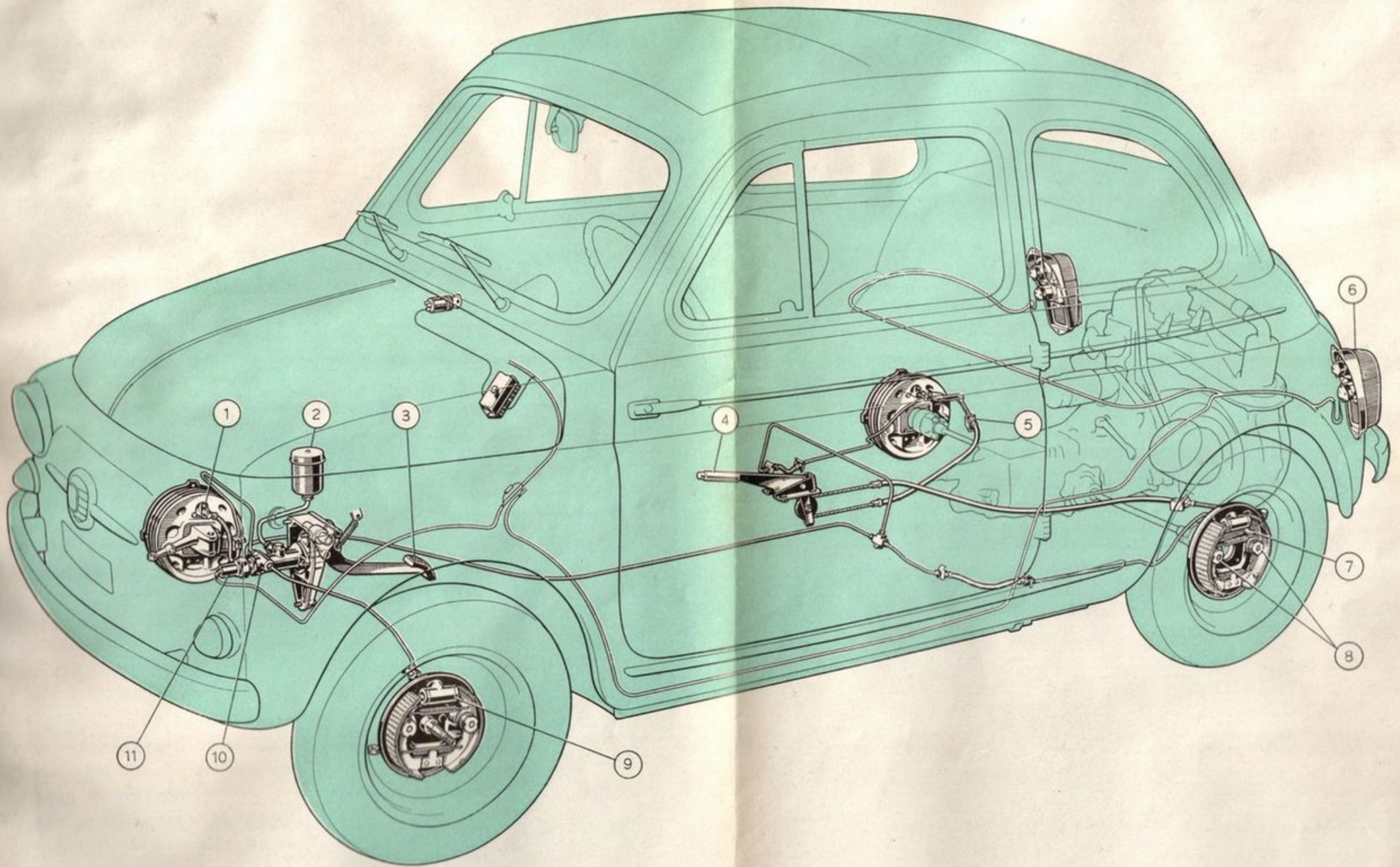
— Enlever avec soin toute trace de boue et de poussière au bout du raccord de purge, placé sur le haut de chaque cylindre de roue (voir le schéma). Nettoyer tout particulièrement son trou central.

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

— Plonger le bout du tube dans un récipient en verre transparent, déjà partiellement rempli de liquide.

— Actionner réitérativement la pédale des freins de sorte que le liquide

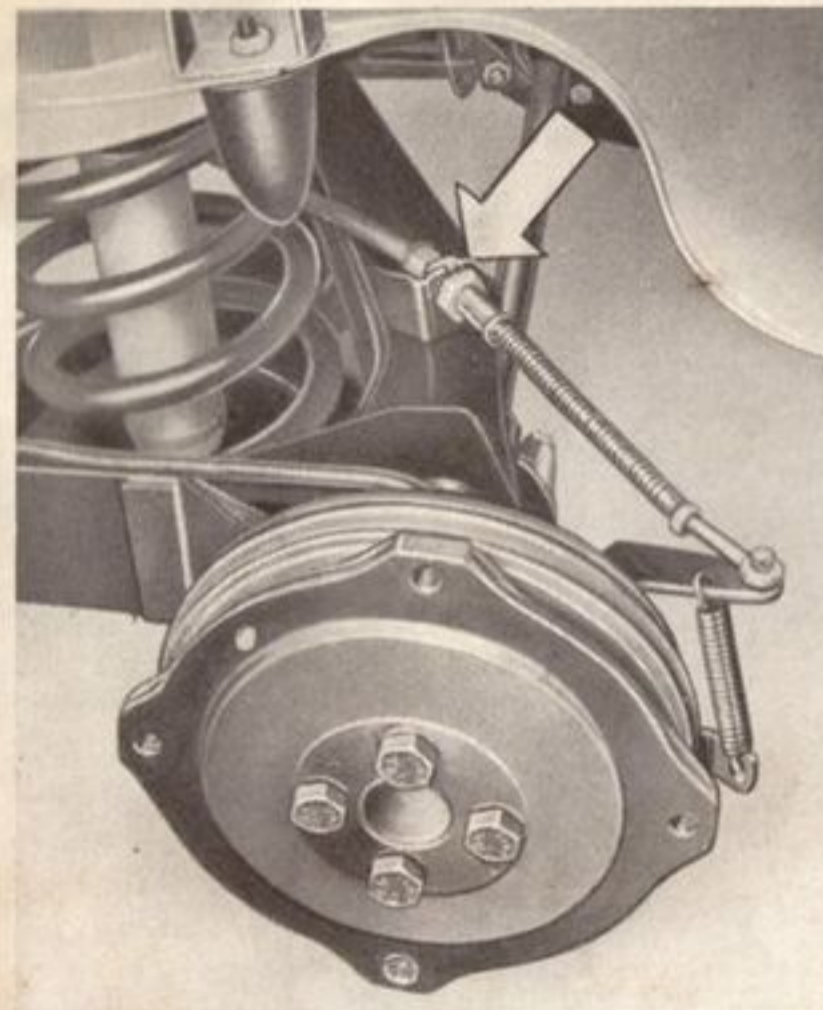




**Schéma des freins aux roues.**

1. Raccord de purge des canalisations. - 2. Réservoir compensateur. - 3. Pédale de freins hydrauliques aux roues. - 4. Levier de frein à main sur les roues arrière. - 5. Tendeurs

de levier à main. - 6. Feux stop. - 7. Levier actionnant les mâchoires arrière, commandé par le levier 4. - 8. Rattrapeur automatique de jeu. - 9. Cylindre hydraulique de roues. - 10. Maître-cylindre. - 11. Contacteur de feux stop.




s'écoule du tube, ce qui donnera lieu à la formation de bulles d'air dans le récipient. Cesser d'actionner la pédale quand les bulles ont disparu tout à fait et le liquide sort seul.

- En maintenant la pédale abaissée, revisser le raccord de purge et en nettoyer 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, parfaire le niveau 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.**

 Si avec le levier de ce frein tiré à fond, la voiture n'est pas suffisamment freinée, amener le

levier en position de repos, le déplacer ensuite de deux dents du secteur vers le haut et agir sur les deux tendeurs prévus près des freins de chaque roue arrière.


S'assurer enfin que le câble soit suffisamment tendu avant que le levier à main n'arrive à fond de sa course.

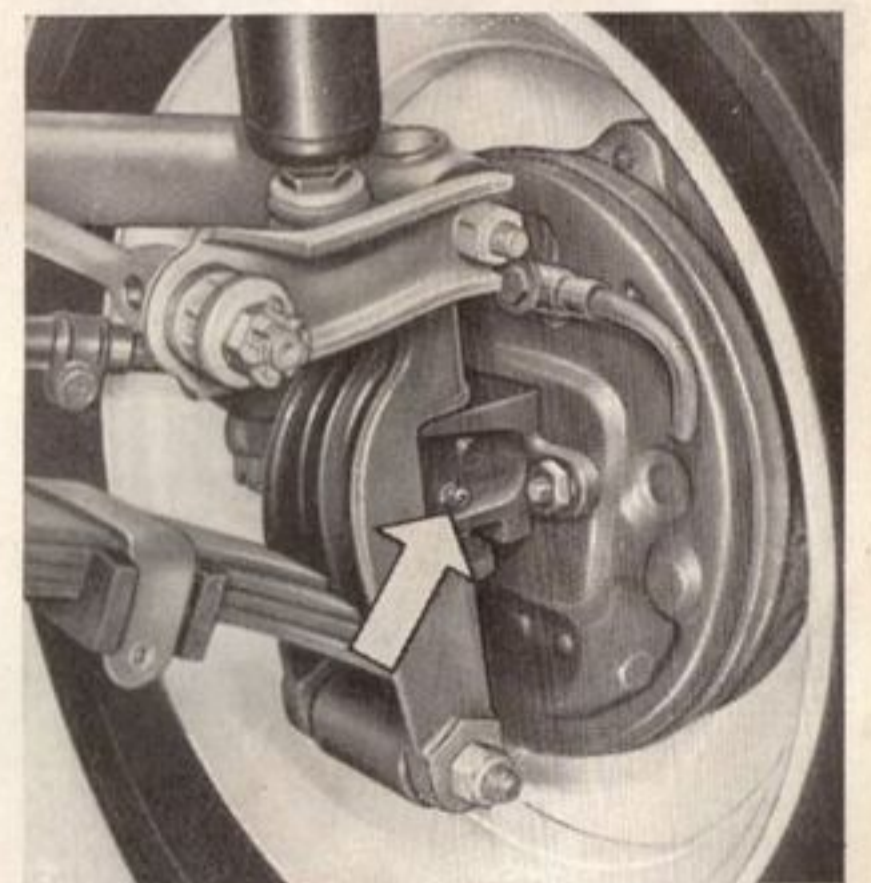
## **SUSPENSION**

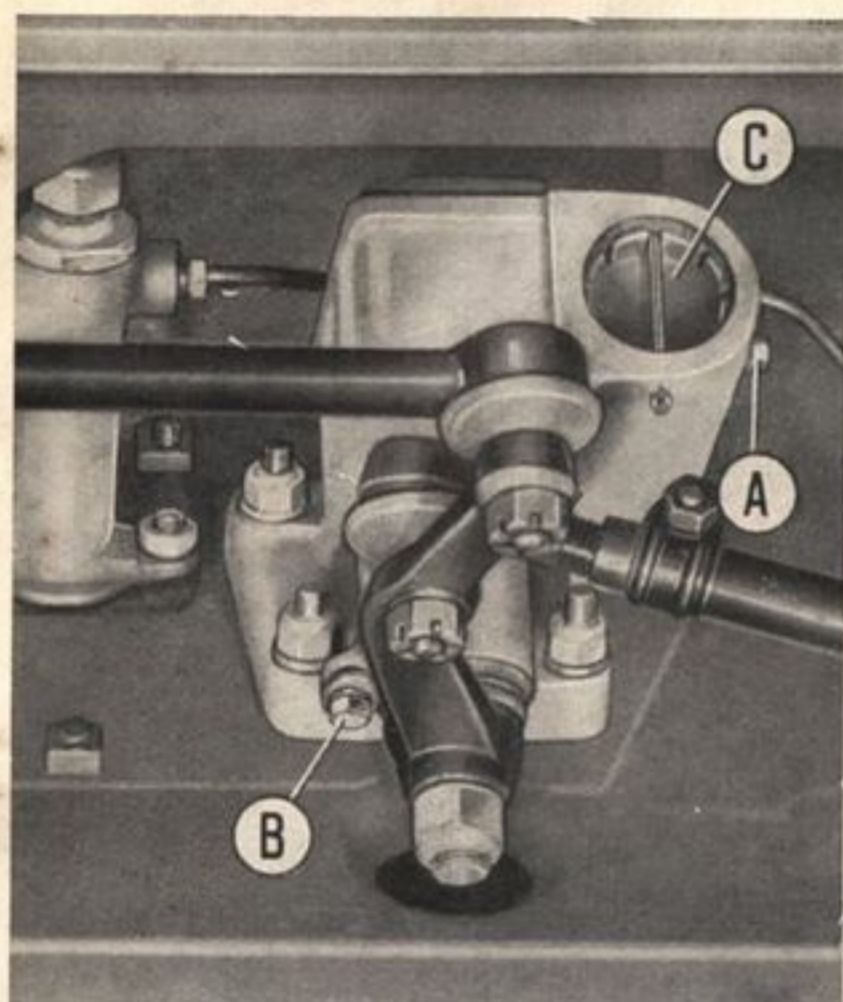
### **Fusées.**

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

### **Amortisseurs hydrauliques.**

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





## DIRECTION ET ROUES

### Boîtier de direction.

Tous les 5000 km: vérifier 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, s'adresser à une Station-Service Fiat.

Réglages à effectuer:

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

— desserrer la vis B fixant la plaquette de réglage, faire 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, la sortir de la bague et la remonter décalée d'une ou plusieurs dents. Pour

cette opération, la dépose du boîtier de direction est indispensable.

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

Les 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: vérifier le pincement et le carrossage des roues avant, vérification à faire avec la voiture en pleine charge.

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

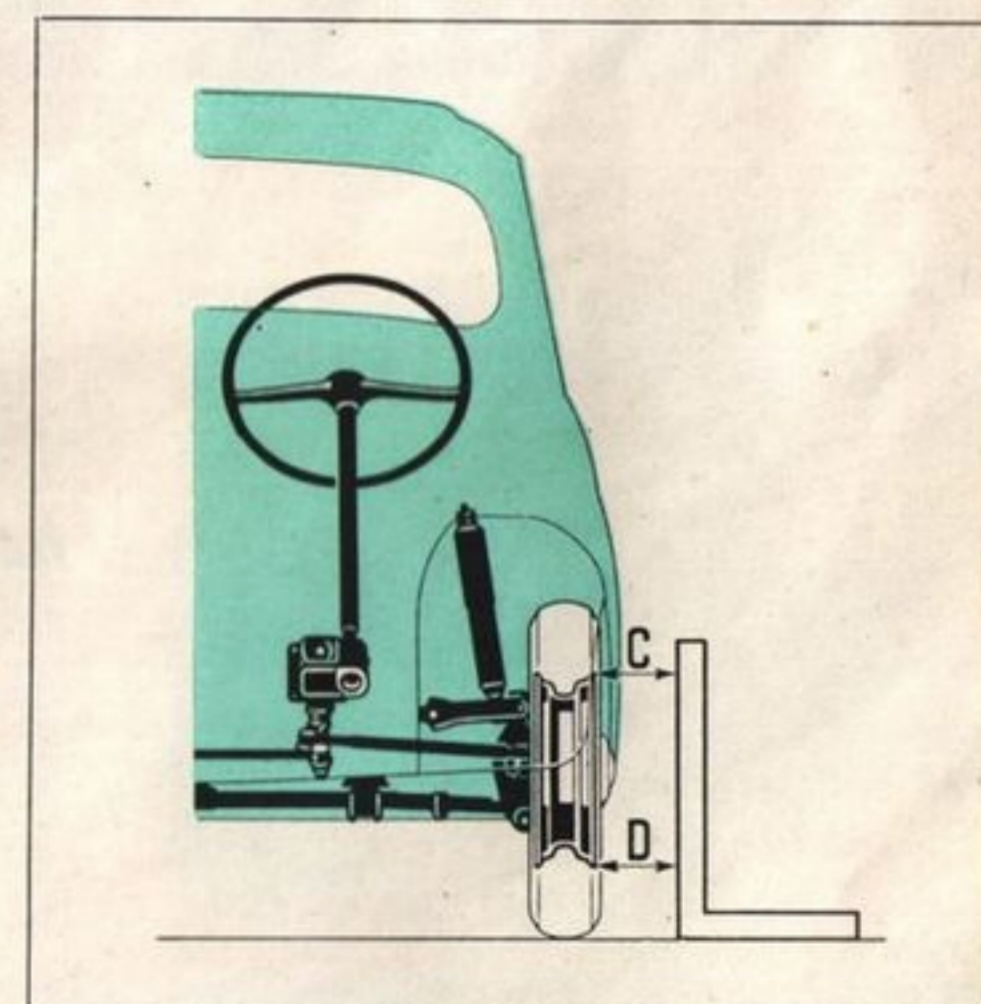
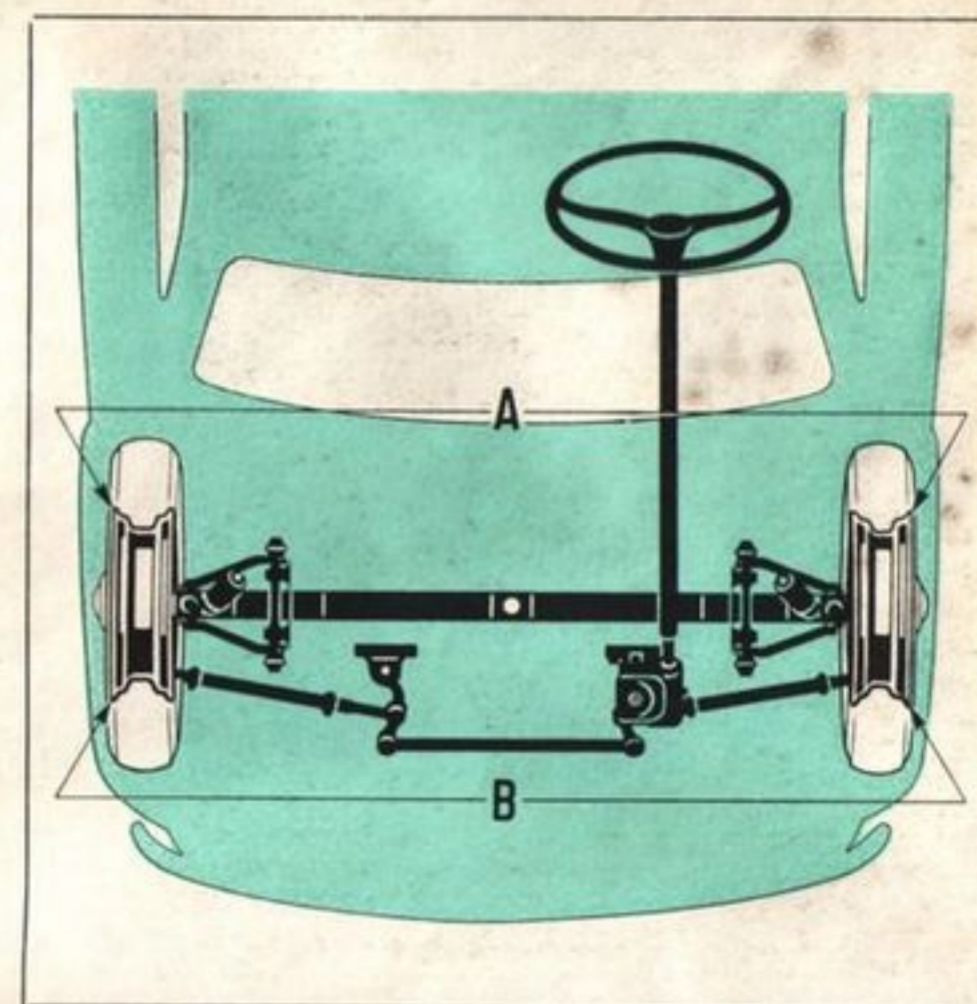
Les mesures pour déterminer la valeur du pincement doivent être effectuées au même point des jantes de roues: mesurer en A, puis déplacer la voiture de façon que les points A se déplacent en B et mesurer de nouveau.

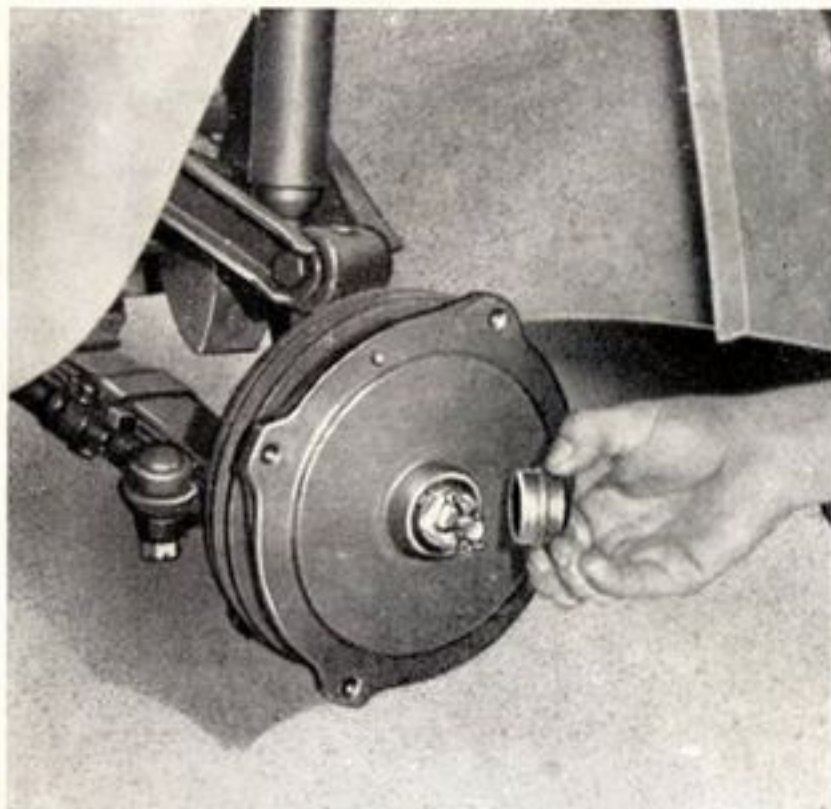
La mesure en A doit être égale ou plus importante de 2 mm que celle en B.

Une mesure analogue doit être 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, s'assurer 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 de roues avant et arrière.

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

### Pneus.

Tous les 5000 km: en intervertir la position en croix, y compris la roue de secours, afin d'uniformiser leur usure (Voir la brochure « *Conseils aux Usagers* »).

## GENERATRICE ET DEMARRAGE

### Batterie.

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

Pendant l'été, vérifier plus souvent.



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

### Dynamo.

**SERVICE FIAT** Tous les 20.000 km: en nettoyer soigneusement le collecteur avec un chiffon sec, et vérifier l'état des balais: le cas échéant, les remplacer.

Garnir de graisse Fiat Jota 3 le roulement à billes côté ventilateur.

### Démarrateur.

**SERVICE FIAT** Tous les 20.000 km: en nettoyer soigneusement le collecteur, et vérifier l'état des balais: le cas échéant, les remplacer.

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

### Groupe régulateur de dynamo.

**SERVICE FIAT** Seulement des professionnels peuvent toucher à ce groupe: pour toute révision, s'adresser exclusivement à des Stations-Service Fiat.

En cas d'application d'un appareil de T. S. F. ne pas brancher de condensateurs antiparasite entre

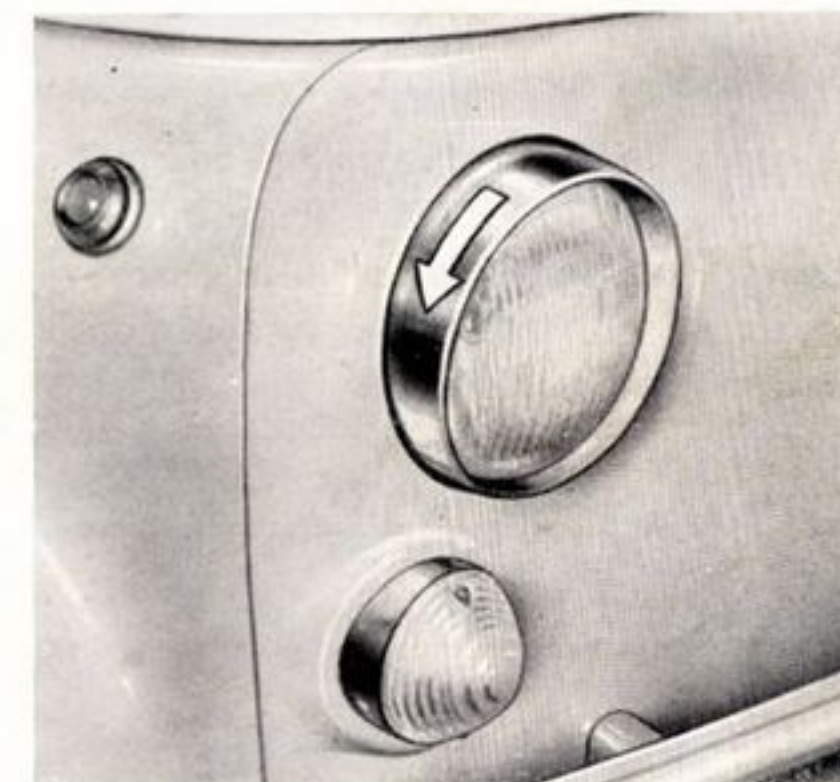
le serre-fil n° 67 et la masse, du groupe régulateur aussi bien que de la dynamo, car cela engendre une usure rapide des contacts du groupe qui, normalement, ne provoque pas de parasitages. De même, éviter absolument d'intervertir les serre-fils 67 et 51: le groupe régulateur en serait immédiatement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

## APPAREILS D'ECLAIRAGE

### Projecteurs.

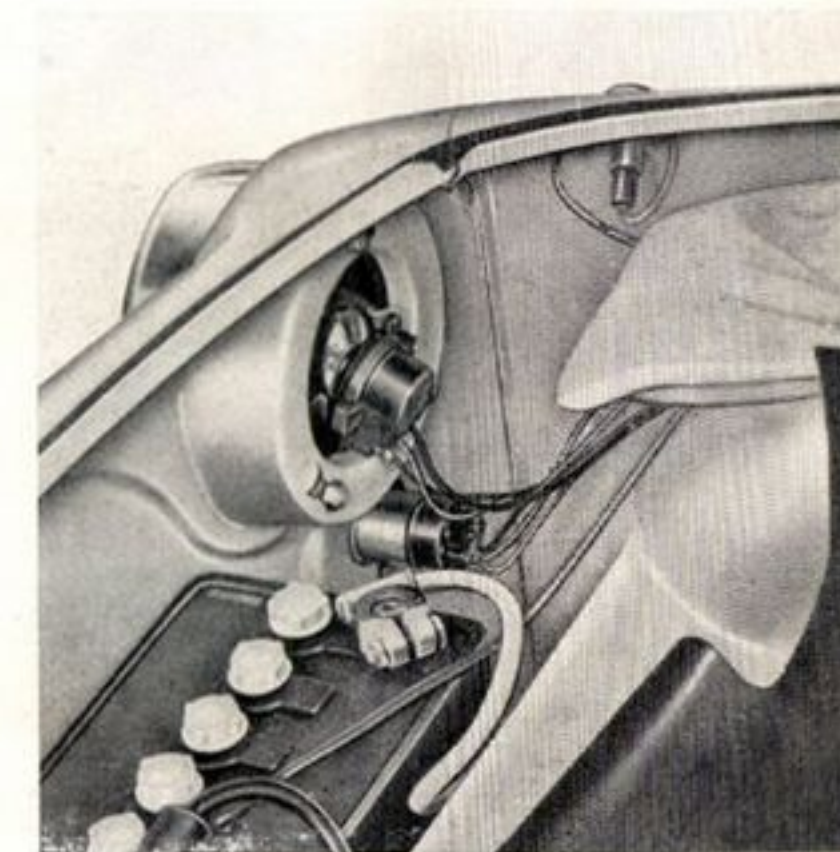
Dépose du bloc optique. On le sort de l'extérieur moyennant une légère pression sur la vitre et en le faisant tourner légèrement en sens contraire horloge.

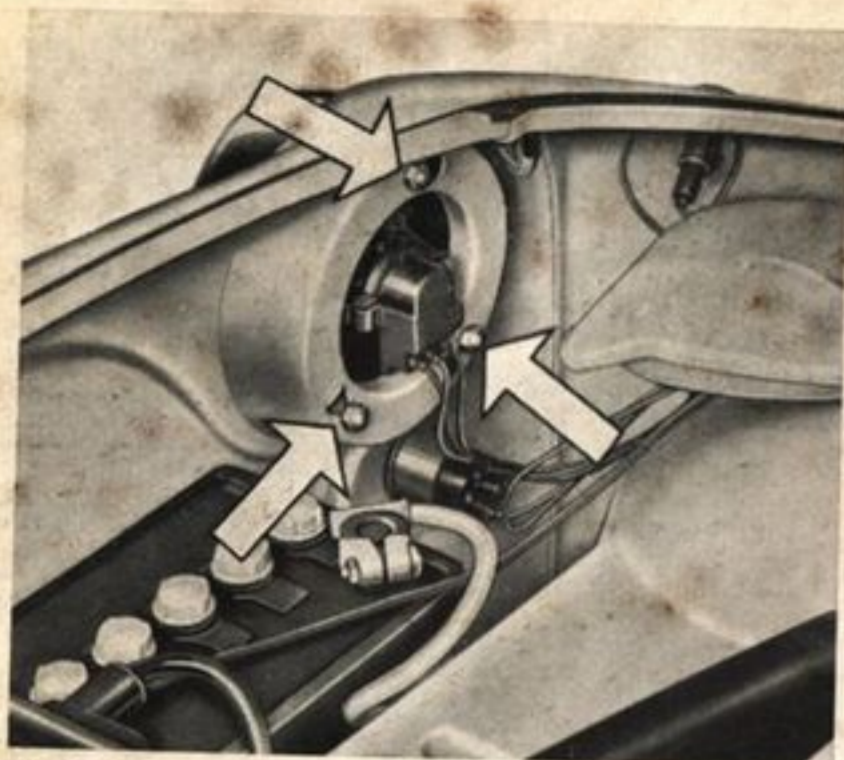
Le remplacement de la lampe seule est aisé: on y accède de l'intérieur du capot avant.



**Remarque.** - Les projecteurs sont munis de miroir parabolique «aluminé»; il faut donc avoir 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, il faut l'ôter à l'aide d'un soufflé d'air ou d'un plumeau. Eviter de façon absolue de frotter le miroir parabolique avec un chiffon, afin de ne pas en abîmer le brillant.





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

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

**Vérifier 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.

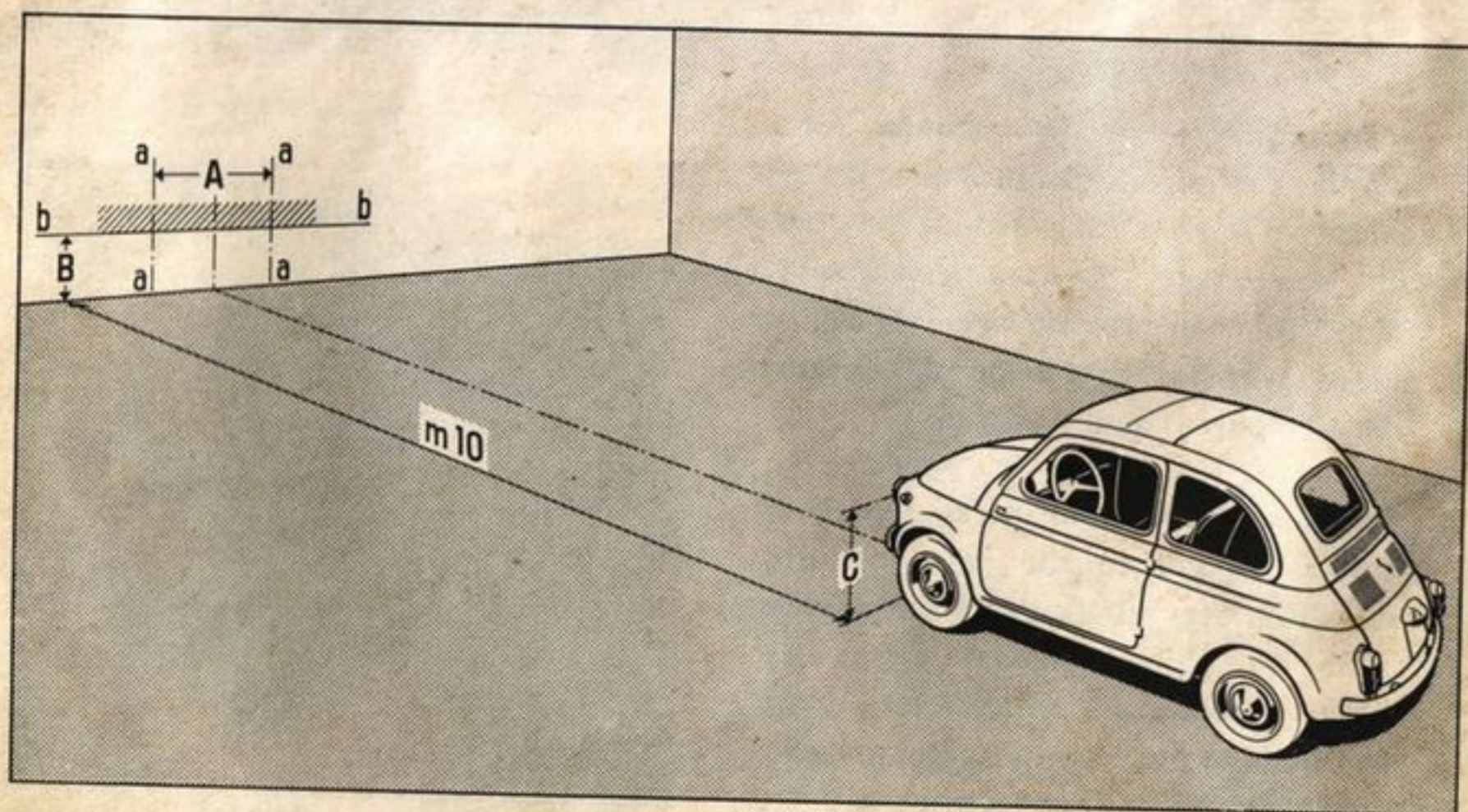
Pour régler l'inclinaison du faisceau, agir en même temps et dans le même sens sur les deux vis inférieures, et en sens contraire sur la vis supérieure, situées derrière le projecteur. Pour régler la divergence, agir sur les deux vis inférieures en sens contraire l'une par rapport à l'autre, sans altérer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

**Réglage des projecteurs.**

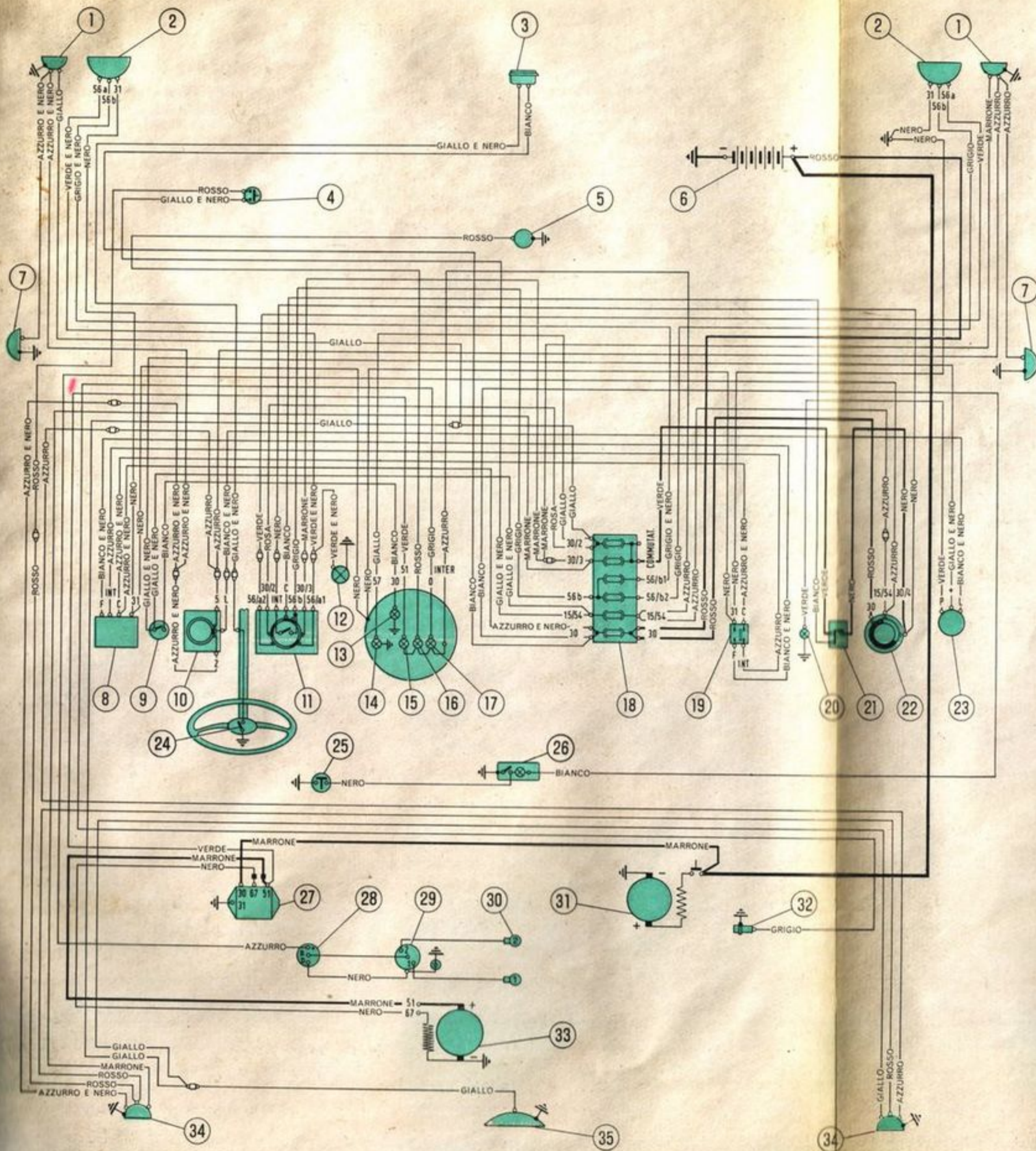
**SERVICE FIAT** En cas de démontage complet des projecteurs (leur calotte comprise), les régler ensuite correctement. Placer la voiture vide comme montré par la figure.

A = écartement des centres des projecteurs. — B = C moins 7 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 3,5 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. Interrupteur d'essuie-glace.
20. Témoin de feux direction.
21. Interrupteur d'éclairage extérieur.
22. Interrupteur d'allumage et de circuits divers.
23. Emetteur de clignotements de feux direction.
24. Pousoir d'avertisseur sonore.
25. Contacteur sur pied-milieu, de lampe 26.
26. Lampe dans le rétroviseur, d'éclairage intérieur par réflexion.
27. Groupe régulateur de dynamo.
28. Bobine d'allumage.
29. Allumeur.
30. Bougies d'allumage.
31. Démarreur.
32. Mano-contact.
33. Dynamo.
34. Feux arrière de position, stop et direction.
35. Feu de plaque.

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

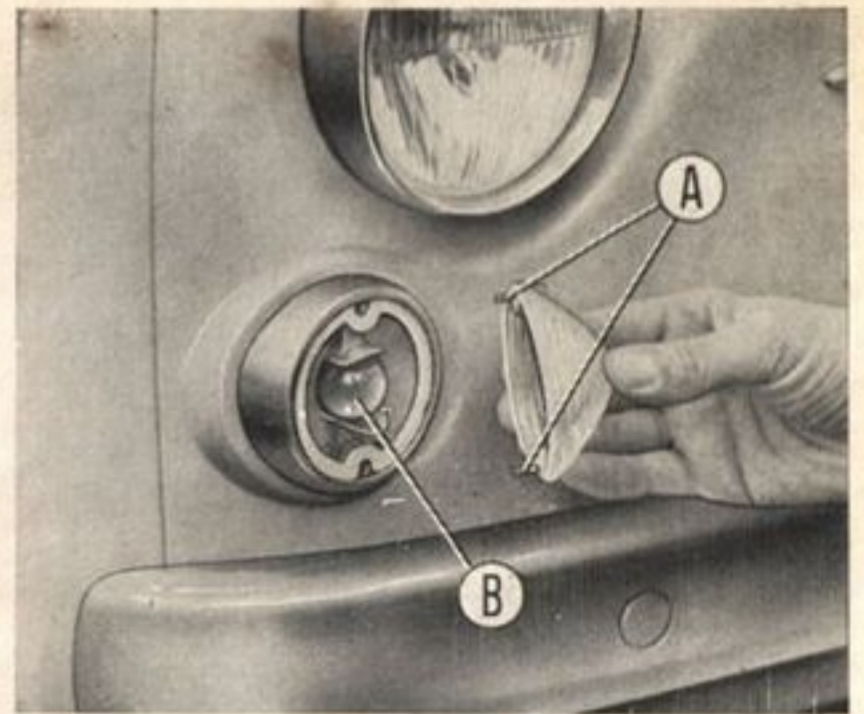
Note explicative

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.



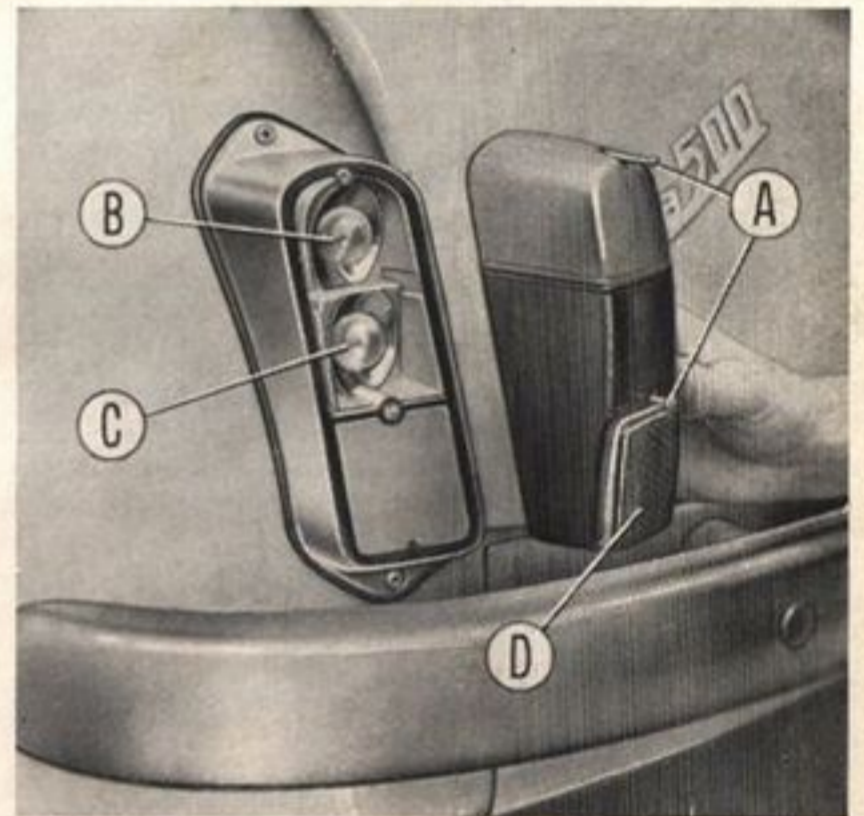
**Feux arrière de position, stop, direction et catadioptr.**

**A** - Vis fixant le transparent.

**B** - Lampe à baïonnette, de feux direction.

**C** - Lampe à baïonnette, de feux position et stop.

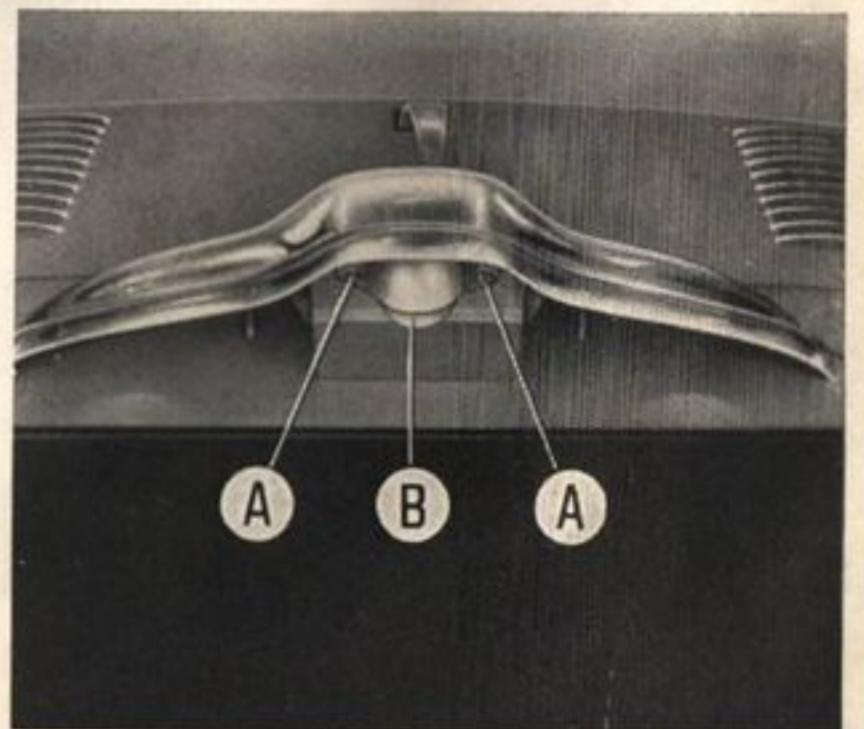
**D** - Catadioptr.



**Feu de plaque de police.**

**A** - Vis fixant l'écran.

**B** - Transparent.





### Fusibles.

Six da 8 A situés sous les capot avant.

Avant de remplacer un fusible grillé, éliminer 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 par les fusibles

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
- Feu route droit.	- Feu route gauche et témoin de feux route.	- Feu code gauche.	- Feu code droit.	- Feux direction et leur témoin.	- Avertisseur.
- Feu position avant gauche et témoin de feux position.	- Feu position avant droit.			- Lampe de tableau.	- Essuie-glace.
- Feu position arrière droit.	- Feu position arrière gauche.			- Feux stop.	- Lampe dans le rétroviseur.
- Feu de plaque.					

### EQUIPEMENTS

#### Lave-glace.

Pour l'entretien du lave-glace, se tenir à ce qui suit:

- a) **Orientation des gicleurs.** Desserrer la vis prévue à côté de la tête du gicleur et orienter l'écrou six-pans de sorte que le jet aille frapper le pare-brise au sommet de l'arc balayé par la raclette de l'essuie-glace. Une fois l'opération

terminée visser de nouveau la vis à bloc.

- b) **Nettoyage des gicleurs et du filtre du réservoir.** En cas de jet défectueux, déposer l'écrou six-pans du gicleur et nettoyer soigneusement le trou de giclage. Tous les quatre ou cinq remplissages du réservoir il sera bon de nettoyer la crépine prévue au bout inférieur du tube d'aspiration

## CARACTERISTIQUES

### MOTEUR

Type . . . . . 110 D.000

Nombre et disposition des cylindres . . . . . 2 verticaux en ligne

Alésage et course . . . . . 67,4 x 70 mm

Cylindrée . . . . . 499,5 cm<sup>3</sup>

Taux de compression . . . . . 7,1

Puissance maximum { avec ventilateur, sans silencieux 17,5 CV  
S. A. E. 22 CV

#### DISTRIBUTION

Admission { ouverture: avant le PMH 25°  
fermeture: après le PMB 51°

Echappement { ouverture: avant le PMB 64°  
fermeture: après le PMH 12°

Jeu entre les soupapes et les culbuteurs pour le contrôle du calage: . . . . . 0,39 mm

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

admission et échappement . . . . . 0,15 mm

#### ALIMENTATION

Carburateur type **Weber 26 IMB 1** avec dispositif de starter à action graduelle.

Données de réglage:

Diamètre du diffuseur . . . . . 21,00 mm

Diamètre du gicleur principal 1,12 »

Diamètre du gicleur de ralenti 0,45 »

Diamètre du gicleur de starter 0,90 »

#### 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 . . . . . 18°

Ecartement des contacts du rupteur . . . . . de 0,47 à 0,53 mm

Bougies d'allumage **Marelli CW 225 N**  
diamètre et pas . . . . . 14 x 1,25 mm

Ecartement des électrodes de bougies . . . . . de 0,5 à 0,6 mm

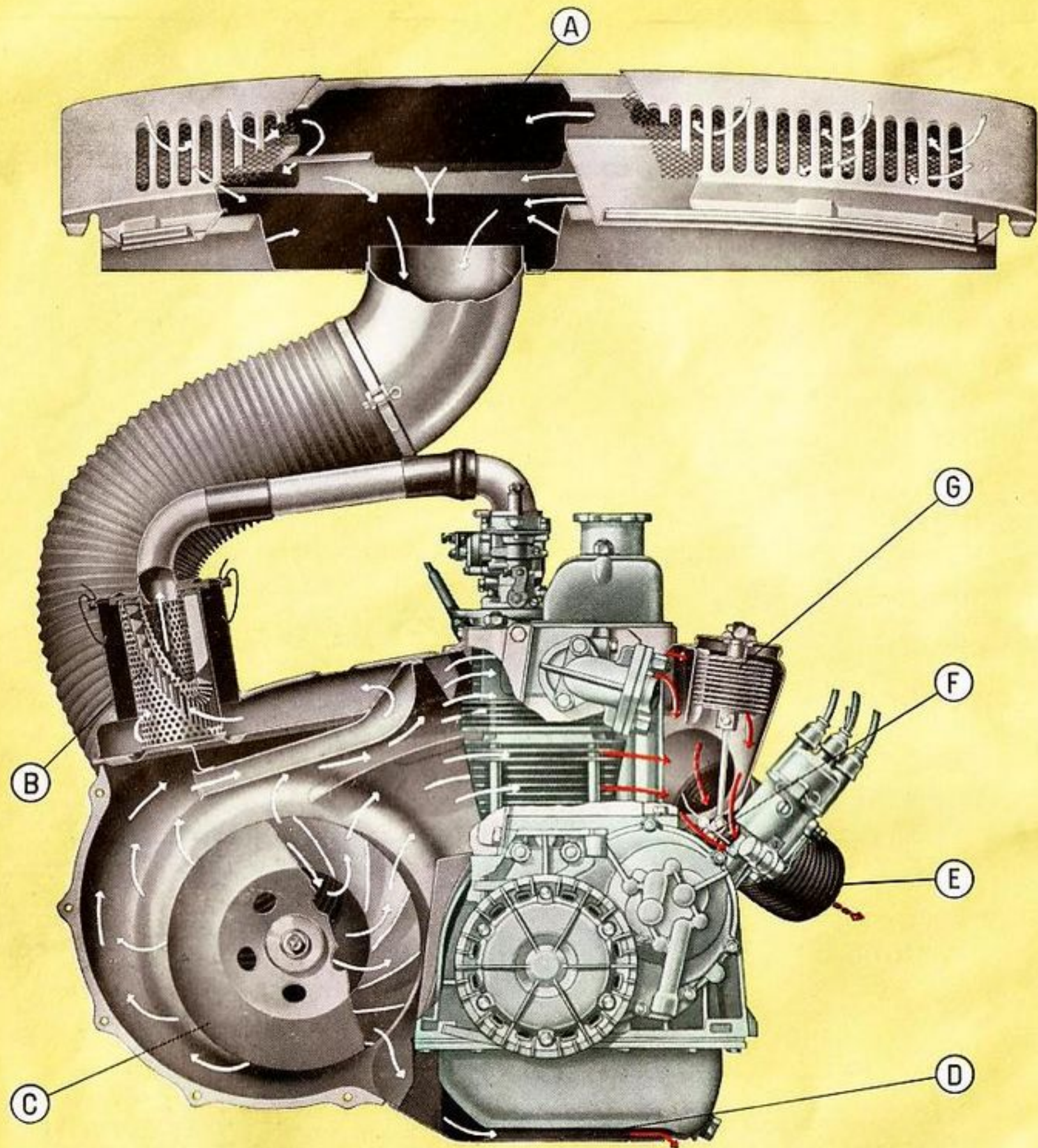
#### REFROIDISSEMENT

à air avec ventilateur centrifuge.

Thermostat commandant le volet de sortie d'air:

début d'ouverture du volet 70°-74° C

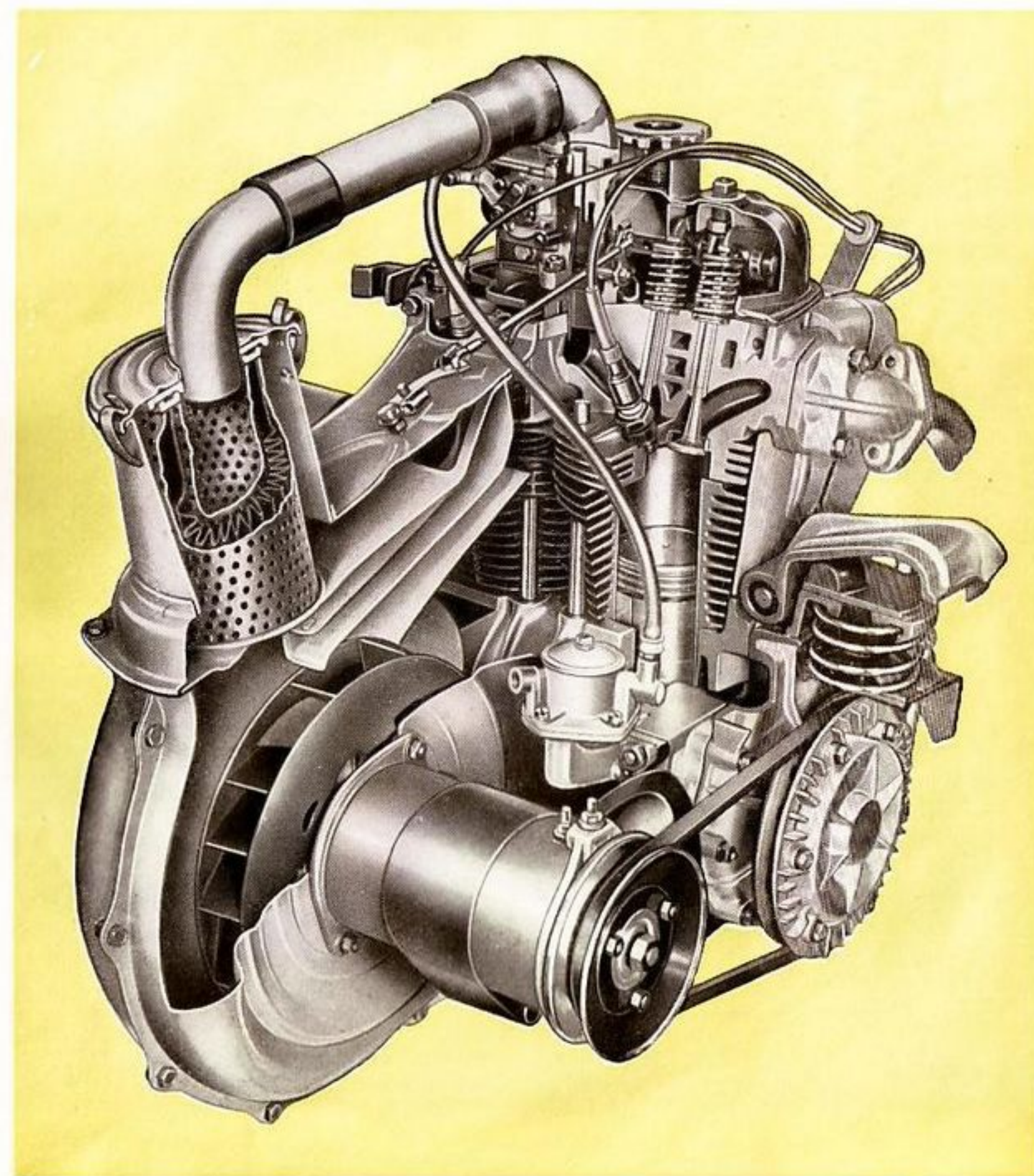
ouverture complète du volet 81°-87° C

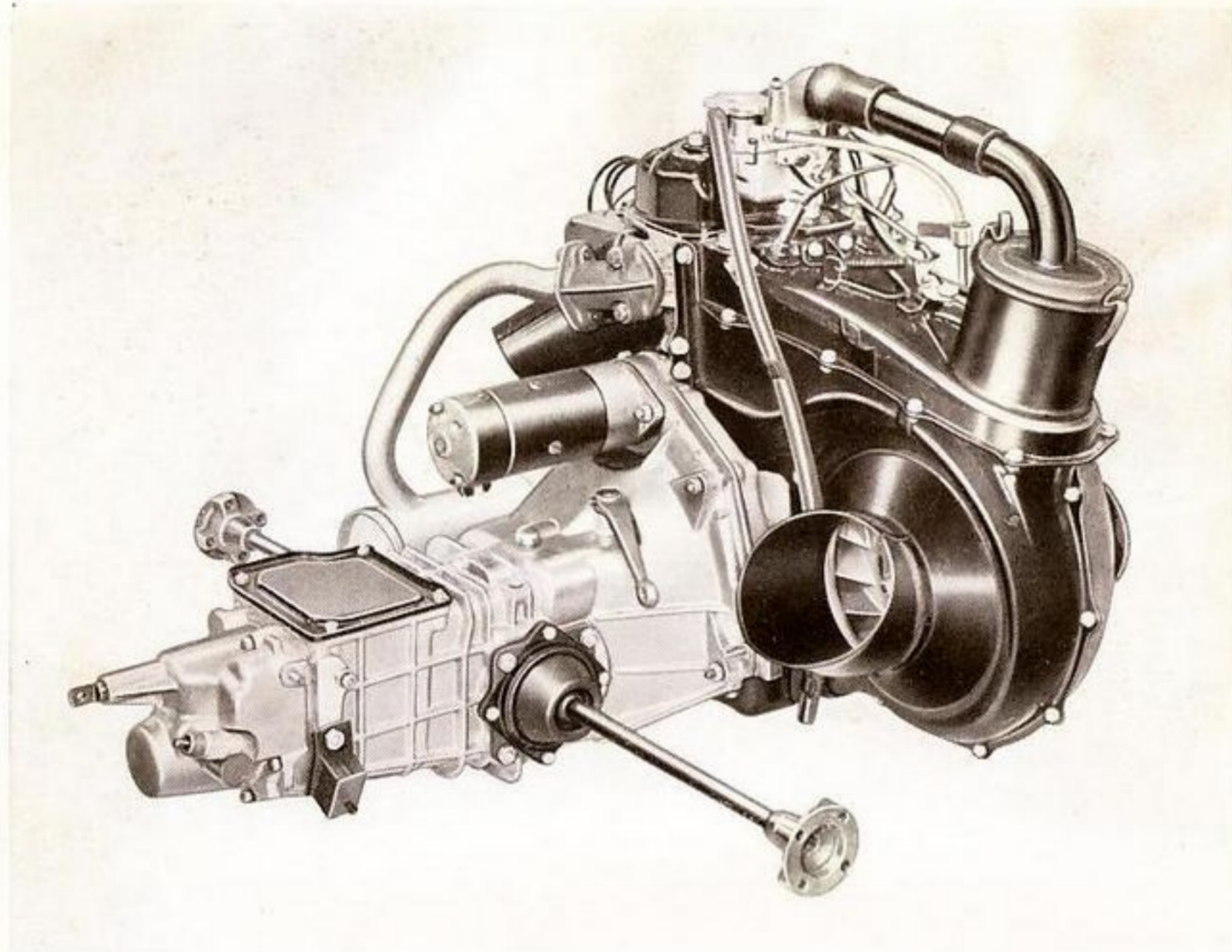


**Circulation d'air de refroidissement du moteur.**

A. Prise d'air de refroidissement. - B. Filtre à air de carburateur. - C. Ventilateur centrifuge, avec convoyeur. - D. Passage d'air de refroidissement au carter à huile. - E. Canalisation d'admission d'air chaud dans la voiture. - F. Volet de réglage sortie d'air en position de pleine ouverture (température 81° - 87° C). - G. Thermostat.

**Moteur avec ventilateur, partiellement sectionnés.**





Groupe moteur-boîte de vitesses.

## TRANSMISSION

### 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

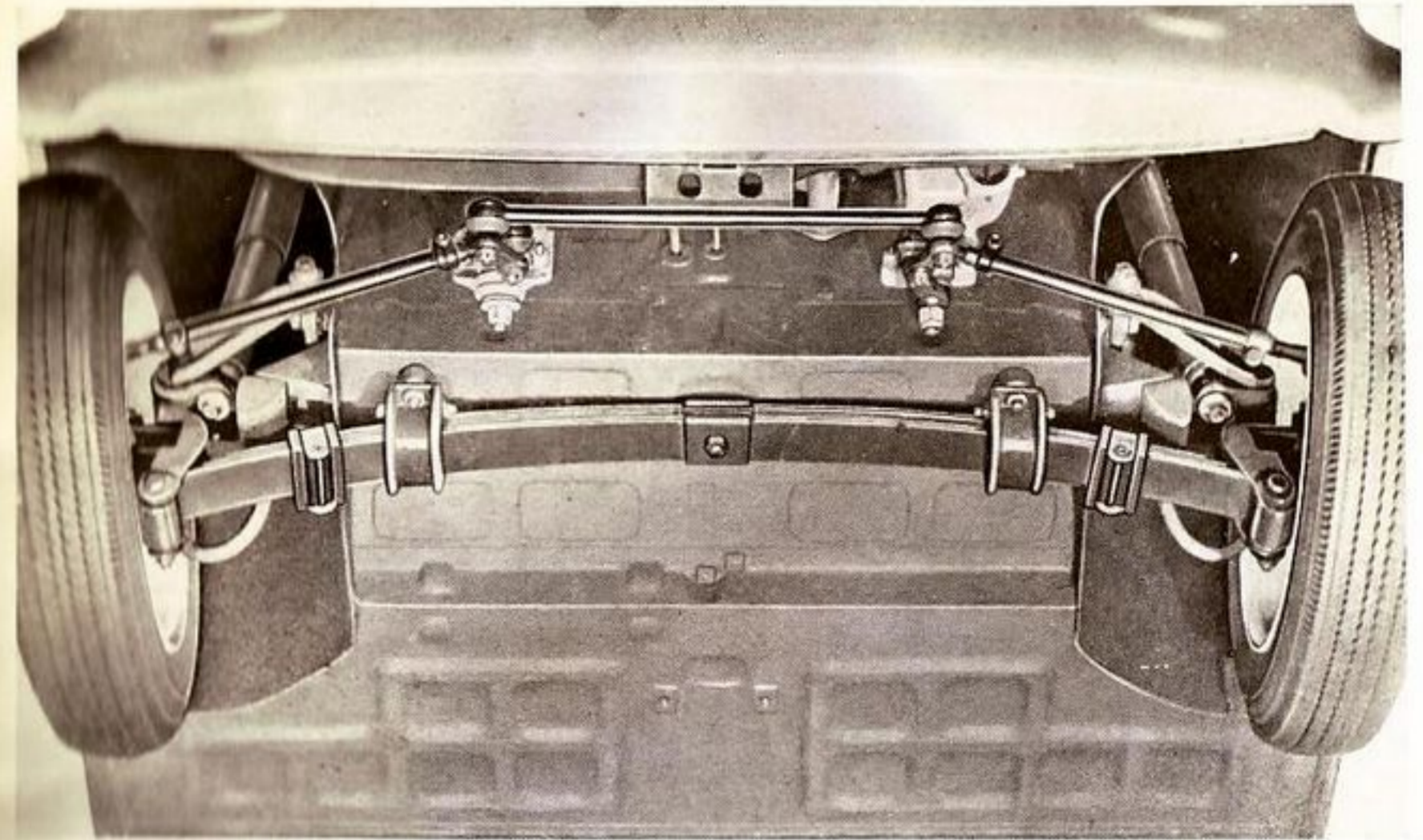
## DIRECTION ET ROUES

### DIRECTION

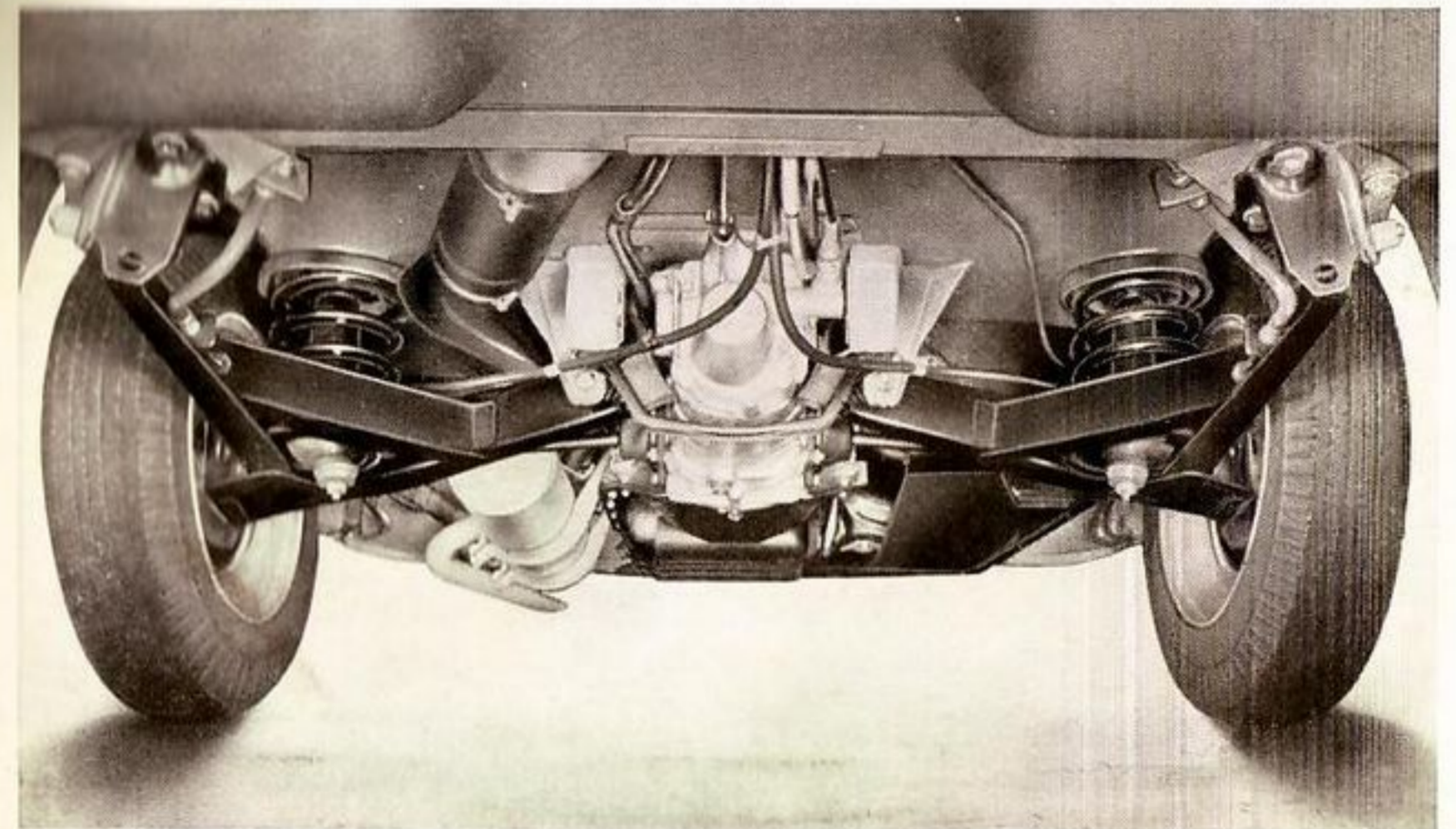
Normale:	à gauche
optionnelle:	à droite
Commande par vis et secteur hélicoïdal; rapport . . . . .	2/26
Rayon minimum de braquage	4,30 m

### ROUES ET PNEUS

Roues à voile avec jante	3 1/2 x 12"						
Pneus basse pression	<table> <tr> <td>CEAT</td> <td>125-12 DR 52-4 Ply</td> </tr> <tr> <td>PIRELLI</td> <td>125-12 Rolle 4 p. r.</td> </tr> <tr> <td>MICHELIN</td> <td>125-12 P. R. 4</td> </tr> </table>	CEAT	125-12 DR 52-4 Ply	PIRELLI	125-12 Rolle 4 p. r.	MICHELIN	125-12 P. R. 4
CEAT	125-12 DR 52-4 Ply						
PIRELLI	125-12 Rolle 4 p. r.						
MICHELIN	125-12 P. R. 4						



Suspension avant de la voiture.



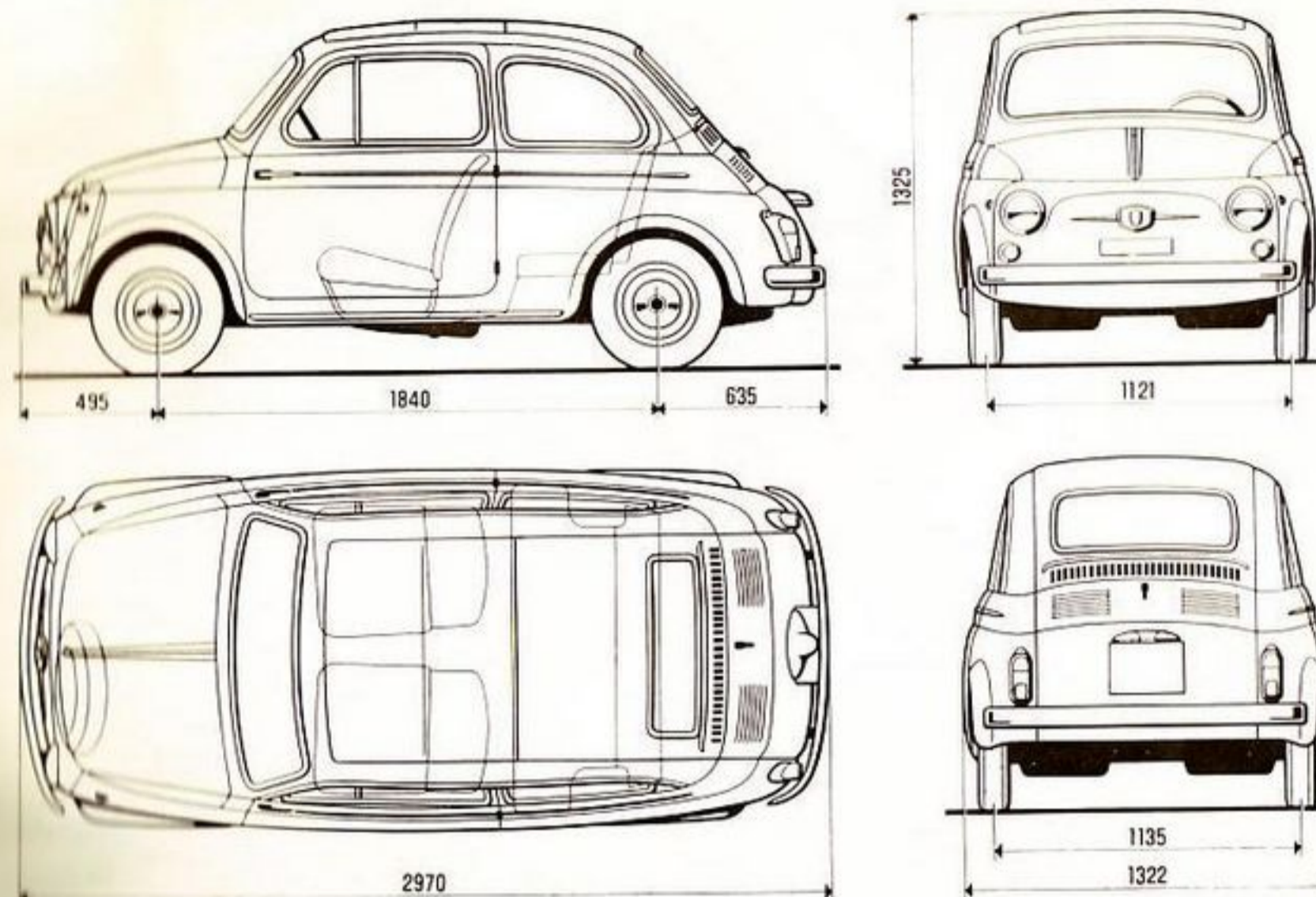
Suspension arrière de la voiture.

## 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 . . . . .	1200 tours/min	
voiture en 4e vitesse . . . . .	25 km/h	Fiat, puissance . . . . . 0,5 kW

## LAMPES

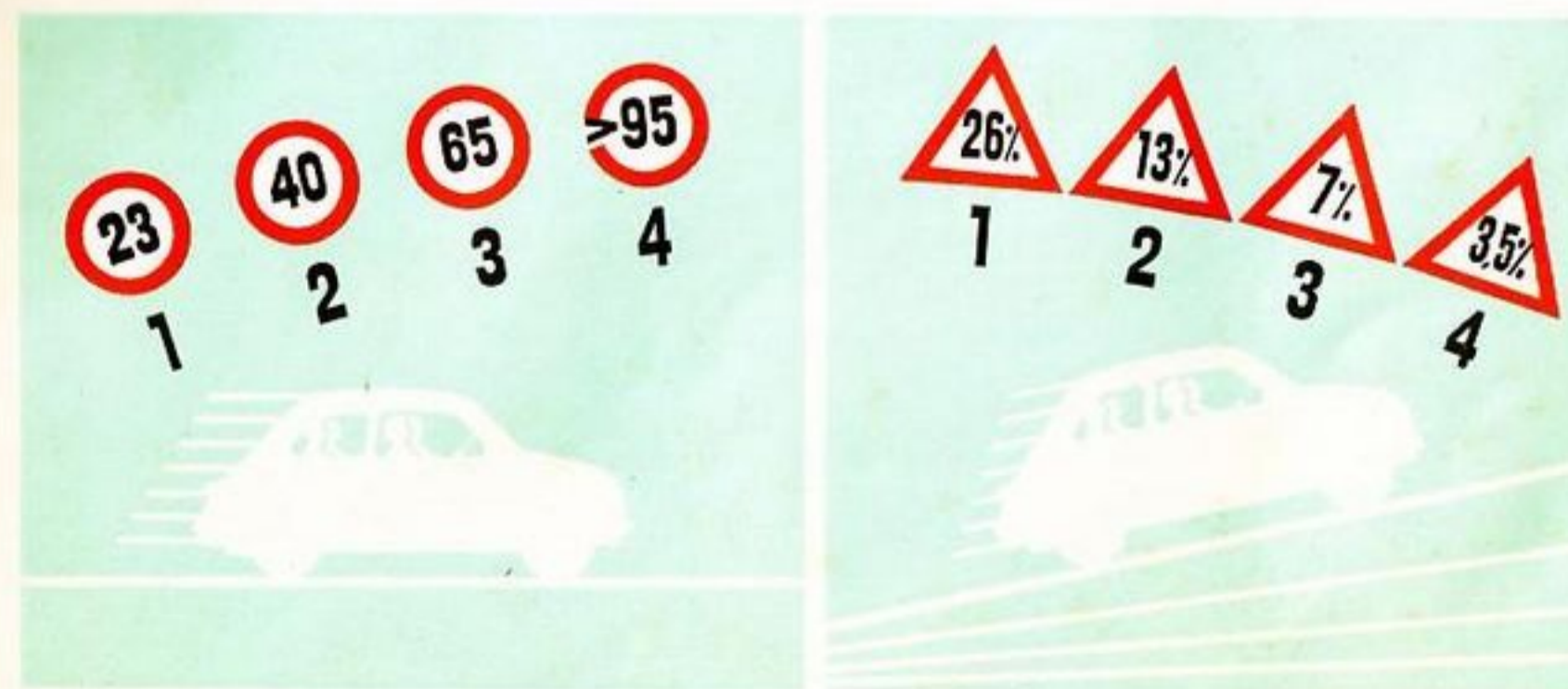
Emploi	Type	Puissance en W (12 V)
- Projecteurs route et code	sphérique bifil . . . . .	} 45 40
- Feux avant direction position	sphérique bifil . . . . .	} 20 5
- Feux arrière stop position		
- Feux arrière de direction	sphérique . . . . .	20
- Feu de plaque	sphérique . . . . .	5
- Eclairage intérieur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



La hauteur maximum est entendue la voiture vide.

## POIDS

Poids de la voiture en ordre de marche (avec roue de secours, outils et accessoires et les pleins faits) . . . . .	500 kg
Charge utile . . . . .	4 personnes + 40 kg
Poids total en pleine charge . . . . .	820 kg



Vitesses maxima en km/h.

Pentes franchissables en %.

## DOTATION DE CLES ET D'OUTILS

Enfermée dans une trousse logée sous le capot avant, du côté droit.

- 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.

POUR LES **FIAT** IMPORTEES

**SIMCA** RECOMMANDE **SHELL**

		SYMBOLS sur tableau de graissage
MOTEUR	<p><b>Au-dessous de - 10° C</b> SHELL X-100 multigrade 10 W 30</p> <p><b>Au-dessus de - 10° C</b> SHELL X-100 multigrade 20 W/40</p>	◊
BOITIER de DIRECTION BOITE de VITESSES DIFFÉRENTIEL	SHELL SPIRAX 90 E P	△
ROULEMENTS de ROUES ARTICULATIONS CHASSIS	SHELL RETINAX A	□
RESSORTS à LAMES	SHELL DONAX P	☼

POUR LE CIRCUIT DE FREINAGE

**SIMCA** PRÉCONISE **LOCKHEED HD. 31**

Pour les prescriptions de graissage et lubrification  
contenues dans cette notice, se tenir aux qualités  
sus-mentionnées

- Enfermée d
- Trousse
  - Clé plate
  - Clé plate
  - Clé plate
  - Clé plate
  - Pincés ur

## RAVITAILLEMENTS

Organe à ravitailler	Quantité		Ravitaillement
	litres	kg	
Réservoir à carburant . . .	21	—	Essence
Carter à huile (1) . . . . .	1,750	1,575	Huile Fiat (2)
Boîte de vitesses et différentiel . . . . .	1,075	1,000	} Huile Fiat W90 (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	
Réservoir de lave-glace . .	—	(3)	Mélange d'eau et de liquide FIAT D.P./1 (solution concentrée) ou bien Trico XAW 30.

(1) La capacité totale du carter, des canalisations, du filtre à huile et du vilebrequin est de 1,900 kg. La quantité indiquée dans le tableau est celle nécessaire au renouvellement périodique de l'huile.

(2) Eau pure 0,75 kg pour l'été et 0,034 kg pour l'hiver.

(3) Employer les types d'huiles suivants:

Température	Huile FIAT (°) pour service MS (API)	Huile FIAT Multigrade (°)
mini au-dessous de — 15°C	VS 10 W (SAE 10 W)	
mini entre 0°C et — 15°C	VS 20 (SAE 20)	10 W - 30
mini au-dessus de 0°C	VS 30 (SAE 30)	10 W - 30
moyenne au-dessus de 30°C	VS 40 (SAE 40)	20 W - 40

(\*) **Attention!** Eviter de parfaire le niveau avec des l'huiles d'autres marques et qualités: la première fois qu'on fait le plein avec des huiles détergentes dans un moteur non neuf, effectuer d'abord un rinçage soigné (voir la brochure « *Conseils aux Usagers* »).

### PRESSIION DES PNEUS

	Avant	Arrière
Avec charge réduite . . . . . kg/cm <sup>2</sup>	1,20	1,60
En pleine charge . . . . . »	1,20	1,85