



Notice d'entretien



Conduite intérieure
Cabriolet

Edition d'octobre 1952

VOLKSWAGEN

Notice d'entretien *Conduite intérieure et Cabriolet*

SOMMAIRE

	Pages
Avant-propos	3
Commandes et Appareils de contrôle	4
Utilisation	8
Rodage	14
Conduite	16
Conduite en hiver	19
Graissage	21
Entretien des pneumatiques	25
Entretien de la carrosserie	27
Entretien	31
Description	47
Caractéristiques générales	53
Plan d'entretien	57
Plan de graissage	59

VOLKSWAGENWERK GMBH · WOLFSBURG

Avant-propos



Nous souhaitons très sincèrement que les remarquables qualités de votre nouvelle VW et l'économie qu'elle vous fera réaliser, justifient la confiance que vous nous avez témoignée par votre achat.

Le nouveau modèle que nous vous présentons est le résultat logique d'une série d'études approfondies et mûries; la Volkswagen a fait ses preuves dans toutes les parties du monde et elle a triomphé des difficultés les plus rudes qui lui ont été soumises.

Afin de maintenir toujours votre VW en bon état, nous vous prions d'étudier les pages suivantes. Elles comprennent tout ce que vous devez savoir concernant son fonctionnement et son entretien. De plus, vous y trouverez des détails intéressants relatifs à sa construction ainsi qu'un résumé des principales spécifications techniques.

Veillez surtout à ce que votre voiture soit régulièrement entretenue et graissée.



Un vaste réseau de stations-service VW se trouve à votre disposition: elles sont reconnaissables partout à notre enseigne bleue de service. Constamment en relation avec l'usine grâce à nos ingénieurs et techniciens, elles vous offrent la garantie la plus sûre d'un travail parfaitement exécuté. Votre VW vous sera reconnaissante de cette attention nécessaire et vous procurera toujours le plaisir et l'entière satisfaction que vous êtes en droit d'en attendre.

Et à présent, bon voyage!

VOLKSWAGENWERK GMBH

Service Assistance Clients



Commandes et Appareils de Contrôle

Désirez-vous connaître

l'emploi des commandes et des appareils de contrôle de votre nouvelle VW? Asseyez-vous au volant, actionnez toutes les commandes et familiarisez-vous avec les leviers et les interrupteurs.

Sur le tableau de bord se trouvent

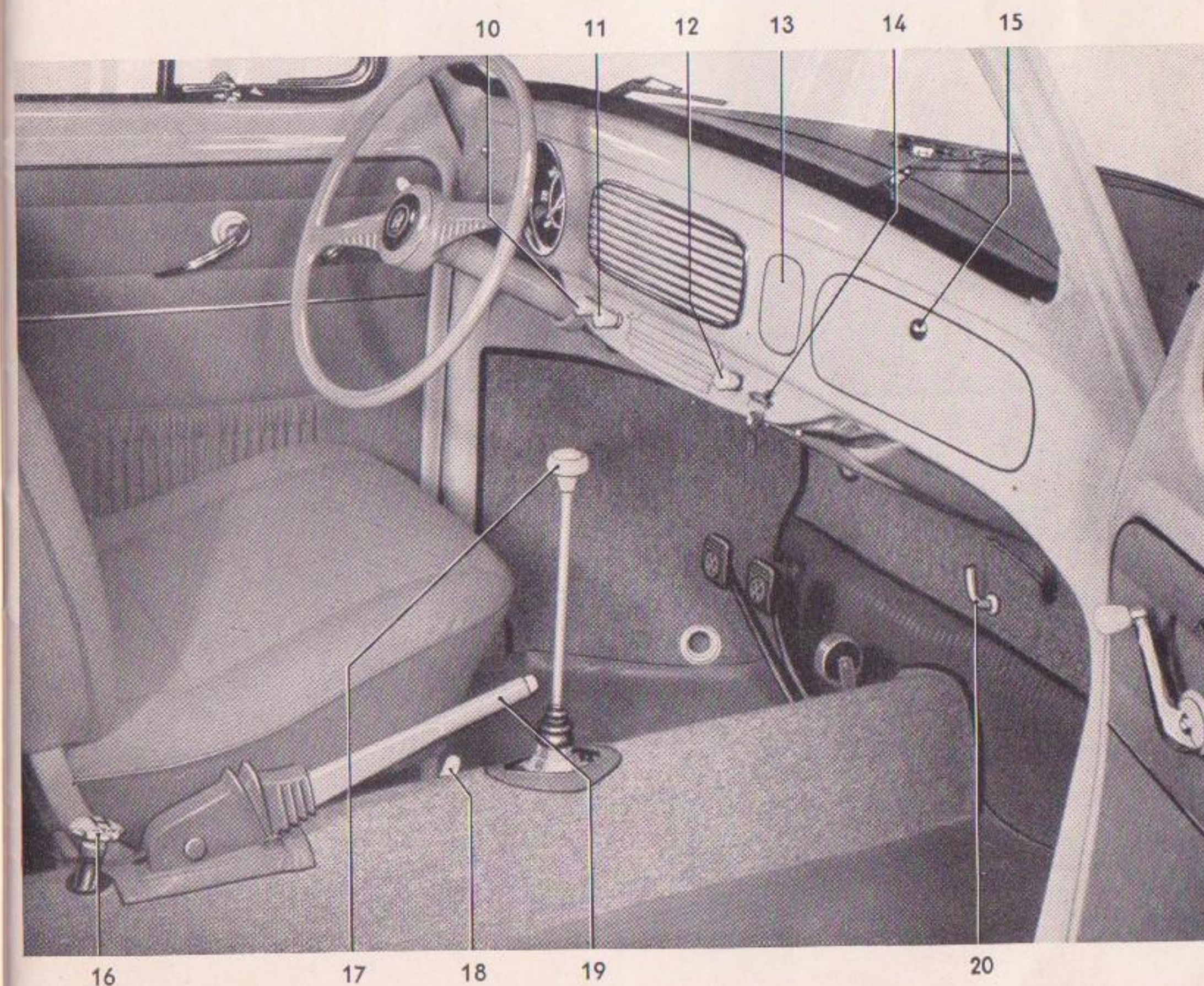
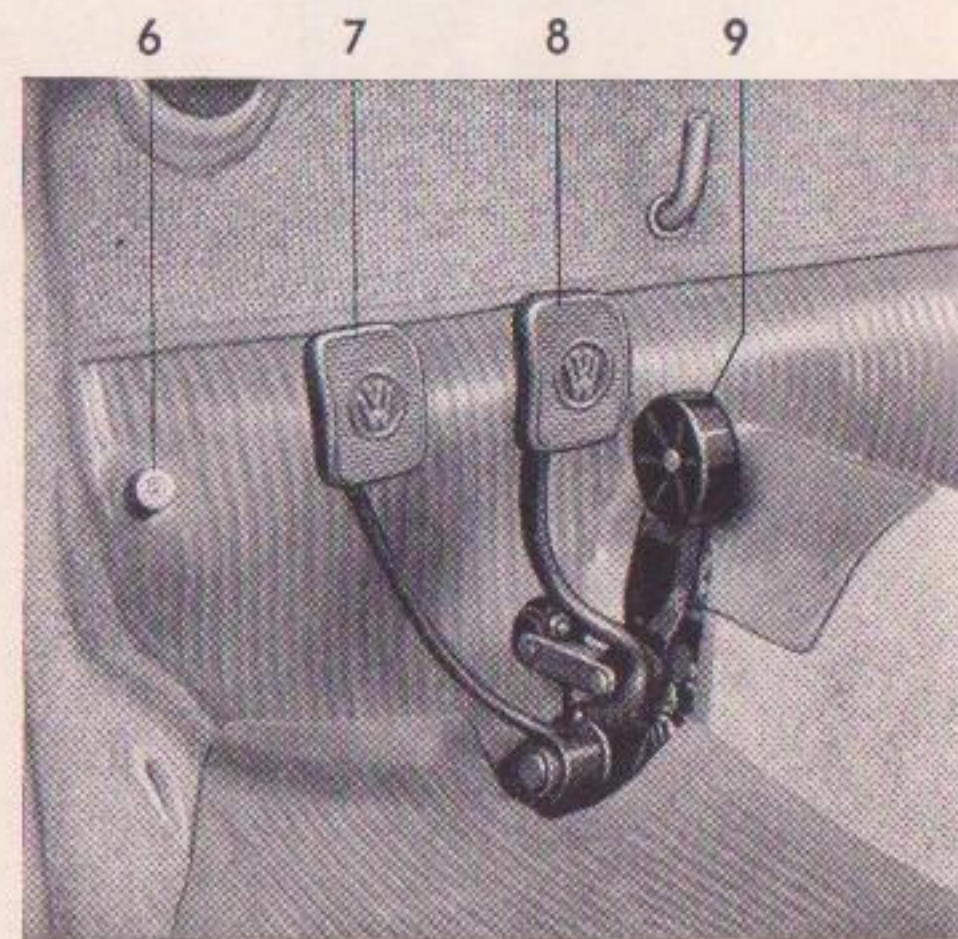
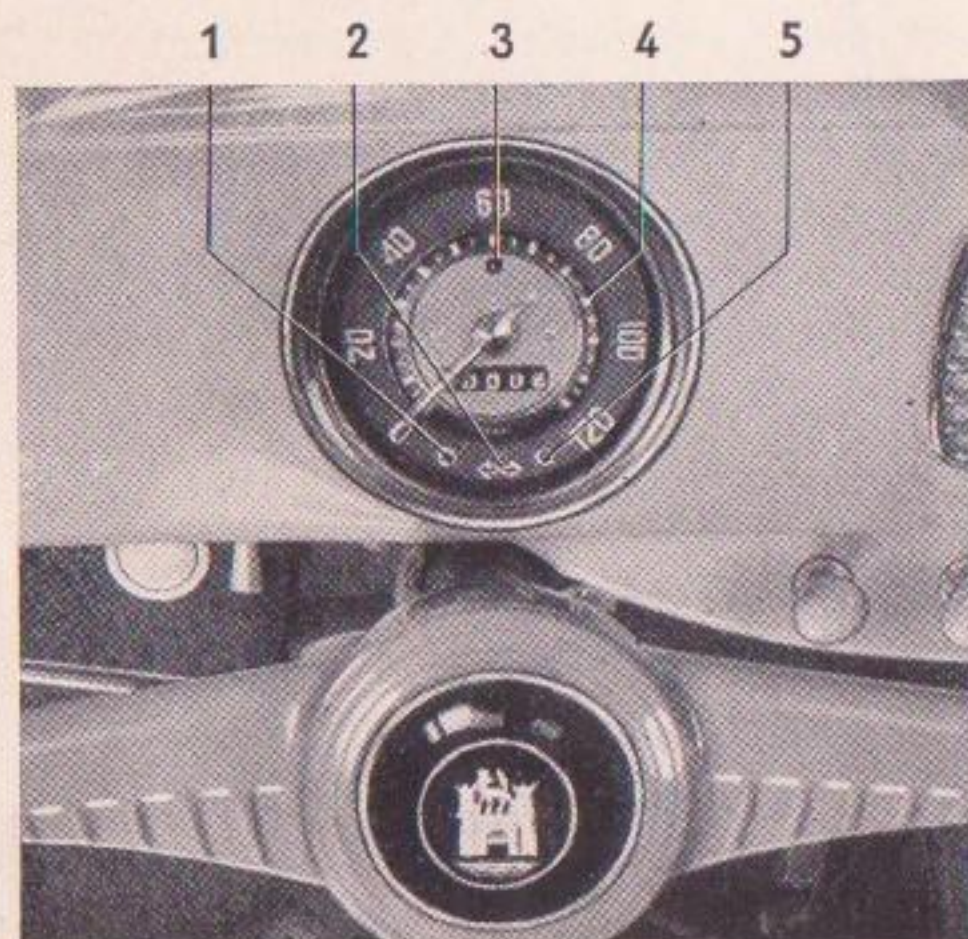
le compteur kilométrique	4
le voyant bleu des phares de route	3
le voyant rouge des indicateurs de direction	2
le voyant rouge de la dynamo et du refroidissement	1
le voyant vert de la pression d'huile	5

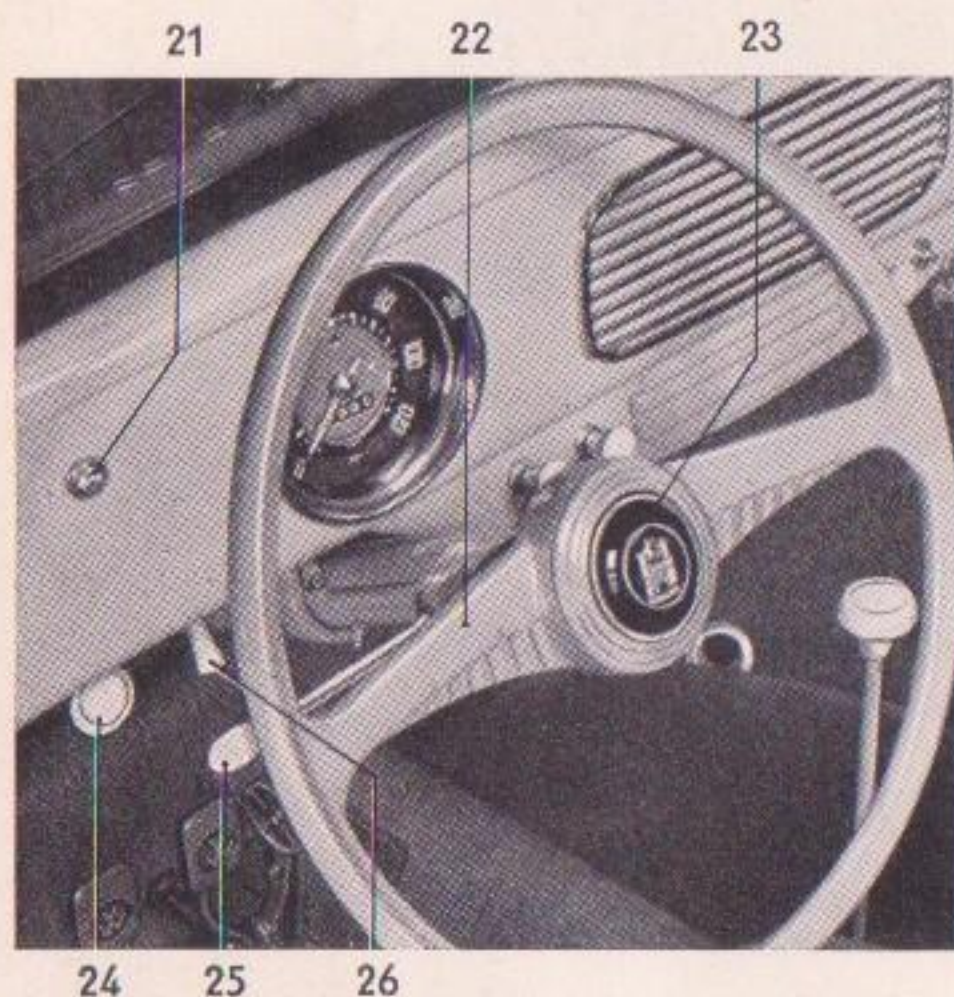
Commandes au pied:

la pédale d'embrayage	7
la pédale des freins	8
l'accélérateur	9
l'inverseur-code	6

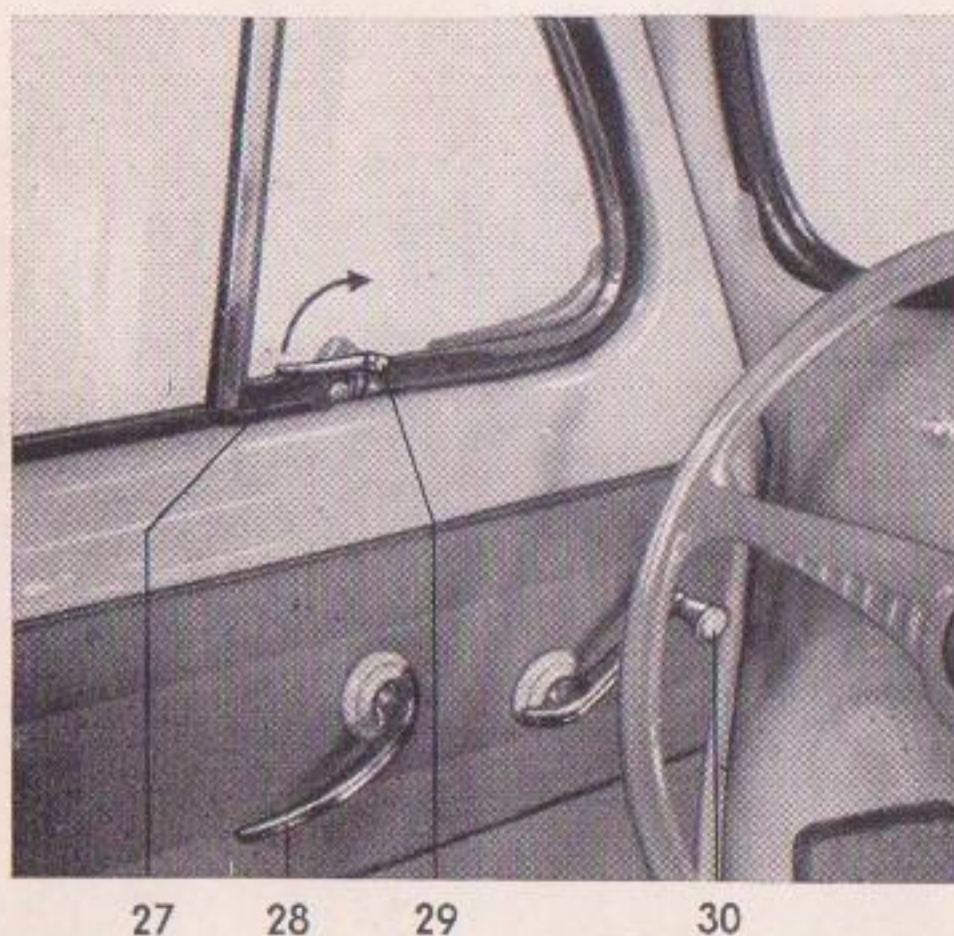
Commandes à main:

le levier de changement de vitesse	17
le frein à main	19
le contact d'allumage	14
l'interrupteur des phares	10
l'interrupteur des essuie-glace	11
la tirette du volet d'air	12
le bouton de réglage du chauffage	16
le levier du robinet d'alimentation	20
le levier de réglage des sièges (modèles de luxe)	18
le cendrier	13
le bouton du vide-poches	15





- le volant..... 22
- l'interrupteur des indicateurs de direction 25
- le bouton du démarreur 21
- l'interrupteur des appareils de bord et du plafonnier 26
- le bouton de l'avertisseur 23
- la tirette de verrouillage du capot avant 24



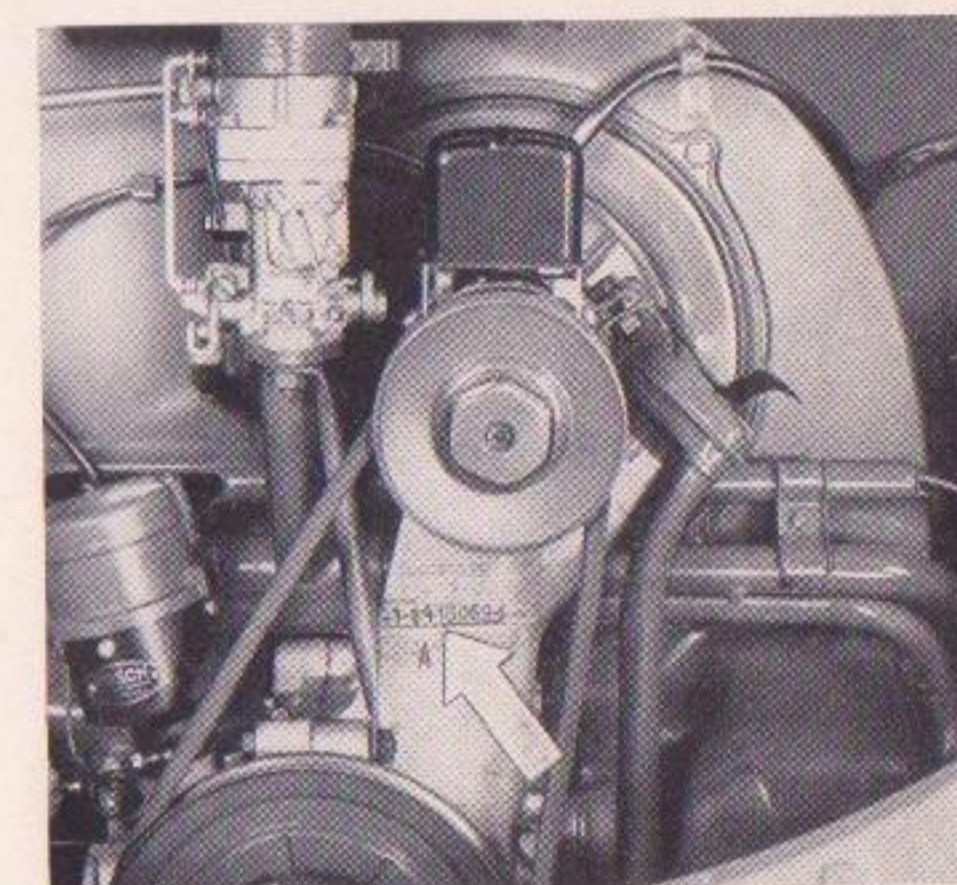
- les poignées des portes 28
- les poignées de manoeuvre des déflecteurs 27
- les poussoirs de verrouillage des déflecteurs 29
- les manivelles des lève-glaces..... 30

Vos documents de bord mentionnent notamment le type, l'année de construction, les numéros du moteur et du châssis. Les autorités tiennent à ce que ces données correspondent à celles qui sont indiquées sur votre voiture. Vous trouverez

la plaque d'identification
derrière la roue de rechange, sous le capot avant,



le numéro du moteur
frappé sur le support de la dynamo



le numéro du châssis
sur le tunnel central, sous le siège arrière.

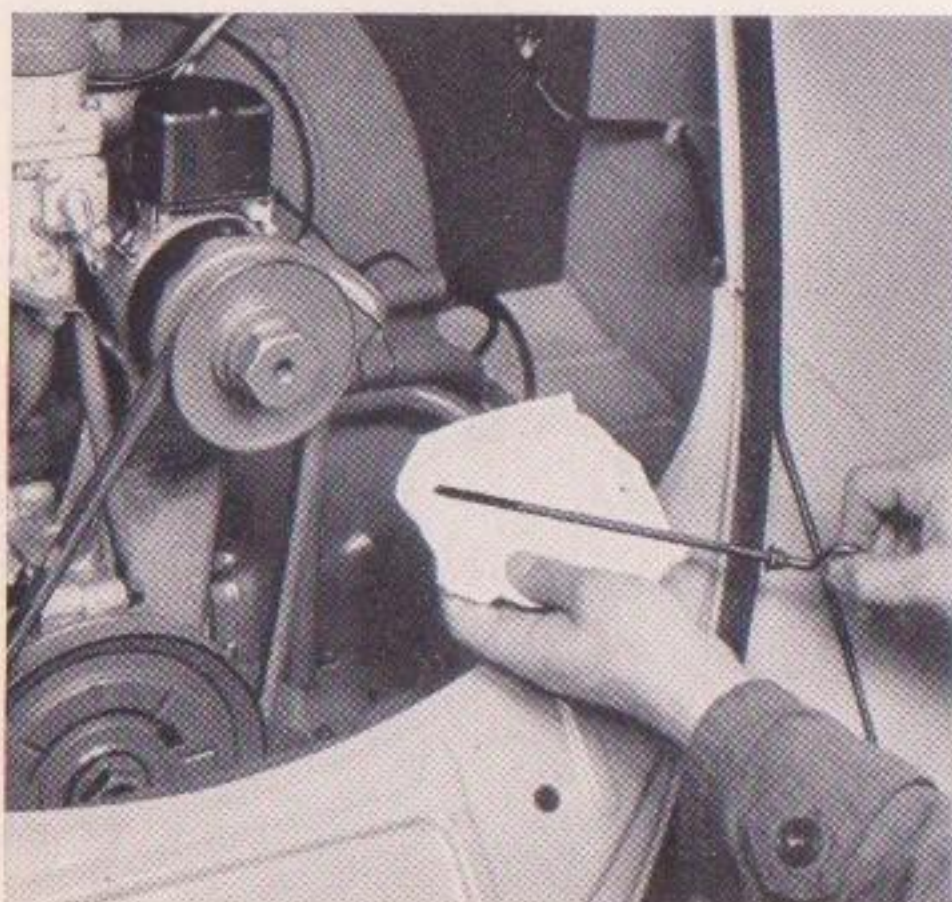


Utilisation



Avant de démarrer,

vérifiez le niveau de l'huile du moteur, la tension de la courroie, l'efficacité des freins, la pression des pneus et le contenu du réservoir à essence. Vous partirez ainsi avec plus de sécurité.



Le niveau de l'huile

doit être vérifié lorsque le moteur est arrêté. Essuyez la jauge et replacez-la. Otez-la de nouveau: le niveau ne doit jamais être plus bas que le trait inférieur de la jauge et il doit se rapprocher le plus possible du trait supérieur.

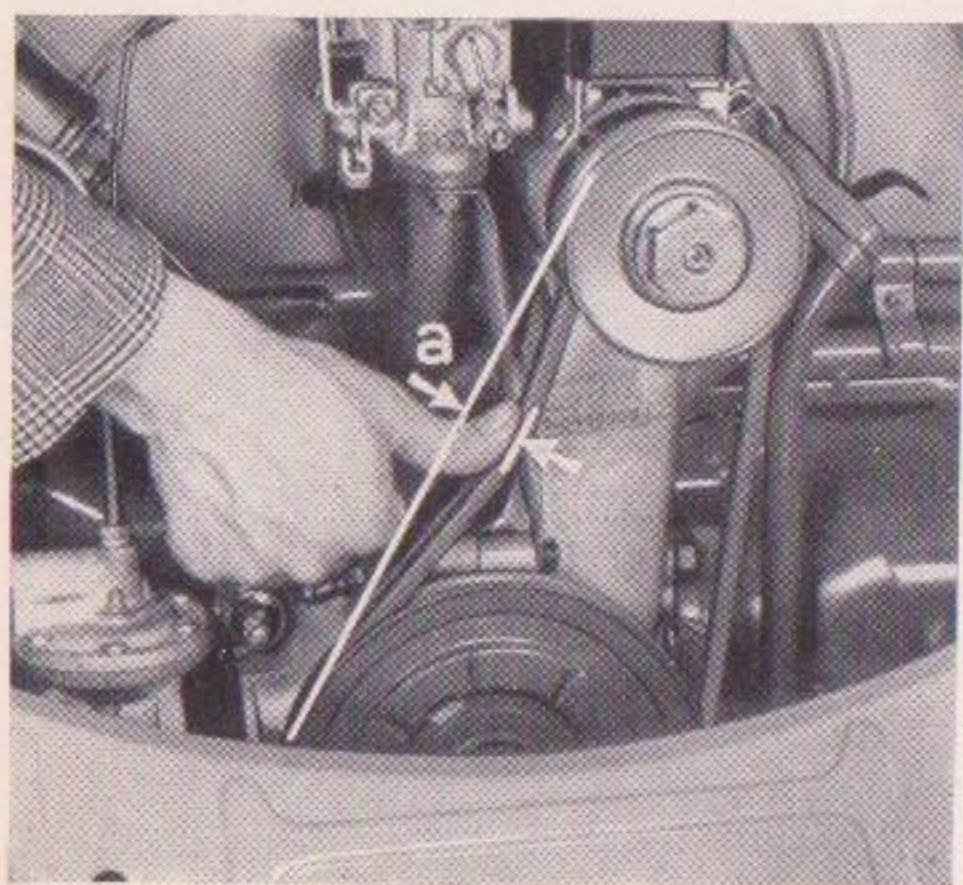
Si vous devez ajouter de l'huile, nous vous conseillons de choisir une marque réputée et de vous y tenir. En général, des huiles de marques différentes s'assimilent mal et il en résulte un graissage défectueux.

La courroie

entraîne la turbine du système de refroidissement. Si elle est en bon état et bien tendue, elle dure longtemps et le moteur se refroidit bien. La contrôle de sa tension s'effectue très facilement. Il suffit d'appuyer le pouce en son milieu. Si elle est correctement tendue, la flèche obtenue atteint deux centimètres.

De plus, la courroie ne doit pas être trop usée ou avoir des bords frangés.

(a = 2 cm.)



Le réservoir à essence

a une contenance de 40 litres, ce qui suffit pour couvrir une distance de plus de 500 km. Normalement le levier de commande du robinet doit se trouver sur la position «AUF» pendant la marche. Si le moteur commence à hoqueter par manque d'essence, il suffit de tourner le levier de commande sur la position «RESERVE»: les 5 litres restant dans le réservoir suffisent pour parcourir encore une distance de 70 km environ.

Afin d'éviter la panne d'essence loin d'une station-service, il s'agit donc de ne jamais oublier de remettre le levier sur la position «AUF» en faisant le plein. Lorsque le levier est tourné vers la gauche, le robinet est fermé.



Positions de levier de commande du robinet d'alimentation:

1 - Ouvert, 2 - Réserve, 3 - Fermé

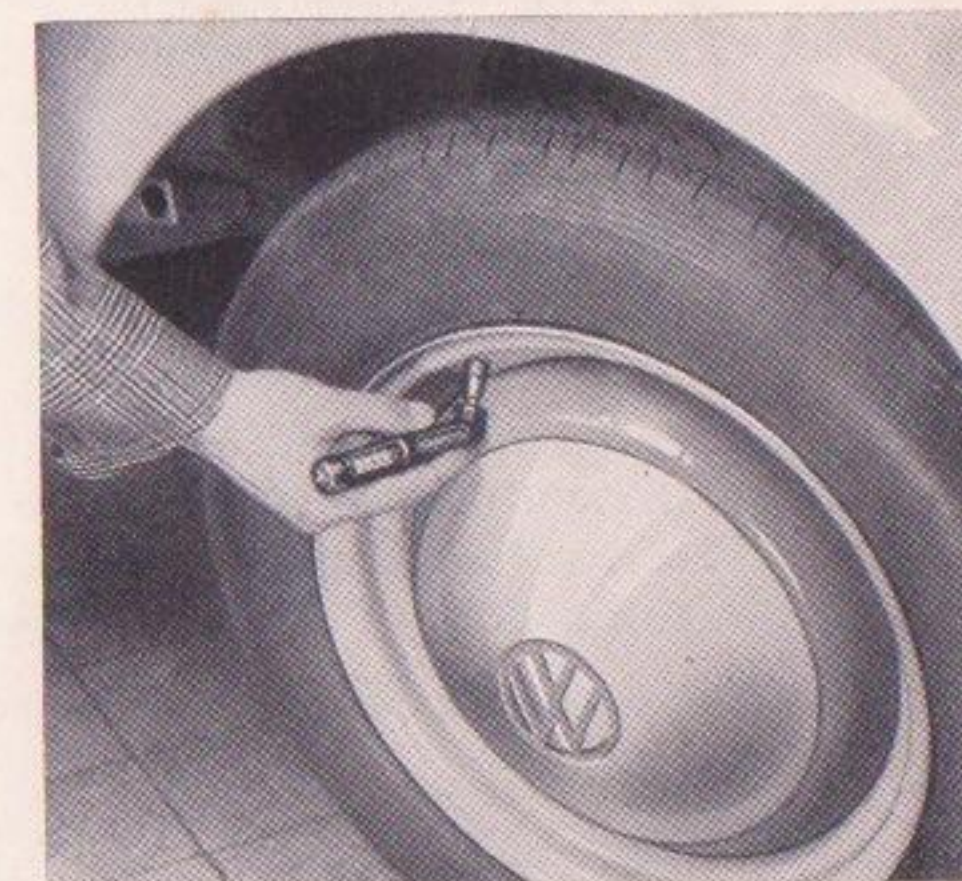
Les pneus

demandent une attention toute spéciale. C'est d'eux que dépendent en grande partie la tenue de route de la voiture et la souplesse de la suspension. Leur durée est fonction de votre façon de conduire. Il est donc nécessaire de contrôler de temps à autre leur pression au moyen d'un manomètre.

Cette pression doit atteindre

1,1 ou 1,2 atm. à l'avant

1,4 ou 1,6 atm. à l'arrière et pour le pneu de secours.



Les freins

doivent être contrôlés au départ, ainsi que le stipule le Code de la Route. Pour acquérir un sentiment de sécurité complète, essayez-les immédiatement après le démarrage en appuyant lentement sur la pédale.

Le lancement du moteur

est simple puisque vous en connaissez déjà chaque manoeuvre. Vérifiez d'abord si le levier de changement de vitesse est au point mort. Ensuite,

- 1 - Tournez la clé de contact vers la droite. Les voyants rouge (charge de la batterie) et vert (pression d'huile) apparaissent.
- 2 - Lorsque le moteur est froid et la température basse, il vous suffit de tirer complètement la tirette du volet d'air et de pousser le bouton du démarreur — sans actionner l'accélérateur — jusqu'à ce que le moteur démarre. Repoussez alors lentement le câble du volet d'air jusqu'à ce que le moteur tourne à une cadence régulière et un peu plus rapide que celle du ralenti, et n'ait aucune tendance à s'arrêter.

La tirette du volet d'air étant réglée dans cette position, vous pouvez démarrer immédiatement sans que cela cause préjudice au moteur. Pendant l'échauffement progressif de celui-ci, vous remarquerez que le ralenti s'accélère de lui-même. Repoussez progressivement la tirette jusqu'à fond de course. Evitez toujours de rouler pendant plus de cinq minutes avec la tirette tirée.

Si le moteur n'est pas lancé au bout de dix secondes, vous pouvez répéter plusieurs fois l'opération, mais ne perdez pas de vue qu'un démarrage laborieux met fortement la batterie à contribution. Après chaque essai, laissez récupérer la batterie pendant au moins aussi longtemps que dure une tentative de lancement.

- 3 - Lorsque le moteur est déjà chaud n'utilisez jamais la tirette du volet d'air. Appuyez plutôt lentement sur l'accélérateur pendant que vous actionnez le bouton du démarreur. **Evitez de donner des coups d'accélérateur : toute utilisation inadéquate et inutile de cette pédale rend le lancement d'un moteur déjà chaud plus difficile et augmente la consommation d'essence pendant que vous roulez.**
- 4 - Ne poussez pas l'accélérateur à fond pendant le démarrage, comme il est recommandé de le faire pour d'autres marques de voitures. Si l'huile de la boîte de vitesses est trop visqueuse par suite du froid, vous pouvez faciliter le lancement du moteur en débrayant.
Pendant de fortes gelées, utilisez l'huile moteur que nous recommandons, et le lancement de votre moteur se fera sans difficultés.

Attention

Si vous lancez le moteur dans le garage, veillez à ce que l'aération de celui-ci soit bonne, et à ce que les gaz d'échappement soient rapidement évacués : ces gaz contiennent en effet de l'oxyde de carbone inodore et invisible, mais excessivement toxique.

Le démarrage de la voiture

ne sera qu'un jeu, si vous tenez compte de ce qui suit :

- 1 - Débrayez complètement et maintenez la pédale à fond de course.
- 2 - Placez la première vitesse. Lâchez le frein à main.
- 3 - Accélérez légèrement et embrayez lentement. La voiture démarre.
- 4 - N'hésitez pas à lâcher la pédale car l'embrayage est maintenant tout à fait engagé. Accélérez petit à petit. Vous roulez !

Jusqu'à présent, tout a très bien marché, mais il s'agit de passer en deuxième vitesse :

- 1 - Coupez les gaz et débrayez en même temps.
- 2 - Passez en deuxième vitesse.
- 3 - Accélérez de nouveau et embrayez en lâchant la pédale.

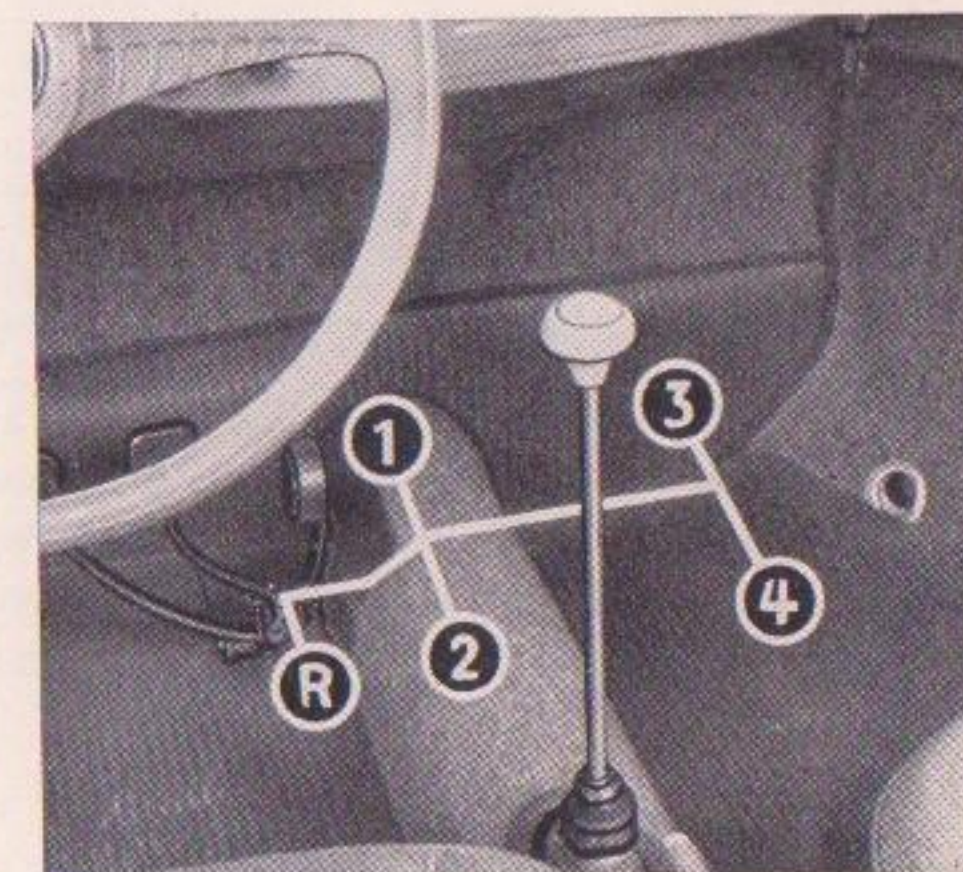
Vous êtes déjà plus sûr de vous et pouvez passer en troisième ou en quatrième vitesse, selon votre allure. En passant d'une vitesse à une vitesse supérieure, vous aurez remarqué que la pédale d'embrayage et l'accélérateur s'actionnent simultanément, mais en sens inverse. Si vous maîtrisez bien cette manoeuvre, vous êtes à même de changer de vitesse.

Pour passer la marche arrière, poussez tout d'abord le levier verticalement vers le bas, puis tirez-le vers la gauche et en arrière.

Vous roulez plus économiquement

et vous ménagerez votre moteur si vous ne l'amballez pas inutilement, quelle que soit la vitesse engagée, mais si vous maintenez votre allure entre les limites suivantes :

1ère vitesse.....	de 0 à 20 km/h
2ème vitesse.....	de 10 à 45 km/h
3ème vitesse.....	de 25 à 70 km/h
4ème vitesse.....	de 40 à 100 km/h



Vous devez descendre de vitesse

à l'approche des virages brusques, dans les côtes, ou lorsque vous roulez lentement en ville. La manoeuvre s'effectue comme suit:

Modèles de luxe

- 1 - Lâchez l'accélérateur et débrayez à fond.**
- 2 - Engagez la 3ème ou la 2ème vitesse.**
- 3 - Embrayez et donnez simultanément du gaz.**

En réalité, l'opération s'effectue en beaucoup moins de temps qu'il ne faut pour la décrire. Notre but n'est pas d'entrer dans des explications techniques trop détaillées, mais il vous intéressera sans doute de savoir que le synchroniseur amène l'arbre entraîneur rendu libre par débrayage à la vitesse du pignon avec lequel il doit être en prise; le passage de la vitesse s'exécute sans aucun bruit.

Seule la première vitesse n'est pas synchronisée; elle n'est utilisée qu'au démarrage, lorsqu'on roule au pas ou pour gravir une pente très raide. Pour passer de la deuxième à la première vitesse, les pignons dentés seront amenés à la même cadence de rotation en donnant du gaz avant d'engager la vitesse; cette manoeuvre permet aux dents de s'engrener facilement et sans grincements.

Modèle standard

Pour descendre de vitesse, il est nécessaire d'effectuer la manoeuvre connue sous le nom de double débrayage:

- 1 - Lâchez l'accélérateur et débrayez.**
- 2 - Mettez le levier de changement de vitesse au point mort.**
- 3 - Embrayez et donnez du gaz.**
- 4 - Débrayez et placez la vitesse inférieure.**
- 5 - Embrayez et donnez du gaz.**

Après quelques exercices, vous prendrez plaisir à effectuer cette manoeuvre. Ne craignez jamais de descendre de vitesse; essayer de l'éviter en débrayant, puis en embrayant une fois l'obstacle passé fatigue le moteur et use l'embrayage. Ne passez la marche arrière que lorsque la voiture est à l'arrêt.

N'utilisez pas la pédale de débrayage comme repose-pied pendant que vous roulez.

L'économie

est une des principales qualités de la Volkswagen. Mais le nombre de kilomètres que vous parviendrez à parcourir avec chaque litre d'essence dépendra de votre façon de conduire. Accélérez toujours graduellement, et pas plus qu'il n'est nécessaire pour atteindre l'allure désirée. En montant certaines côtes, vous vous rendrez compte que la vitesse ne croît plus, même si vous donnez beaucoup de gaz, mais vous remarquerez par contre que ce procédé augmente la consommation d'essence. Descendez toujours de vitesse en temps opportun. Vous n'économiserez pas d'essence en roulant trop lentement après avoir engagé une des vitesses supérieures.

Vous savez certainement que la résistance de l'air est l'ennemie jurée de toute voiture rapide. Grâce à la forme avantageuse de sa carrosserie, l'air n'oppose à la VW qu'une résistance assez faible, mais les grandes vitesses entraînent fatalement une plus forte consommation d'essence.

Les freins

Utilisez-les le moins possible. Un mauvais conducteur se reconnaît au fonctionnement fréquent de ses feux stop. Si vous lâchez à temps l'accélérateur, le moteur freinera la voiture; cela vous permettra de ménager les freins et les pneus et d'économiser de l'essence. Ce ne sont ni les accélérations forcées ni les freinages brusques, mais bien la tenue d'une allure régulière adaptée à l'état des routes et à l'intensité de la circulation qui donnent une moyenne favorable et économique. Un freinage brusque n'est justifiable qu'en cas de danger.

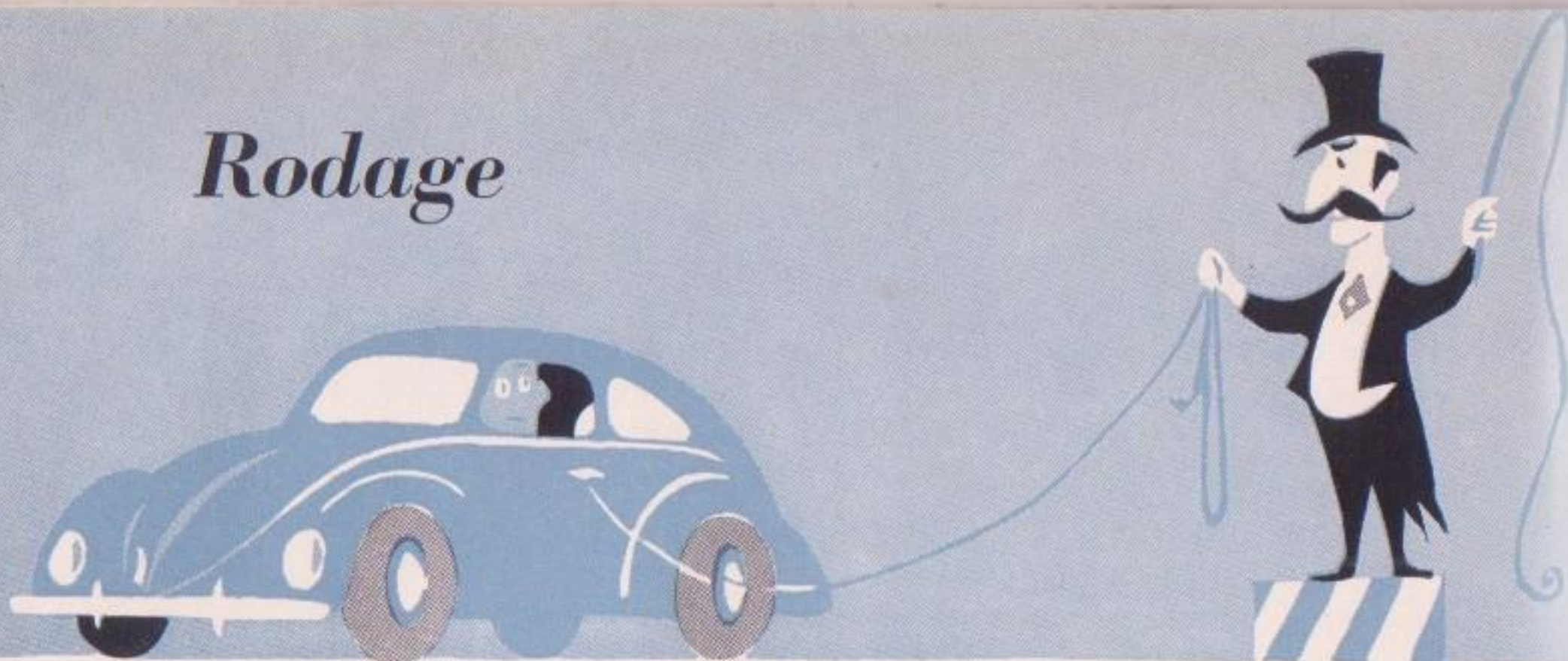
Il est surtout recommandé de freiner doucement sur les routes humides ou gelées, car le blocage des roues entraîne inévitablement le dérapage. Une des règles principales est de freiner **avant**, et non **dans** le virage.

Pour la descente des côtes, il y a une règle aussi importante que simple: utilisez le freinage du moteur et roulez à la même vitesse que celle que vous emploieriez pour monter la côte. De cette façon, vous ménagerez les freins, que vous n'actionnerez que pour régler l'allure, et vous roulez avec plus de sécurité.

Pour arrêter la voiture,

lâchez l'accélérateur et freinez doucement. Quand la voiture est sur le point de s'arrêter, débrayez et mettez le levier de changement de vitesse au point mort. Le moteur continue à tourner lentement. Il suffit de tourner la clé de contact vers la gauche pour l'arrêter.

Rodage



Le rodage

appelle certaines recommandations que vous suivrez volontiers, puisque la durée et le rendement d'une voiture dépendent des soins apportés à la roder.

Le moteur n'est pas étranglé

Ne l'emballez donc pas inutilement. Pendant de fortes gelées, il est judicieux de le réchauffer avant le départ en le faisant tourner pendant une demi-minute un peu plus vite qu'au ralenti.

Les 1000 premiers kilomètres

sont d'une importance capitale, si vous désirez utiliser votre voiture le plus longtemps possible. Il est erroné de croire qu'on épargne un moteur neuf en le faisant toujours tourner à des régimes peu élevés pendant le rodage, c'est-à-dire en roulant constamment à une allure modérée. Pour refroidir convenablement, un moteur neuf exige de l'air, et il ne doit par conséquent pas tourner trop lentement. Ce n'est pas sa vitesse de rotation qui lui est néfaste, mais bien un surcroît d'efforts et un échauffement exagéré. Les conditions les plus favorables sont donc réalisées en changeant fréquemment de vitesse, et à temps. Ne donnez pas plus de gaz qu'il n'est nécessaire pour atteindre l'allure souhaitée en accélérant modérément. A l'occasion, coupez même les gaz avant d'accélérer à nouveau, afin que le moteur freine pendant un certain temps.

La route la moins indiquée pour le rodage est l'autostrade. Rien n'est moins indiqué que de vouloir y rouler assez lentement pendant des heures en 4ème vitesse et de fatiguer un moteur neuf sur ses longues côtes.

Le temps de rodage

passera comme un rêve. Ainsi que vous le verrez dans le tableau ci-dessous, seul l'emploi de la 4ème vitesse donne lieu à des restrictions.

1ère vitesse	2ème vitesse	3ème vitesse	4ème vitesse
jusqu'à 20 km/h	jusqu'à 45 km/h	jusqu'à 70 km/h	jusqu'à 80 km/h

Pendant les 2000 kilomètres de rodage, les limites indiquées pour les 1ère, 2ème et 3ème vitesses ne s'entendent que pour les démarrages et pour de courtes accélérations en palier. Après le rodage, ces allures peuvent être régulièrement maintenues et vous pouvez pousser jusqu'à 100 km/h en 4ème vitesse.

Aux allures indiquées ci-dessus, n'appuyez sur l'accélérateur que jusqu'à la moitié de sa course, et non à fond («pleingaz»). De cette façon, l'effort imposé au moteur ne sera pas trop élevé pour ces régimes: cette condition est nécessaire pour le roder vite et bien.

Dans les côtes,

n'hésitez pas à changer de vitesse dès que l'allure diminue et s'approche de l'allure maxima qui serait atteinte en passant la vitesse inférieure. Il serait tout à fait erroné de donner du gaz dans les côtes pour maintenir la vitesse engagée, plutôt que de descendre de vitesse.

Après avoir roulé 500 et 1500 kilomètres,

amenez votre VW dans une de nos stations-service: on y effectuera la vidange du carter moteur; de plus votre véhicule sera minutieusement examiné suivant les indications du Carnet de Service.

Pendant le rodage, une huile fluide est particulièrement indiquée pour le moteur. Employez une de celles spécifiées dans notre tableau de graissage, à moins que vous ne préfériez une bonne huile de rodage. Choisissez dès le début une marque bien déterminée et restez-lui fidèle: il y va de votre intérêt et de celui de votre véhicule.

Après 2000 kilomètres,

votre moteur est rodé et dans la meilleure forme si vous avez suivi les conseils ci-dessus. Vous pourrez alors profiter complètement des avantages de votre voiture, de ses bonnes reprises et de sa déconcertante aptitude à monter rapidement les côtes les plus fortes.



En roulant,

portez avant tout votre attention sur la route qui se déroule devant vous. Même dans l'obscurité, toutes les commandes vous sont déjà familières, et le contrôle de la marche de votre voiture vous est facile, puisque tout s'indique automatiquement.

La dynamo et le refroidissement

sont contrôlés simultanément par une même lampe rouge. Celle-ci s'allume lorsque vous mettez le contact et reste éclairée aussi longtemps que le moteur tourne au ralenti; elle s'éteint dès que vous accélérez.

Attention! Si la lampe s'allume pendant que vous roulez, il se peut que la courroie soit sectionnée. Arrêtez sans tarder et recherchez la cause de cet incident, car le refroidissement est interrompu et la dynamo ne débite plus lorsque la courroie est mise hors d'usage.

La pression d'huile

du moteur a autant d'importance que le niveau d'huile. En mettant le contact, la lampe-témoin de la pression d'huile s'allume; dès que la pression augmente après le démarrage du moteur, elle s'éteint.

Attention! Si la lampe s'allume pendant que vous roulez, il se peut que la circulation normale de l'huile soit interrompue, et que le moteur ne soit par conséquent plus graissé. Stoppez immédiatement et contrôlez d'abord le niveau d'huile avant de rejoindre une station-service. Des clignotements occasionnels de la lampe lorsque le moteur est chaud et tourne à régime réduit sont sans importance pourvu qu'ils cessent lorsqu'on augmente la vitesse.

Lampe rouge

Lampe verte

Les indicateurs de direction

ne se trouvent pas dans votre champ visuel. Les deux flèches du voyant attireront votre attention lorsque vous aurez oublié de rabattre l'indicateur.

Lampe rouge

Les phares de route

éblouissent les conducteurs des véhicules roulant dans la direction opposée à la vôtre. Vous savez certainement combien c'est désagréable et dangereux — donc, songez-y. La lampe bleue de contrôle indique que les phares de route sont allumés. Une pression du pied sur l'inverseur code baissera le faisceau de lumière.

Lampe bleue

Votre sécurité

et celle des autres usagers de la route doit passer avant tout. Votre VW possède une tenue de route incomparable, une grande stabilité dans les virages et une extraordinaire puissance d'accélération.

L'impression de sécurité absolue acquise au bout d'un parcours de quelques kilomètres ne doit cependant pas vous entraîner à l'insouciance.

Réglez la vitesse de votre voiture d'après l'état des routes, la densité de la circulation et le temps qu'il fait; roulez de manière à pouvoir toujours stopper avant l'obstacle. Redoublez de prudence sur les routes humides ou gelées, car même une VW peut déraiser si elle est imprudemment conduite.

Doublez

avec réflexion, après avoir acquis l'assurance que vous avez suffisamment de champ libre. Prenez garde aux véhicules qui pourraient toujours survenir en sens inverse. Votre rétroviseur vous indiquera si une autre voiture n'était pas sur le point de vous dépasser.

Encore une recommandation: ne doublez jamais dans les virages dérobés à la vue, dans les croisements ou avant d'atteindre le sommet d'une côte. Vous ne savez pas ce qui peut survenir en sens inverse.

Soyez plein d'égards envers autrui et n'accélérez pas lorsqu'un véhicule veut vous dépasser. C'est dangereux pour vous et pour les autres usagers la route.

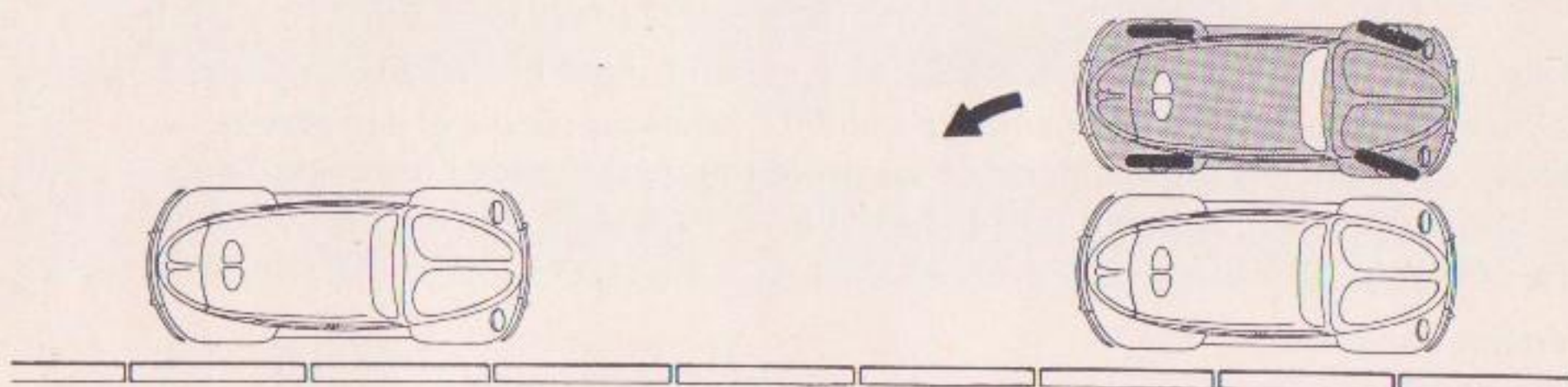
Les arrêts momentanés

devant un obstacle, un feu de circulation ou un passage à niveau ne doivent pas vous forcer à maintenir une vitesse engagée pendant toute la durée de l'arrêt et à débrayer, par conséquent, pendant tout ce temps. Mettez-vous en première vitesse juste avant de démarrer: vous ménagerez l'embrayage.

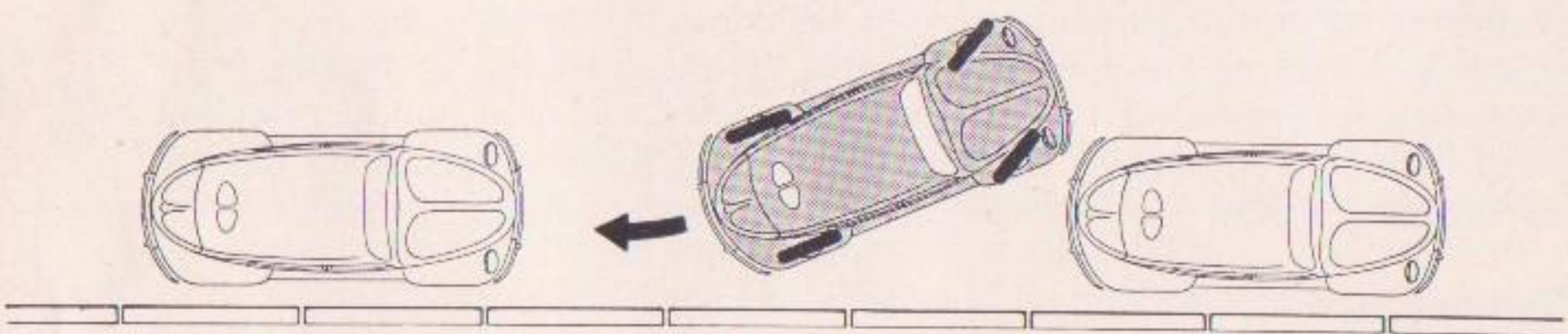
Le stationnement

entre deux véhicules rangés le long du trottoir sera très très facile si vous procédez comme suit:

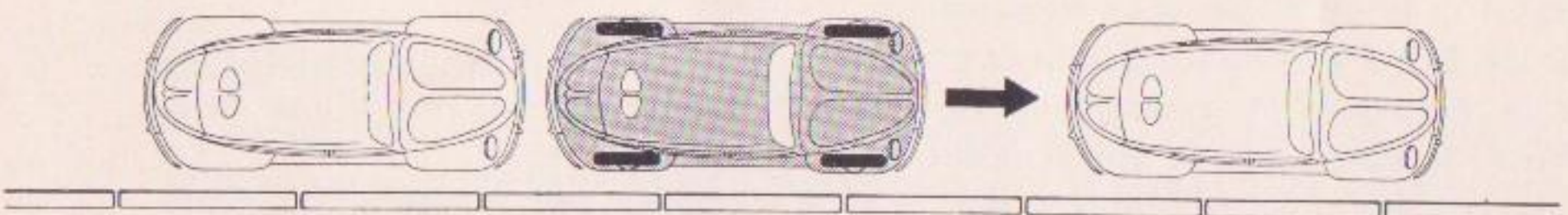
Arrêtez votre voiture exactement à la hauteur de celle de devant. Tournez le volant vers la droite et roulez lentement en marche arrière vers l'espace libre.



Dès que votre pare-chocs avant se trouve en face du parechocs arrière de la voiture qui était placée devant vous, braquez complètement vers la gauche et continuez à rouler jusqu'à proximité du trottoir.



Braquez à nouveau vers la droite et avancez un peu, jusqu'à ce que votre voiture longe le trottoir.



Pour parquer sur un plan incliné, ne vous contentez pas de caler le frein à main, mais passez la première vitesse ou la marche arrière. N'oubliez pas d'enlever la clé de contact en quittant la voiture. Si vous voulez parquer sur une forte pente, l'arrière de la voiture étant en contre-bas, fermez le robinet d'alimentation d'essence. Verrouillez la portière droite en relevant la poignée intérieure, et fermez la portière gauche à clé.



Conduite en hiver

Pendant l'hiver

vous apprécierez particulièrement deux avantages que vous offre la VW:

le refroidissement par air et le chauffage.

Même pendant les plus grands froids, vous pouvez sans inquiétude laisser votre voiture au dehors; grâce au refroidissement par air, le moteur sera toujours prêt à partir. Vous roulez à l'abri du froid, et grâce au courant d'air chaud sortant de deux dégivreurs, votre pare-brise ne sera pas recouvert de givre ou de buée. En lui donnant les quelques soins supplémentaires qu'exigent les mois d'hiver, d'humidité et de gelée, votre véhicule sera toujours en état de prendre la route et de rouler dans des conditions de sécurité parfaite.

N'essayez point de maintenir le moteur plus chaud en obturant les événements d'aération placés sous la lunette arrière: ce serait agir au détriment du moteur, dont le volume d'air de refroidissement est réglé par un thermostat; l'alimentation du carburateur en air frais serait d'autre part mal réglée et le système de chauffage dérangé.

L'huile moteur

de spécification SAE 20 reste suffisamment fluide, même pendant les grands froids, et elle facilite la mise en marche du moteur à basse température. Si le froid se maintient en-dessous de -20°C , une huile de spécification SAE 10 se recommande.

Par temps froid, laissez le moteur s'échauffer pendant une demi-minute: il sera convenablement graissé dès le départ. Les démarrages rapides lui sont néfastes pendant les grands froids.

Si la voiture n'est en général employée que pour de courts trajets ou pour des parcours de ville, nous vous conseillons de renouveler l'huile plus fréquemment, soit tous les 1250 km environ.

L'huile pour boîte de vitesses

convient en toute saison. Il n'est pas requis d'employer de l'huile spéciale en hiver. Vous remarquerez bientôt que le temps nécessaire pour monter de vitesse est plus court en hiver; cela dure jusqu'à ce que l'huile de la boîte de vitesses soit réchauffée: l'huile froide freine en effet plus fortement les pignons.

Le châssis

est particulièrement exposé au froid et à l'humidité pendant la saison d'hiver. Il s'agit donc de suivre minutieusement les indications de graissage. Faites-le enduire d'une couche d'huile spéciale anti-rouille: vous contribuerez ainsi à maintenir votre véhicule en bon état.

Les freins

sont fortement exposés aux condensations et aux projections d'eau qui peuvent geler dans les tambours. Ne calez donc pas le frein à main pendant un arrêt prolongé, mais engagez la 1^{ère} vitesse ou la marche arrière.

Avant le début de l'hiver, faites chasser de la graisse résistant au froid dans les gaines des câbles de frein. N'employez pas un produit quelconque: vous trouverez les graisses appropriées dans toute station-service VW.

La batterie

est surtout mise à contribution pendant l'hiver vu la plus grande consommation de courant nécessitée pour le lancement du moteur et pour l'éclairage. Toute batterie perd on ôtre de sa capacité lorsque la température baisse. Faites-la donc vérifier régulièrement et vous n'appuierez jamais en vain sur le bouton du démarreur.

Les chaînes à neige

Vous n'en aurez besoin que sur les routes couvertes d'une épaisse couche de neige. Sans chaînes, les roues arrière se mettent à patiner et ne rencontrent plus assez de résistance lors du freinage. Si vous voulez éviter des pertes de temps et des surprises désagréables, faites placer ces chaînes à temps. Enlevez-les dès que vous devez effectuer une étape sur des routes non couvertes de neige, car elles endommageraient les pneus et s'useraient très rapidement.



Graissage

Le graissage régulier est un service

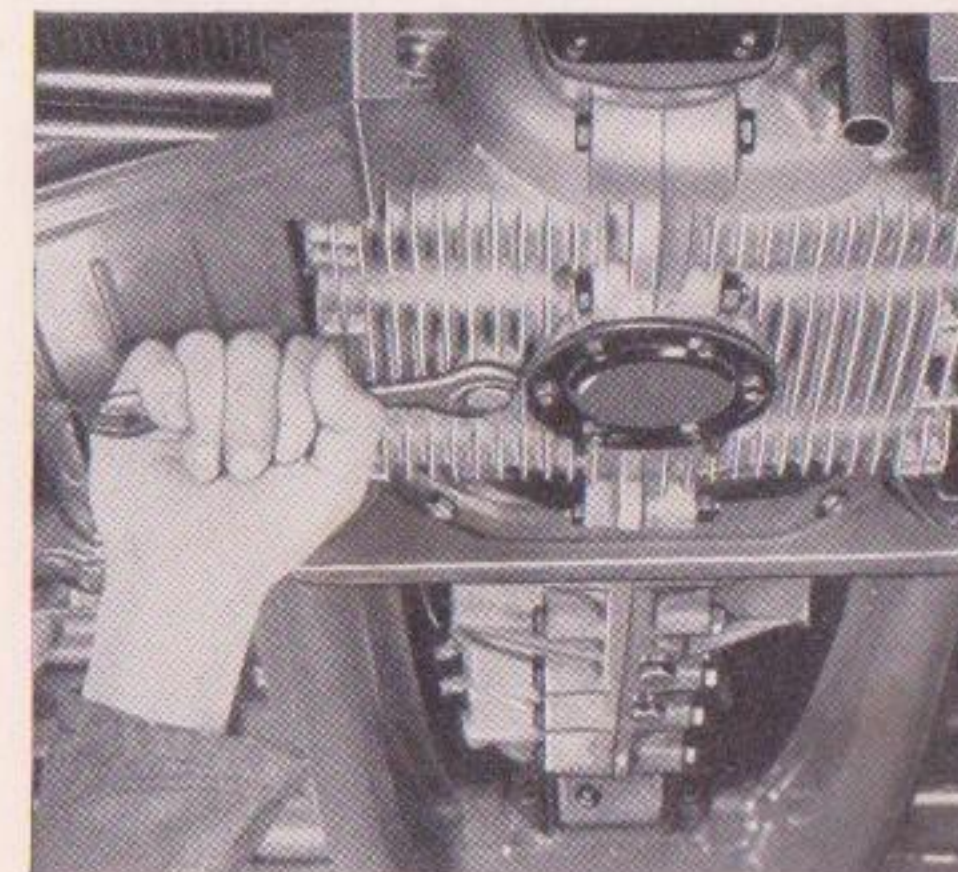
à rendre à votre Volkswagen: elle vous en récompensera d'ailleurs par un rendement meilleur et une perpétuelle aptitude à prendre la route. Il dépend aussi de vous que votre voiture se maintienne dans cet état de sécurité parfaite que vous avez appris à apprécier, et qu'elle dure: ce sont des qualités que vous êtes en droit d'exiger d'un véhicule vraiment économique.

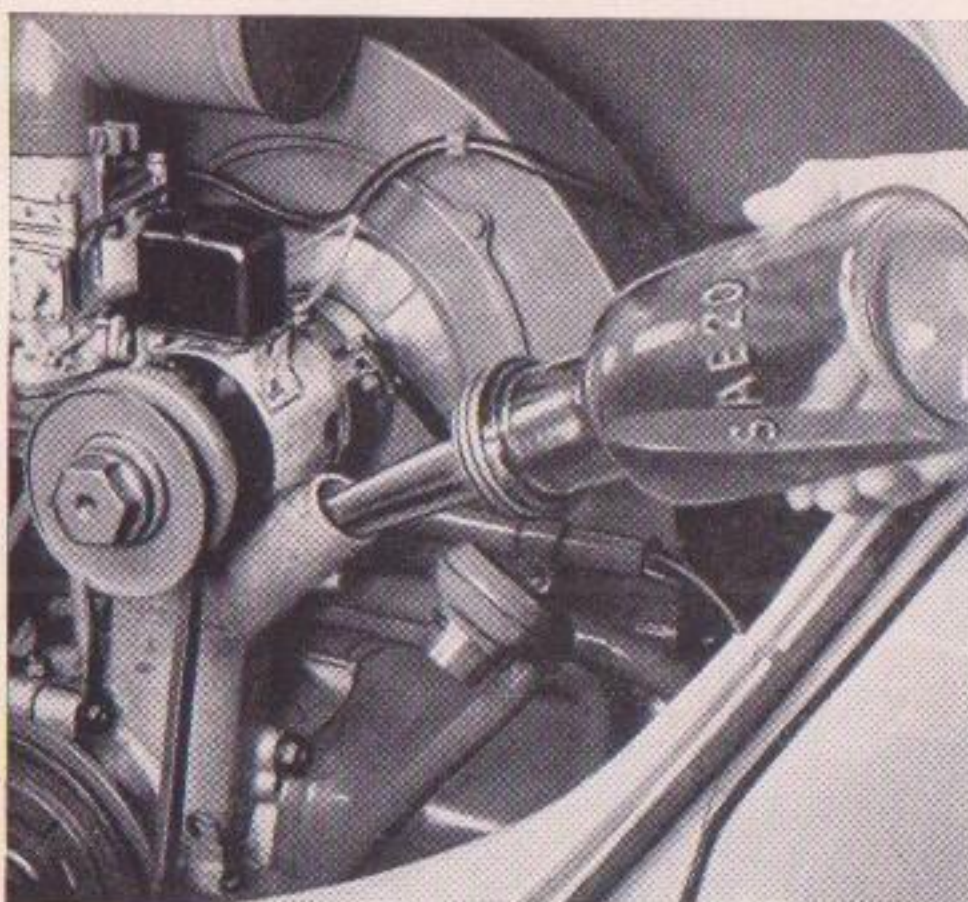
Par bon graissage, on entend: graisser en temps opportun et avec soin.

Ne négligez donc pas de faire effectuer tous les travaux stipulés dans le plan de graissage complet décrit à la page 59. Notre carnet de service vous permet de faire graisser votre voiture dans toutes nos stations-service VW par du personnel qualifié, avec les produits, les meilleurs, à frais réduits et sans pertes de temps. Il ne dépend que vous de profiter de ces avantages.

Le moteur

La vidange du moteur doit être effectuée aux kilométrages prescrits, même si vous employez les huiles des meilleures marques. Une huile ayant perdu son pouvoir lubrifiant provoquera irrémédiablement l'usure prématurée du moteur et réduira la durée d'emploi du véhicule.





La vidange doit toujours s'effectuer lorsque le moteur est chaud; il suffit de dévisser le bouchon fileté placé sous le carter pour que l'huile s'écoule. Pour mieux nettoyer tout le système de graissage, le moteur doit être rincé au moyen d'un litre d'huile identique à celle qui servira plus tard à remplir le carter. Pour que le rinçage soit efficace, on fera tourner le moteur un moment.

N'employez surtout pas de pétrole, d'huile dite „de rinçage” ou de quelconques produits similaires.

Les restes des produits de rinçage accumulés au fond du carter amoindriront le pouvoir lubrifiant de la nouvelle huile.

Après avoir vidangé le carter, versez-y

2 1/2 litres d'huile moteur.

Le tamis à huile retient les impuretés; il doit être démonté et nettoyé à intervalles réguliers, conformément aux instructions du plan de graissage. Remplacez le tamis de telle manière que son côté le plus bas se situe sous le coude de la pipe d'huile. Les deux joints de papier doivent être renouvelés.

La boîte de vitesses et le différentiel

sont réunis dans un carter commun. Leur graissage s'effectue avec de l'huile pour boîte de vitesses, qui se distingue de l'huile pour moteurs par sa grande viscosité et sa couleur plus foncée.

La boîte de vitesses fonctionnera silencieusement si l'on prend soin d'en effectuer la vidange pendant le rodage des pignons. La vidange s'effectue à chaud; deux bouchons filetés permettent l'écoulement de l'huile.



Remplissez le carter avec

2 litres d'huile pour boîte de vitesses.

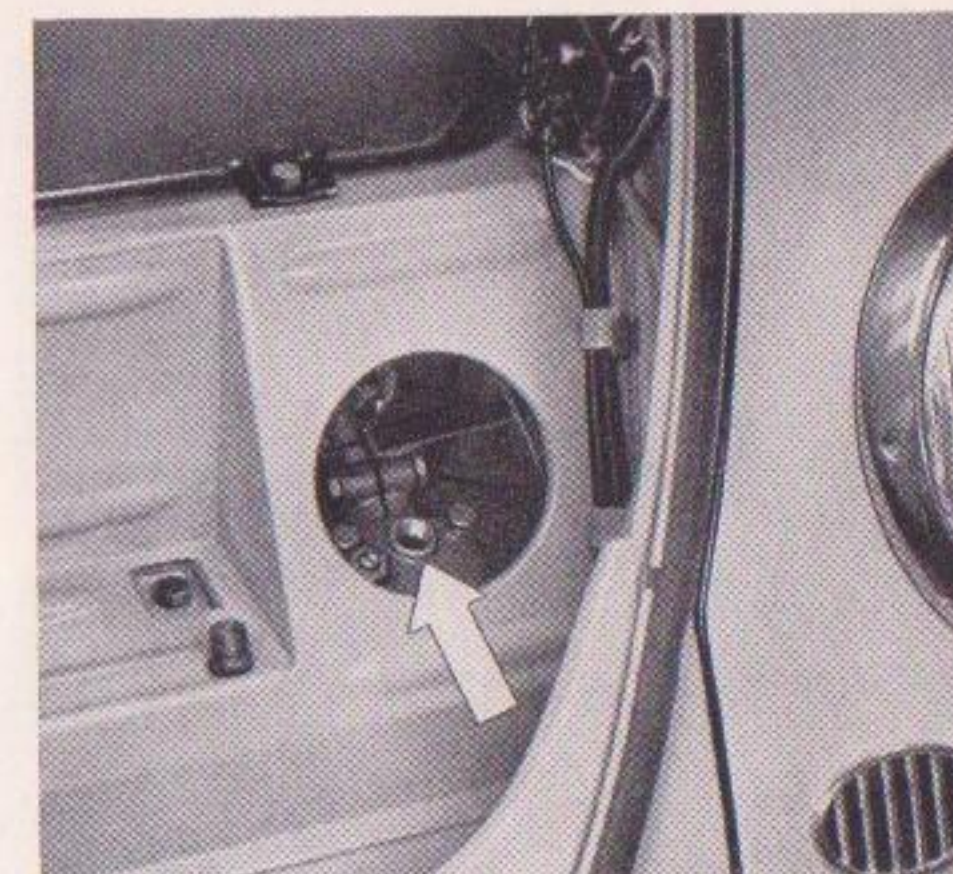
Le niveau d'huile sera contrôlé d'après le plan de graissage. Il doit se situer un peu au-dessous de l'ouverture de remplissage.

Afin d'obtenir toujours une bonne lubrification, choisissez une marque d'huile et restez-lui fidèle.



La direction

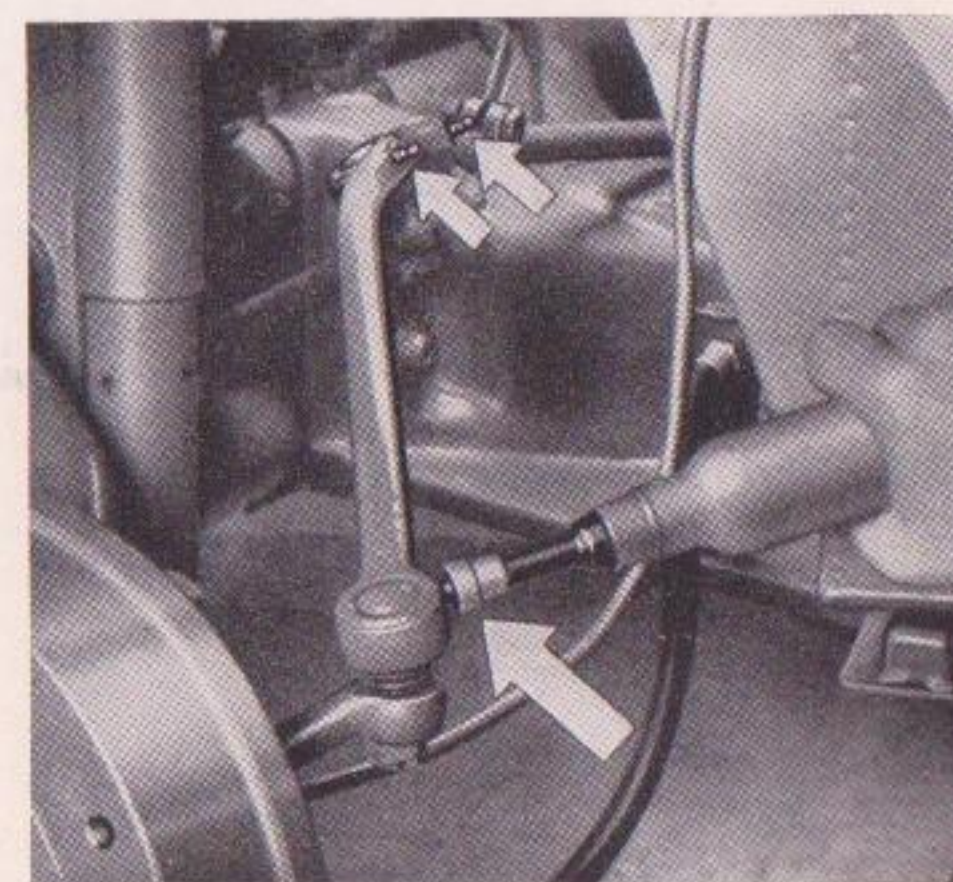
Le boîtier de direction sera rempli exclusivement d'huile pour boîte de vitesses, à l'exclusion de graisse ou de toute autre huile. On atteint le boîtier par une ouverture située derrière la roue de rechange. Le niveau d'huile doit atteindre le bord inférieur de l'orifice de remplissage.

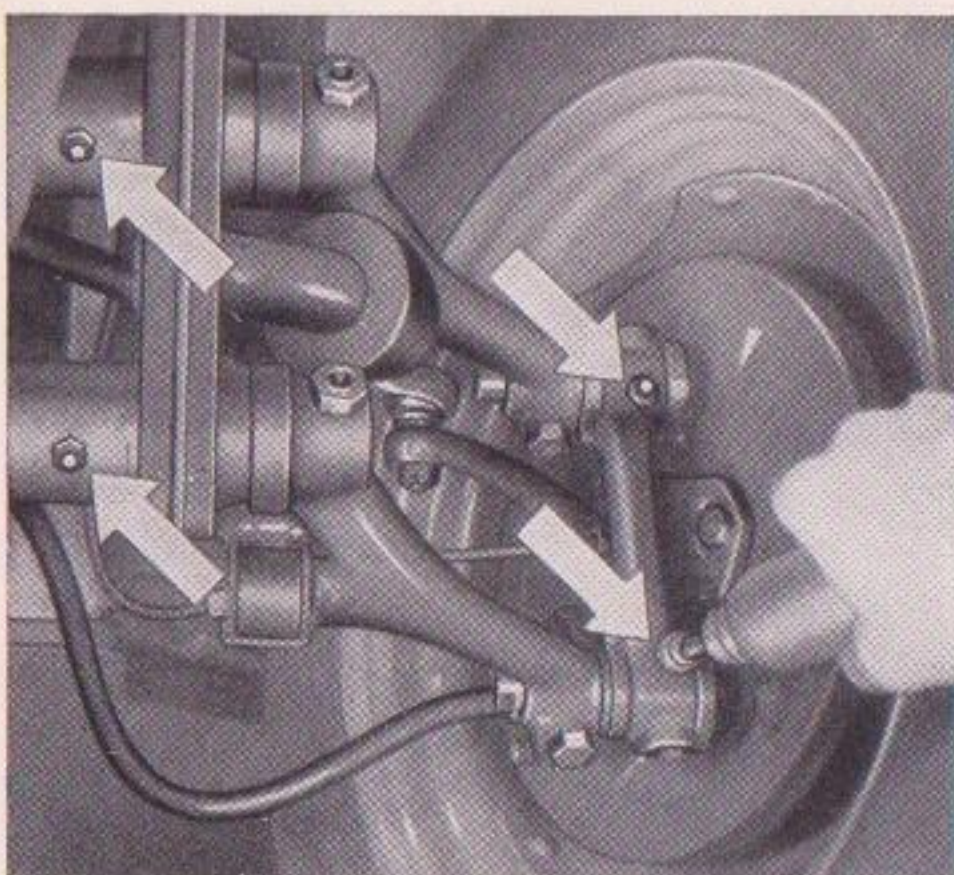


Le châssis

Le graissage parfait du train-avant n'est assuré que s'il est soulevé du sol.

Avant de procéder au graissage, les graisseurs doivent être nettoyés au moyen d'un chiffon afin d'éviter la pénétration de saletés dans les organes à graisser. Appuyez l'embouchure du pistolet de graissage sur le graisseur. Chassez la graisse jusqu'à ce qu'elle suinte entre les pièces.





Si vous roulez fréquemment sur de mauvaises routes, nous vous conseillons de graisser les porte-fusée et les articulations extérieures des barres de direction une fois de plus qu'aux kilométrages prescrits, soit tous les 1250 kilomètres.



Roulements de moyeu des roues avant

Après avoir enlevé le cambouis des bouchons de moyeu, remplissez-les de graisse. Avant le graissage du bouchon de moyeu gauche, enlevez la sûreté du câble d'entraînement du compteur kilométrique.

Les portières et les lève-glace

Les pêne et les arrêts des portières devront être légèrement enduits de graisse. Les charnières des portières et des capots seront nettoyées et huilées. On atteint les lève-glace après avoir enlevé les manivelles, les poignées intérieures et les garnitures des portières. On démonte les poignées en appuyant sur la rosace et en enlevant la goupille. Les garnitures sont tenues par des agrafes. Graissez la roue dentée et les articulations.

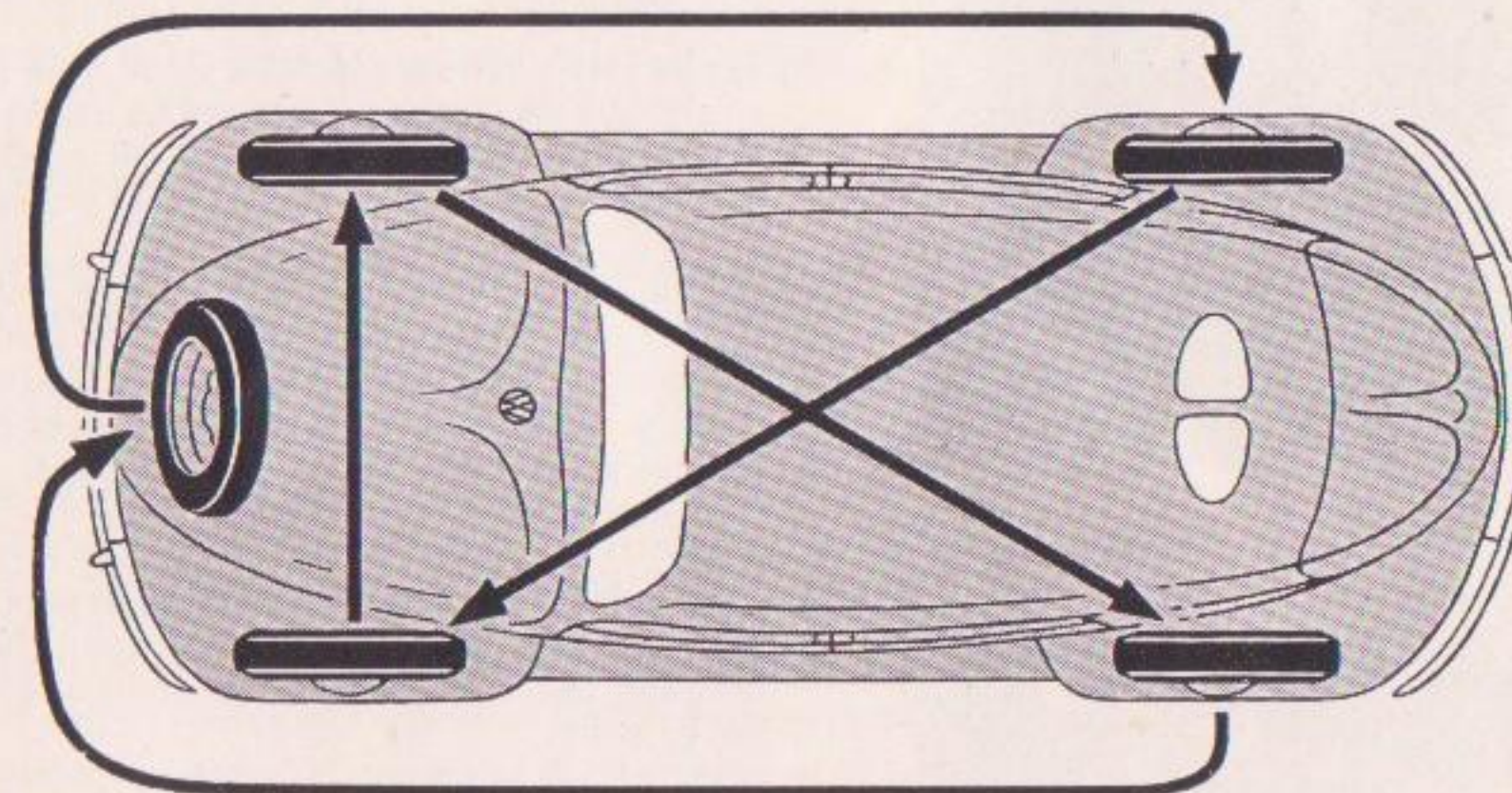
Soufflez un peu de graphite dans les serrures, et faites-y jouer la clef également enduite de graphite.



Oùtre la pression de gonflage, votre façon de conduire a également une grande influence sur l'usure des pneus. Les accélérations forcées, les freinages brusques et les virages pris à grande vitesse les usent infiniment plus vite que si vous conduisez raisonnablement.

Evitez de surcharger la voiture et soustrayez les pneus aux effets des rayons solaires, de l'essence et de l'huile.

Afin que les quatre pneus s'usent uniformément, nous vous conseillons de les faire permuter suivant les indications du dessin ci-dessous après un parcours de quelques milliers de kilomètres.



Si les pneumatiques présentent des degrés d'usure très différents, mettez les meilleurs à l'avant pour des raisons de sécurité.

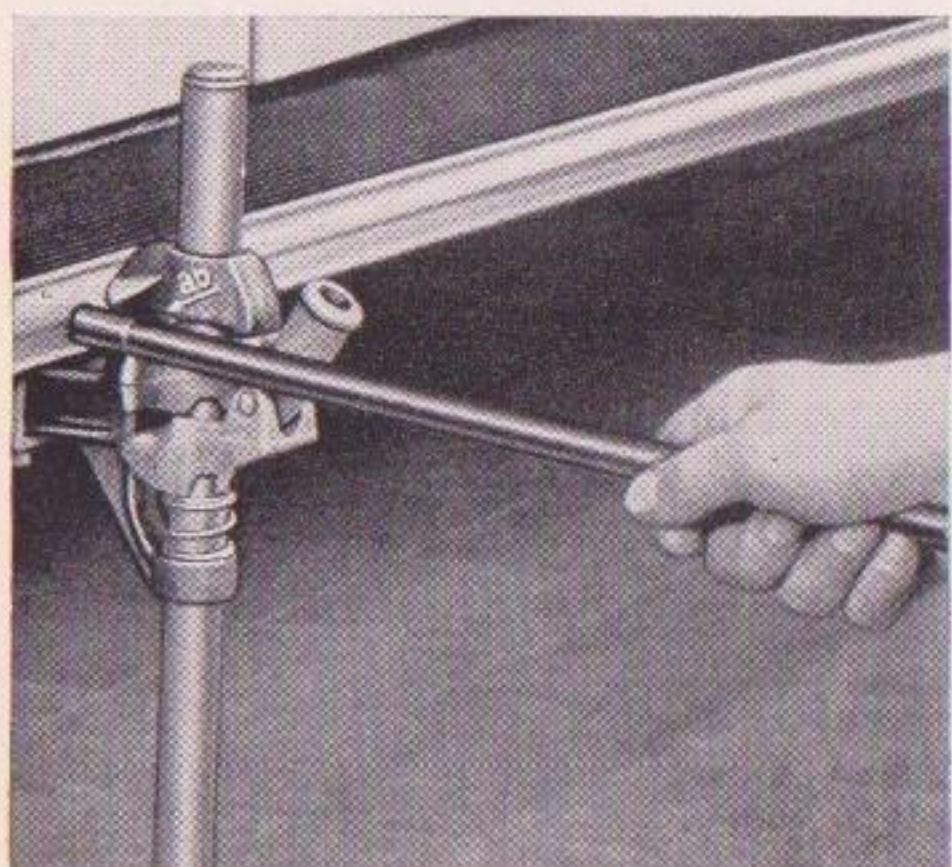
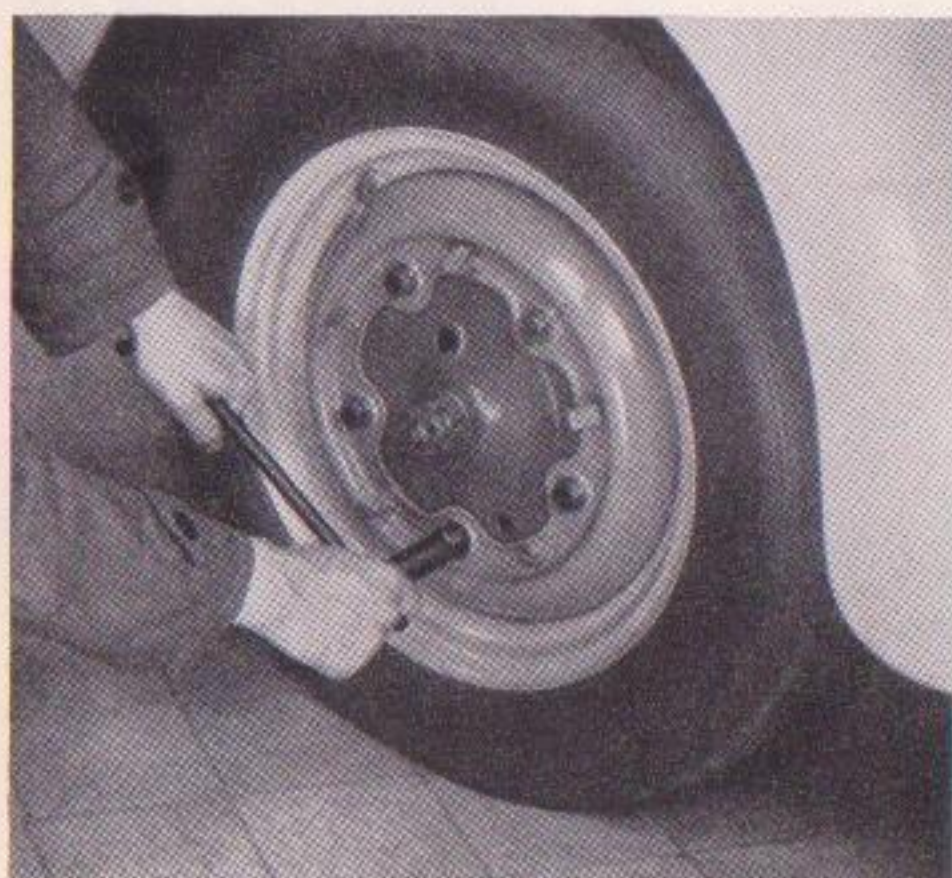
Lors du montage des pneus, la marque rouge doit se trouver près de la soupape. De cette façon, on évite le balourd de la roue.



Le changement d'une roue

en cours de route et sous la pluie n'est pas réjouissant. Vous n'éprouverez cependant plus aucune difficulté à le faire lorsque vous aurez lu les points suivants. Vous trouverez le cric et l'outillage nécessaire sous le capot avant.

- 1 - Serrez le frein à main et calez la roue opposée, afin que la voiture ne puisse pas rouler.
- 2 - Enfoncez le tenon du cric dans le tube de section carrée qui se trouve sous le marchepied, devant le garde-boue arrière.
- 3 - Enlevez l'enjolveur de roue.
- 4 - Avec la clef à tube, débloquez les cinq boulons de roue, pendant que la voiture pose encore sur le sol.
- 5 - Levez la voiture.
- 6 - Enlevez les boulons de roue et la roue.
- 7 - Soulevez la voiture de telle sorte que les cinq trous de la roue à monter se trouvent à peu près en face des trous du tambour de frein.
- 8 - Placez un boulon et serrez-le de telle façon que vous puissiez encore faire balancer la roue de la main, et ce jusqu'à ce que les autres trous de la roue et du tambour de frein se placent les uns en face des autres.
- 9 - Placez les autres boulons. Ne les serrez d'abord que jusqu'à ce que leur tête bombée se centre bien dans les alvéoles de la roue.
- 10 - Serrez les boulons à fond, et en diagonale.
- 11 - Laissez descendre le véhicule et achevez le blocage des boulons.
- 12 - Replacez l'enjolveur de roue et vérifiez s'il est bien fixé.



Entretien de la carrosserie

L'aspect soigné

d'une voiture est le plus cher souci de tout conducteur ou de tout propriétaire consciencieux.

Nous avons voulu que l'émail de votre carrosserie soit résistant, brillant et durable. Grâce à un traitement chimique, la bondérisation, la carrosserie est fortement protégée contre la rouille, et l'adhérence de la peinture sur les tôles en est renforcée. Les émaux employés sont à base de produits synthétiques de haute qualité; leurs teintes ont été savamment sélectionnées. Les rayons solaires, la pluie, la poussière et la boue agissent tour à tour sur le vernis, qui ne peut à la longue résister à ces agents de destruction que grâce à un entretien régulier et judicieux.

Le lavage

Lavez fréquemment votre voiture, surtout pendant les premières semaines. L'émail vous saura gré de ce traitement. Employez une éponge douce pour la carrosserie, une brosse douce pour les roues, une brosse raide à long manche pour le châssis, et beaucoup d'eau. Une peau de chamois servira pour le séchage.

Le châssis et le bas de la carrosserie seront d'abord débarrassés de la plus grosse partie de boue par un jet d'eau et nettoyés ensuite à la brosse. Arrosez d'abord la carrosserie et les roues afin de détremper la boue séchée. Le jet finement divisé ne doit jamais être projeté violemment sur les parties vernies. Nettoyez ensuite celles-ci à l'éponge et à grande eau, en passant l'éponge de haut en bas. Il est indispensable de rincer l'éponge très fréquemment afin d'éviter toute égratignure. Plusieurs produits de qualité mis en vente sur le marché peuvent faciliter considérablement ce travail. Plutôt que d'acheter un produit médiocre, faites-vous d'abord conseiller par votre agent VW.

Après emploi d'un tel produit ou après un shampoing, il est particulièrement important de rincer à fond la voiture à l'eau claire pour avoir la certitude que toute trace du produit a disparu.

Passez ensuite une peau de chamois propre sur la carrosserie, pour éviter que l'eau ne forme des taches. L'emploi de certains produits rend même superflu l'usage de la peau de chamois; il suffit d'enlever l'eau restante en tamponnant avec un linge.

L'entretien

Cette opération consiste à régénérer les matières grasses qui concourent à donner au vernis l'élasticité qu'il doit conserver, élasticité qui disparaît progressivement sous l'action des agents atmosphériques. L'entretien consiste aussi à recouvrir l'émail propre d'une pellicule de cire fermant les pores et capable de résister à l'action de l'eau. Sous l'effet des produits chimiques de nettoyage, le film protecteur du produit d'entretien est d'ailleurs dissous et doit être renouvelé.

Nous avons spécialement créé pour votre voiture un produit d'entretien, le VW L 190, que nos agents se feront un plaisir de vous livrer. Le traitement du véhicule neuf doit se faire au bout de huit à dix semaines et être répété ensuite toutes les six ou huit semaines ainsi qu'après chaque shampoing, comme nous l'avons déjà indiqué.

Le mode d'emploi en est très simple: vaporisez le produit sur la carrosserie ou appliquez-en une fine couche à l'aide d'un chiffon, laissez sécher et polissez légèrement avec de l'ouate ou un chiffon moelleux. Il va sans dire que ce produit ne s'applique qu'après un lavage soigné et un séchage complet de la voiture.

Le lustrage

Ne lustrez la carrosserie que lorsque le vernis n'a pas été suffisamment entretenu ou lorsque l'action de la poussière, des rayons solaires ou de la pluie est telle que le seul emploi du produit d'entretien ne réussit plus à lui rendre le lustre voulu.

Nous croyons utile de vous mettre en garde contre des produits de lustrage contenant des substances mordantes, même si le premier essai du produit semble être convaincant. Nous avons également créé un produit pour le lustrage de nos émaux synthétiques, le VW-L 170.

Avant de lustrer, la voiture doit être soigneusement lavée et séchée. La poussière et la boue ne doivent jamais être enlevées à sec. Appliquez le liquide avec un linge propre ou de l'ouate et frottez régulièrement tout en appliquant une légère pression et en évitant de décrire des cercles. Une

légère résistance au frottement indique que les composants du produit ont pénétré le vernis et que le solvant s'est volatilisé. Frottez alors énergiquement avec de l'ouate propre jusqu'à obtention du brillant souhaité. Procédez progressivement, et non sur une trop grande surface à la fois, afin d'éviter le dessèchement prématuré du produit.

En traitant ensuite la carrosserie avec un produit d'entretien, vous lui donnerez un éclat inaltérable.

Evitez de laver la voiture ou d'appliquer des produits d'entretien et de lustrage en laissant la voiture exposée au soleil.

Les taches

Les traces de goudron et d'huile ainsi que les insectes collés à la carrosserie ne disparaissent pas toujours au lavage. En principe, on doit les enlever aussi rapidement que possible, car si on néglige de le faire, il en résulte souvent des dommages irrémediables pour le vernis.

Les taches de goudron

sont particulièrement disgracieuses, surtout sur les voitures de couleur claire. Fréquentes sur les garde-boue lorsqu'on roule par de fortes chaleurs sur des routes fraîchement goudronnées, elles attaquent rapidement l'émail et ne peuvent plus, après un certain temps, être complètement enlevées. Aussi faut-il si possible les enlever de suite après l'étape. En cours de route, vous ne disposez souvent que d'essence: employez-la avec un chiffon moelleux. Au besoin, vous pouvez utiliser aussi le pétrole et la térébenthine. Lavez ensuite avec une eau savonneuse tiède. Rincez à fond afin d'effacer toute trace du produit de nettoyage.

Les insectes

Pendant la saison chaude, et surtout la nuit, des insectes restent collés en grand nombre sur les garde-boue, les phares et le capot avant. En général, l'eau et l'éponge ne suffisent pas pour les enlever, et il faut savonner légèrement ou employer une solution d'un produit de nettoyage.

Les arbres en fleurs (et particulièrement les tilleuls) distillent souvent des gouttelettes. Les voitures ayant stationné un certain temps sous ces arbres sont tachées sur toute leur surface. Nettoyez également à l'aide d'une savonnée tiède si le traitement n'est pas retardé trop longtemps. Nous conseillons de traiter ensuite les surfaces nettoyées avec le produit d'entretien.

Nettoyage de la capote

Si elle est bien entretenue, l'étoffe de la capote conserve non seulement son bel aspect, mais elle reste imperméable et résistante. Suivant son degré d'encrassement, la capote sera de temps en temps brossée, puis lavée avec une solution tiède de savon en paillettes et rincée finalement avec beaucoup d'eau. Les taches ne peuvent être enlevées avec l'essence ou des détachants, car ces liquides attaquent le caoutchouc.

Une capote humide doit être tendue pour être mise à sécher. On évitera ainsi la moisissure. Dans les garages fermés, il est à conseiller de baisser les glaces du véhicule pour permettre un meilleur séchage de la capote.

Les chromes

se traitent avec une cire d'entretien spéciale ou sont enduits de vaseline après le séchage.

Sièges et garnitures

Si vous ne disposez pas d'un aspirateur, époussetez le capitonnage et brossez-le.

Les taches de graisse et d'huile sur les sièges et les garnitures intérieures doivent être éliminées à l'aide d'un détachant. Ce produit ne doit pas être versé directement sur le tissu car il se formerait inévitablement des cernes. Humectez plutôt un linge propre et blanc avec le produit et frottez la tache, à partir du bord vers le centre.

Les taches peuvent généralement être enlevées à l'aide d'une savonnée tiède.

Nettoyage des glaces

Les glaces doivent être frottées avec un linge propre et moelleux. Afin de faciliter ce travail pour le pare-brise, les bras des essuie-glace peuvent être rabattus. Si les glaces sont très sales, il est conseillé d'employer une solution aqueuse tiède d'alcool ou d'ammoniaque.

Entretien



Notre Service Assistance Clients vous offre un réseau étendu de stations-service autorisées disposant de personnel formé et expérimenté et de tout d'outillage spécial requis. Partout où vous trouverez l'enseigne VW, vous serez accueilli comme le sont tous les membres de la grande communauté des conducteurs Volkswagen. Vous recevrez des conseils éclairés ainsi qu'une aide rapide et efficace.

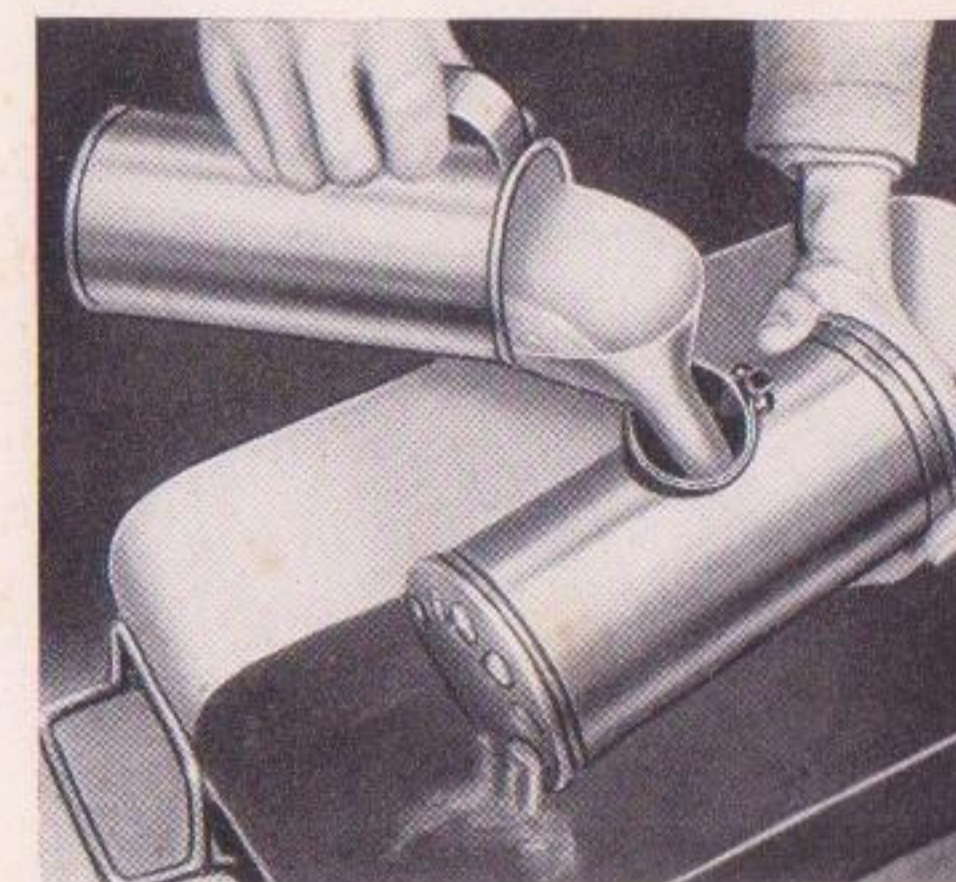
Si vous ne pouvez rallier assez rapidement l'un de nos ateliers, et si vous vous voyez forcé d'effectuer vous-même une petite réparation, veuillez lire les lignes suivantes, où nous avons consigné les travaux les plus importants incombant au service d'entretien normal.

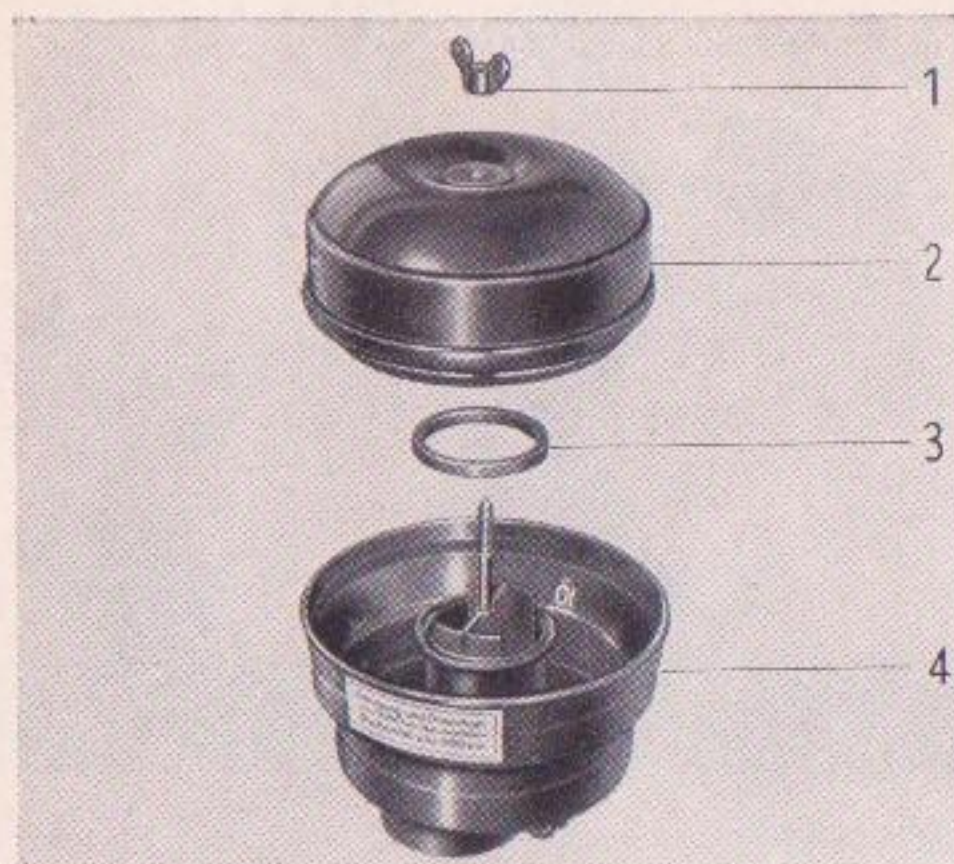
En ce qui concerne les autres travaux d'entretien et de réparation adressez-vous en principe à nos concessionnaires spécialistes: votre voiture sera dans de bonnes mains et vous épargnerez du temps, des ennuis ... et de l'argent.

Nettoyage du filtre à air

Ce filtre retient les poussières et les impuretés contenues dans l'air. Il importe donc de l'entretenir soigneusement, particulièrement dans les régions très poussiéreuses. Un filtre encrassé diminue le rendement du moteur et augmente la consommation d'essence.

Le filtre à cône de feutre sera démonté tous les 5000 kilomètres au moins et nettoyé à l'essence. Quant au **filtre à bain d'huile**, on le nettoiera tous les 2500 kilomètres; pour ce faire, l'enlever du carburateur et le désassembler après avoir dévissé l'écrou à oreilles. Vidanger l'huile encrassée contenue dans le corps inférieur et y verser jusqu'au repère environ





1 - Ecrou à oreilles, 2 - Corps supérieur, 3 - Joint, 4 - Corps inférieur

0,25 litre d'huile SAE 20 pour moteur. Le corps supérieur du filtre sera nettoyé avec de l'essence ou avec un autre solvant et imbibé d'un mélange d'huile et d'essence (deux parties d'huile et une partie d'essence). Si vous roulez fréquemment dans des régions très poussiéreuses, vous avez la faculté de préserver votre moteur d'une usure prématurée en nettoyant plus fréquemment le filtre.



Tension de la courroie

Pour régler la tension de la courroie, enlevez l'écrou et la joue extérieure de la poulie. Pour dévisser et resserrer l'écrou, introduisez un tournevis dans la rainure de la joue intérieure et appuyez-le contre la vis de fermeture supérieure de la carcasse de la dynamo. Enlevez ou ajoutez quelques rondelles, selon la nécessité, entre les deux joues. En enlevant des rondelles, on augmente la tension; en les ajoutant, on la diminue.

Nous vous déconseillons de rouler avec une courroie trop ou pas assez tendue. Les nouvelles courroies ont généralement tendance à s'allonger. Il faut donc les contrôler après des parcours de 50 ou 100 km et les retendre s'il y a lieu.



Nettoyage du carburateur

Pour nettoyer le carburateur, il suffit d'en démonter le corps supérieur.

Démontage:

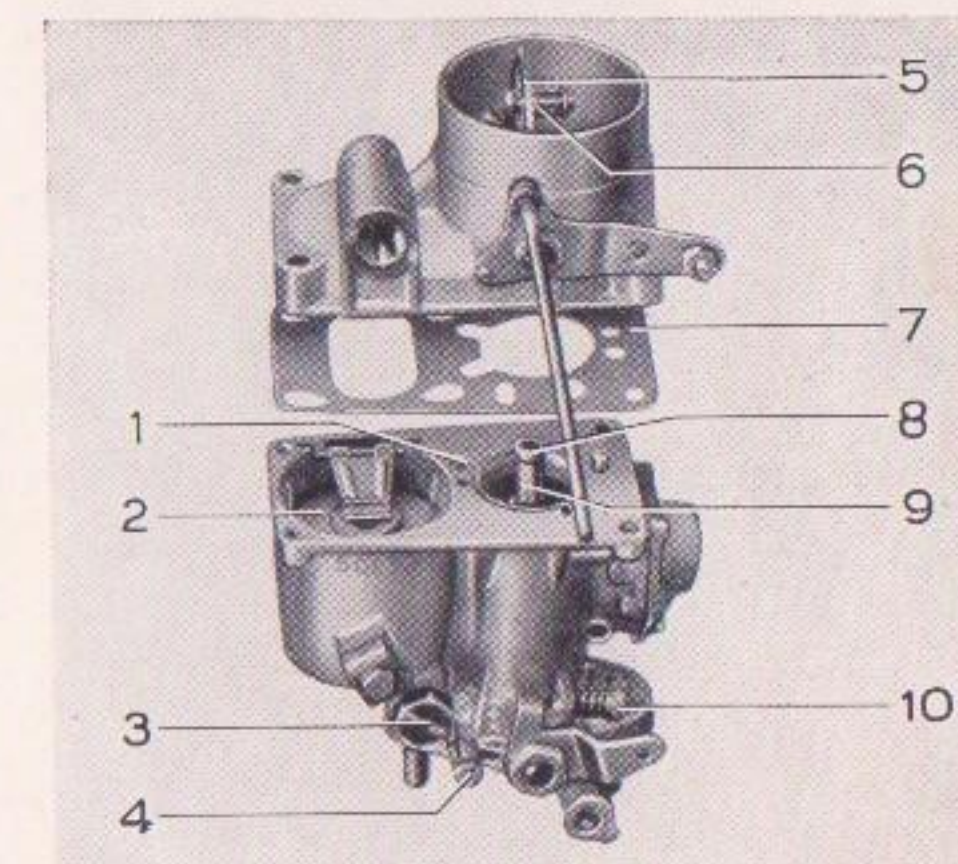
- 1 - Enlever le filtre à air.
- 2 - Détacher le tuyau de combustible.
- 3 - Détacher le câble du volet d'air.
- 4 - Dévisser les boulons d'assemblage du corps supérieur.
- 5 - Enlever le corps supérieur.

Le remontage se fait dans l'ordre inverse. Veillez principalement au bon état du joint placé entre le corps inférieur et le corps supérieur.

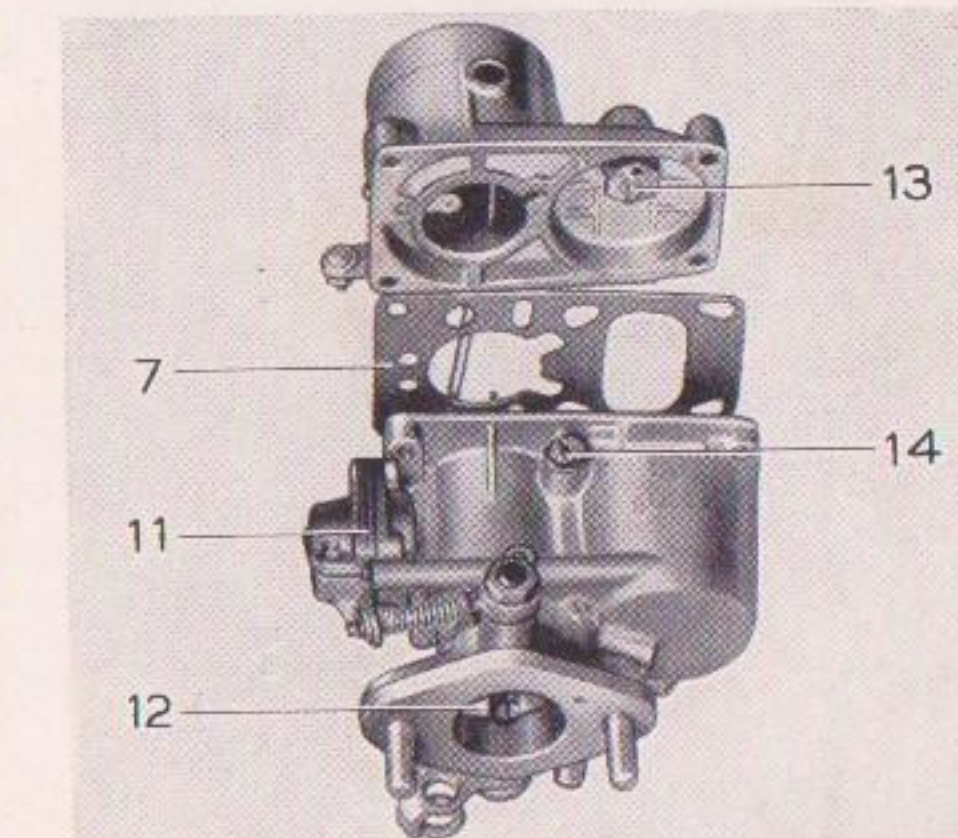
Nettoyage:

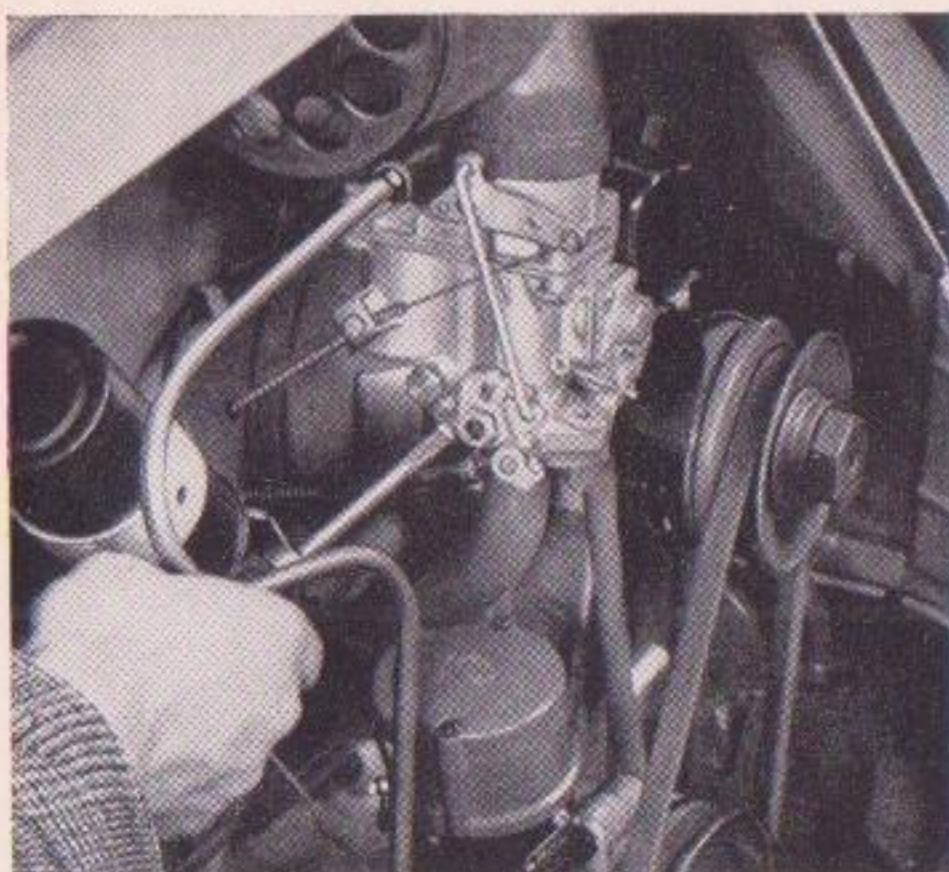
- 1 - Enlever le flotteur.
- 2 - Dévisser la vis de fermeture du gicleur principal, nettoyer la cuve du flotteur et le gicleur principal.
- 3 - Nettoyer le gicleur d'air de ralenti.
- 4 - Nettoyer le gicleur de ralenti.
- 5 - Nettoyer l'ajutage d'automatisme et le tube d'émulsion.
- 6 - Nettoyer le pointeau.

Le nettoyage des gicleurs s'effectue en y soufflant de l'air comprimé; l'emploi d'un fil ou d'une aiguille est fortement déconseillé, parce que de nature à détériorer les orifices calibrés.



1 - Gicleur d'air de ralenti, 2 - Flotteur, 3 - Gicleur principal, 4 - Vis de richesse de ralenti, 5 - Volet d'air, 6 - Soupape à ressort taré, 7 - Joint, 8 - Ajutage d'automatisme, 9 - Tube d'émulsion, 10 - Vis de réglage du ralenti, 11 - Pompe de reprise, 12 - Papillon des gaz, 13 - Pointeau, 14 - Gicleur de ralenti





Réglage du carburateur

Chaque carburateur est examiné à l'usine et réglé d'après le moteur auquel il est destiné. Dans les conditions d'emploi normal, il faut éviter de modifier le réglage en remplaçant les gicleurs ou le diffuseur. Par contre, l'emploi d'un autre carburant — par exemple un mélange d'essence et de benzol — ne nécessite aucune modification du carburateur.

Seul, le ralenti doit être réglé de temps à autre. Le réglage doit se faire lorsque le moteur est chaud.

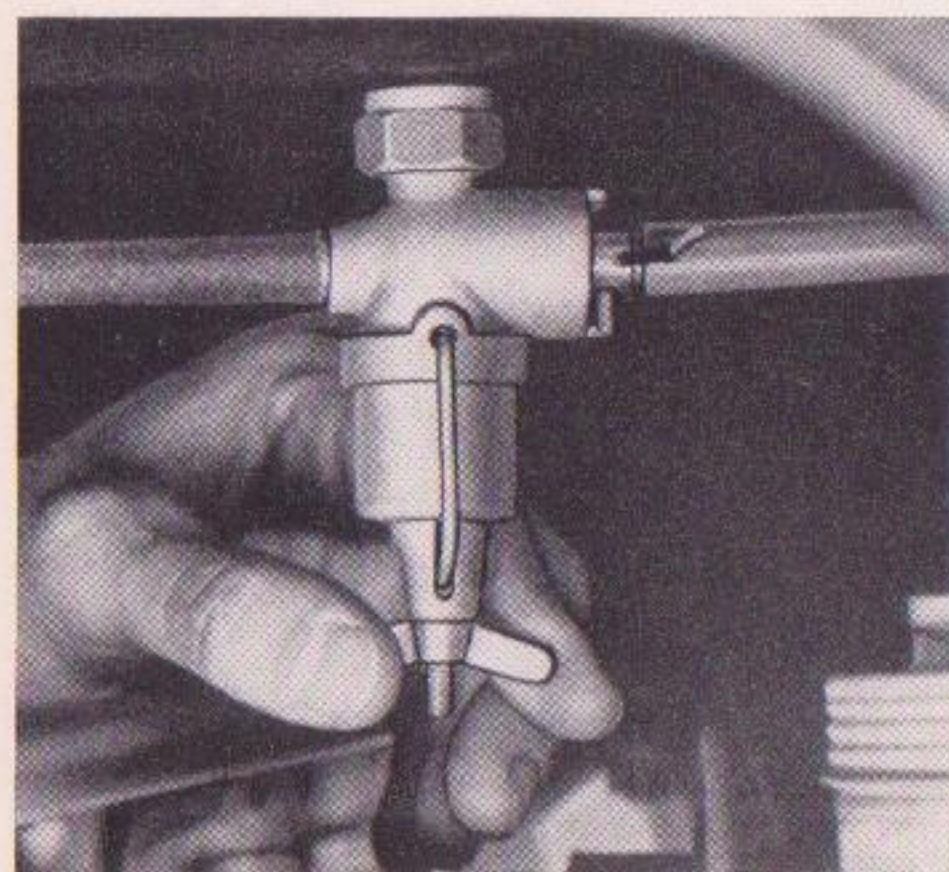
- 1 - La vis de richesse du ralenti étant serrée à fond, la desserrer de $\frac{3}{4}$ de tour environ vers la gauche.
- 2 - Régler le moteur à l'aide de la vis de réglage du ralenti jusqu'au régime usuel du ralenti.
- 3 - Régler la vis de richesse du ralenti petit à petit jusqu'à ce que le moteur tourne rond.
- 4 - Achever le réglage à l'aide de la vis de réglage du ralenti.

Le réglage est correct lorsque le moteur ne s'arrête pas quand on ouvre ou quand on ferme brusquement le papillon des gaz. Un mauvais ralenti peut résulter de joints endommagés ou du serrage insuffisant des flasques du collecteur d'admission.

Le contrôle et le réglage du carburateur ainsi que la réparation de la pompe de reprise exigent des connaissances spéciales et de l'expérience. C'est pourquoi, nous vous recommandons de faire exécuter ces travaux dans une de nos stations-service.

Nettoyage du filtre du robinet d'alimentation

Ce robinet, placé sous le réservoir à essence, est accessible du dessous ou de côté après avoir démonté une roue avant. Le filtre peut être dévissé et nettoyé après avoir enlevé l'écrou moleté et la cuve de décantation. Lors de remontage, il faut s'assurer du bon état du joint.



Réglage du jeu des soupapes

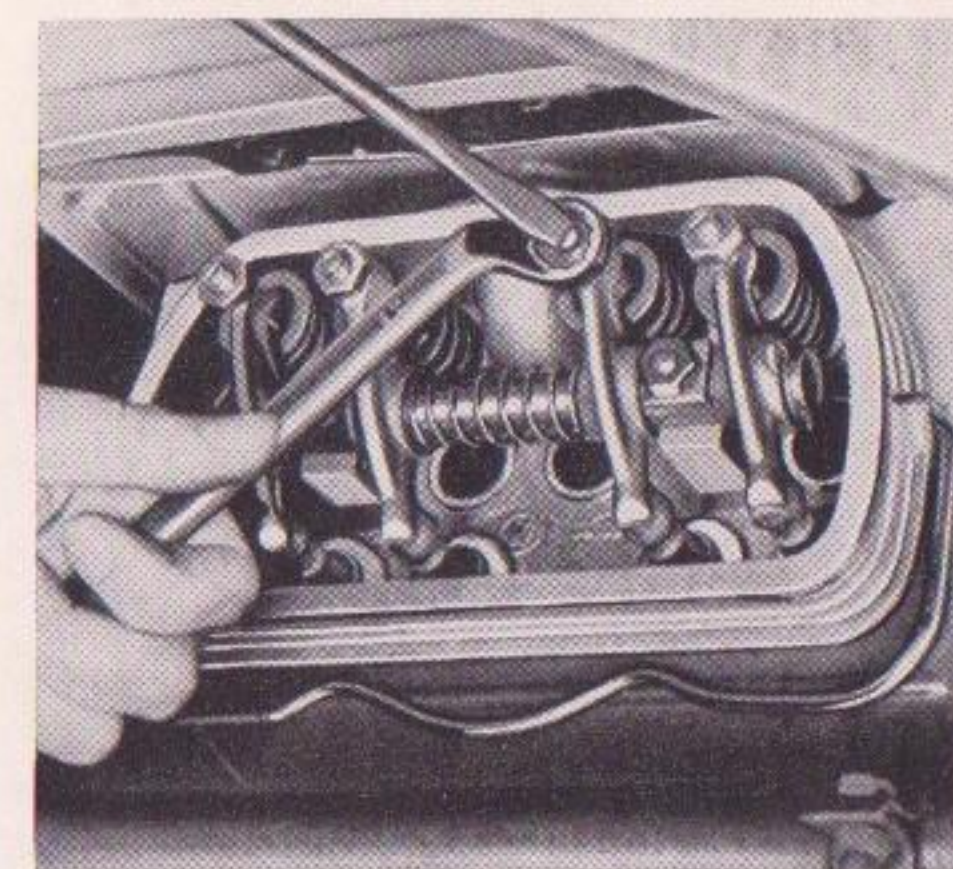
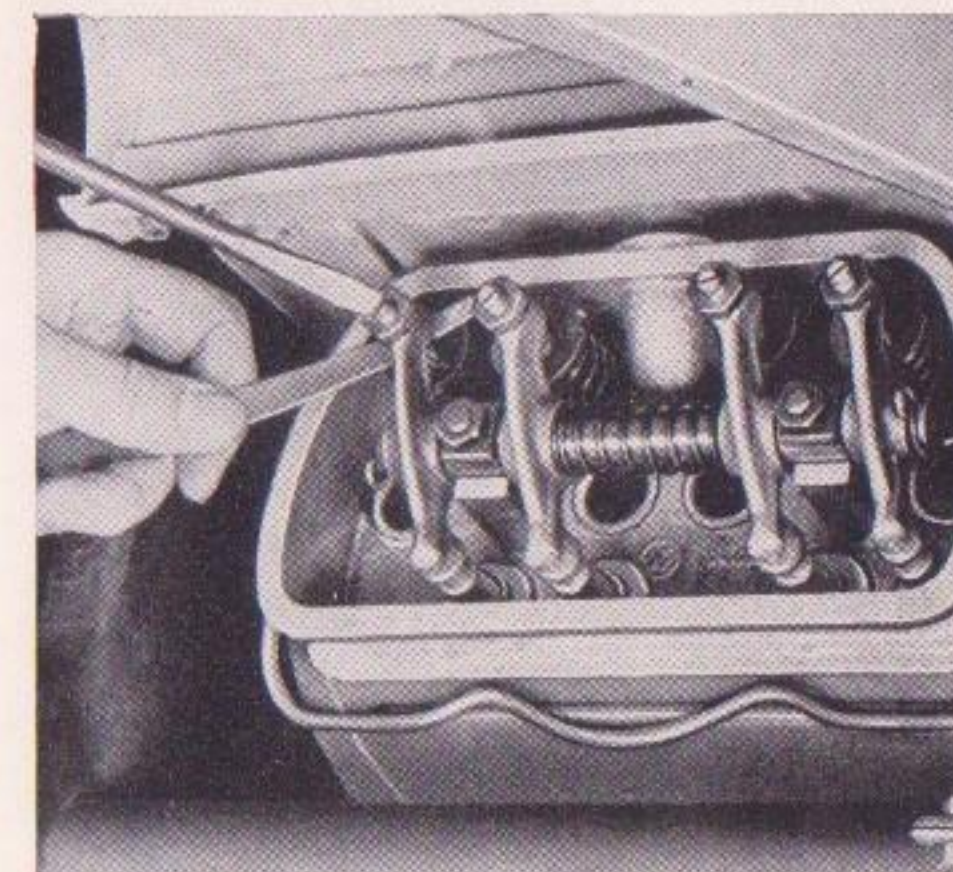
N'effectuez le réglage qu'en cas de nécessité absolue, s'il vous est par exemple impossible de rejoindre une station-service. Procédez alors comme suit: enlevez d'abord le cache-soupapes.

Le jeu des soupapes d'échappement et d'admission doit atteindre 0,15 mm pour un moteur froid et une température extérieure moyenne. Ce jeu augmente dès que le moteur s'échauffe.

Pour cette raison, ce réglage doit s'effectuer uniquement lorsque le moteur est froid.

Le réglage peut s'effectuer méthodiquement dans l'ordre des cylindres 1, 2, 3, 4. Le piston du cylindre dont on règle les soupapes doit se trouver au point mort haut, car les deux soupapes sont alors fermées. Si vous commencez par les soupapes du cylindre 1, tournez le vilebrequin vers la gauche à l'aide de la courroie jusqu'à ce que l'encoche du point d'allumage gravée sur la poulie s'aligne sur le joint d'assemblage des deux demicarters: à ce moment, les deux soupapes sont fermées.

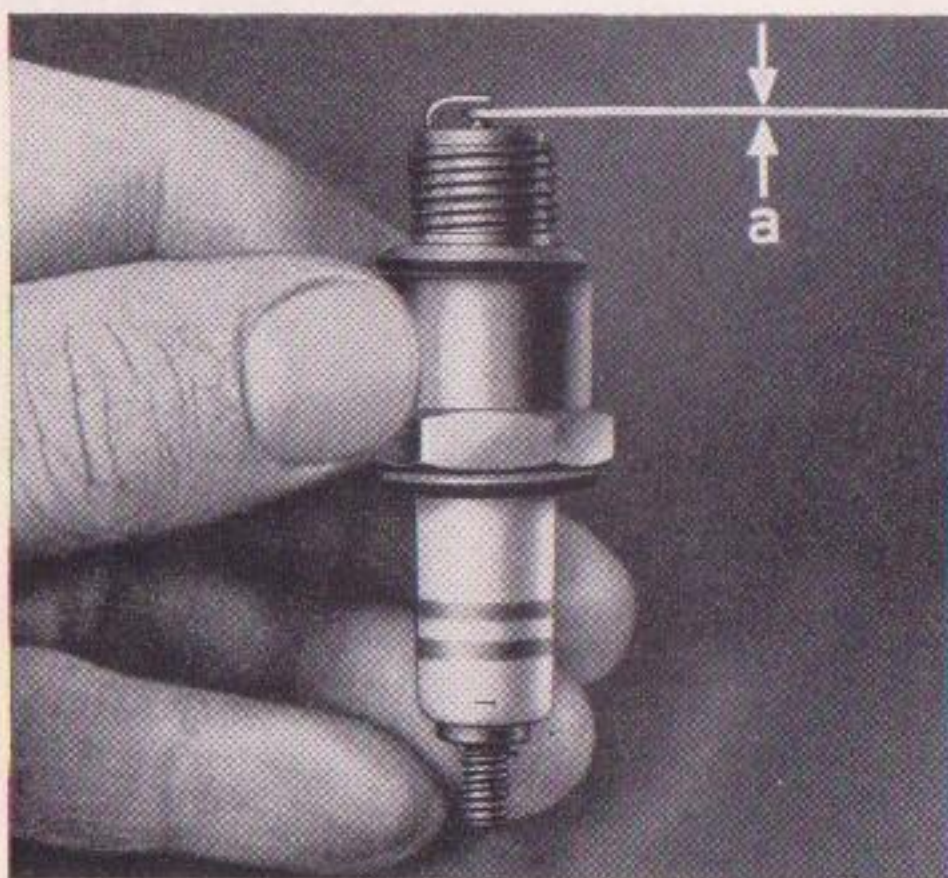
Desserrez les contre-écrous des vis de réglage des culbuteurs. Après le réglage du jeu des soupapes, effectué à l'aide de la jauge de 0,15 mm, resserrez les contre-écrous et vérifiez. Le réglage des autres soupapes s'effectue de la même manière après avoir tourné le vilebrequin de 180° vers la gauche chaque fois qu'on passe à un nouveau cylindre.



Contrôle des bougies

Enlevez les bougies et contrôlez la couleur des électrodes et des isolants :

- fauves — réglage correct du carburateur et bon fonctionnement de la bougie,
- noirs — mélange trop riche,
- gris clair — mélange trop pauvre,
- huileux — bougie hors d'usage ou piston non étanche.



$a = 0,6 - 0,7 \text{ mm}$

Lors de l'emploi de carburants additionnés de composés à base de plomb, les isolants ont une couleur grise si le réglage est correct.

Nettoyez les bougies à l'aide d'une brosse et d'un copeau de bois et chassez-en les impuretés à l'air comprimé. L'extérieur de l'isolant doit également être propre et sec afin d'éviter les courts-circuits et les courants vagabonds. Contrôlez l'écartement des électrodes (0,6 — 0,7 mm) et, réglez-le au besoin en pliant l'électrode de masse. N'oubliez pas de remettre le joint de la bougie. En général, une bougie permet d'effectuer un parcours de 15.000 kilomètres.

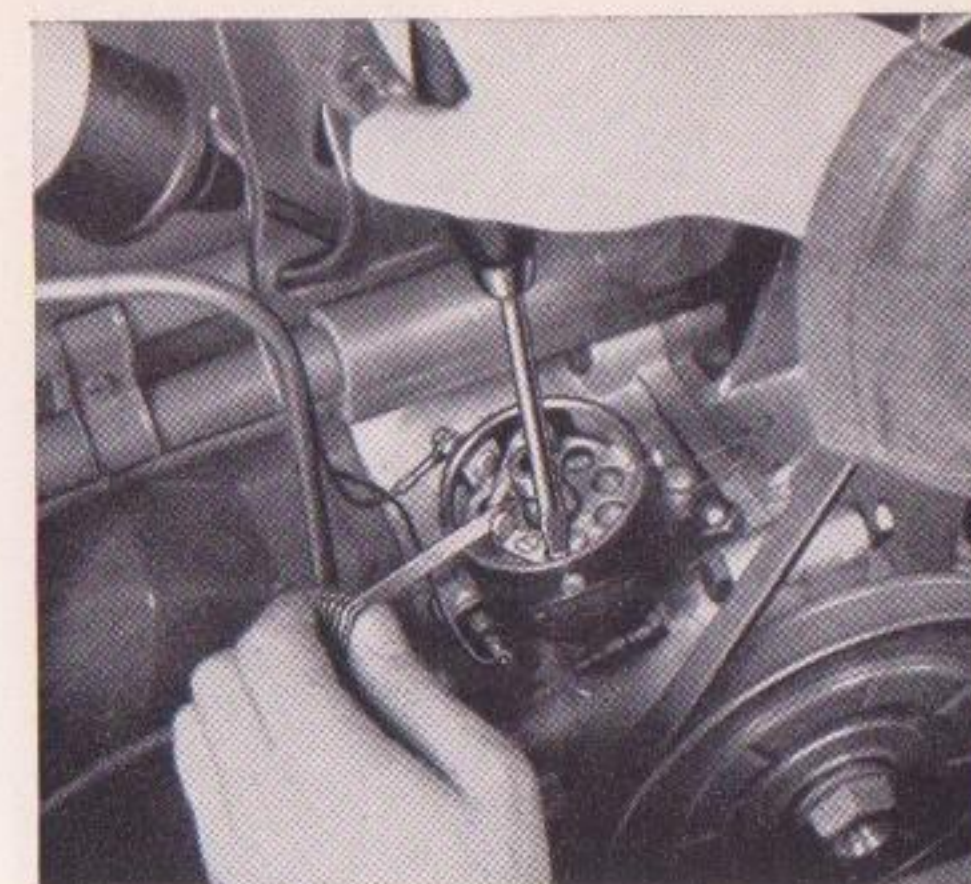
Réglage de l'allumage

Nous vous donnons ci-dessous quelques indications pour le réglage de l'allumage. En effet, l'expérience prouve que l'ignorance des détails techniques requis pour ce réglage peut avoir des conséquences fâcheuses: forte consommation d'essence, mauvais rendement du moteur et dommages assez sérieux. Il est en général préférable que ce réglage soit effectué dans nos ateliers suivant les prescriptions du plan d'entretien.

Réglage de l'écartement des vis platinees

Enlevez le chapeau du distributeur et le rotor. En faisant tourner le moteur, amenez l'axe du distributeur jusqu'à ce qu'une de ses cames repousse com-

plètement le linguet. Desserrez la vis de calage du contact fixe et réglez l'écartement des pastilles à 0,4 mm au moyen de la vis excentrique. Le contrôle de l'écartement se fait avec la jauge. Resserrez la vis de calage. Les pastilles encrassées ou piquées peuvent être polies avec une lime pour contacts. Mais il vaut mieux les renouveler. Graissez légèrement la came. Le chapeau du distributeur doit être maintenu sec et propre tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, pour éviter les courants vagabonds et les courts-circuits.



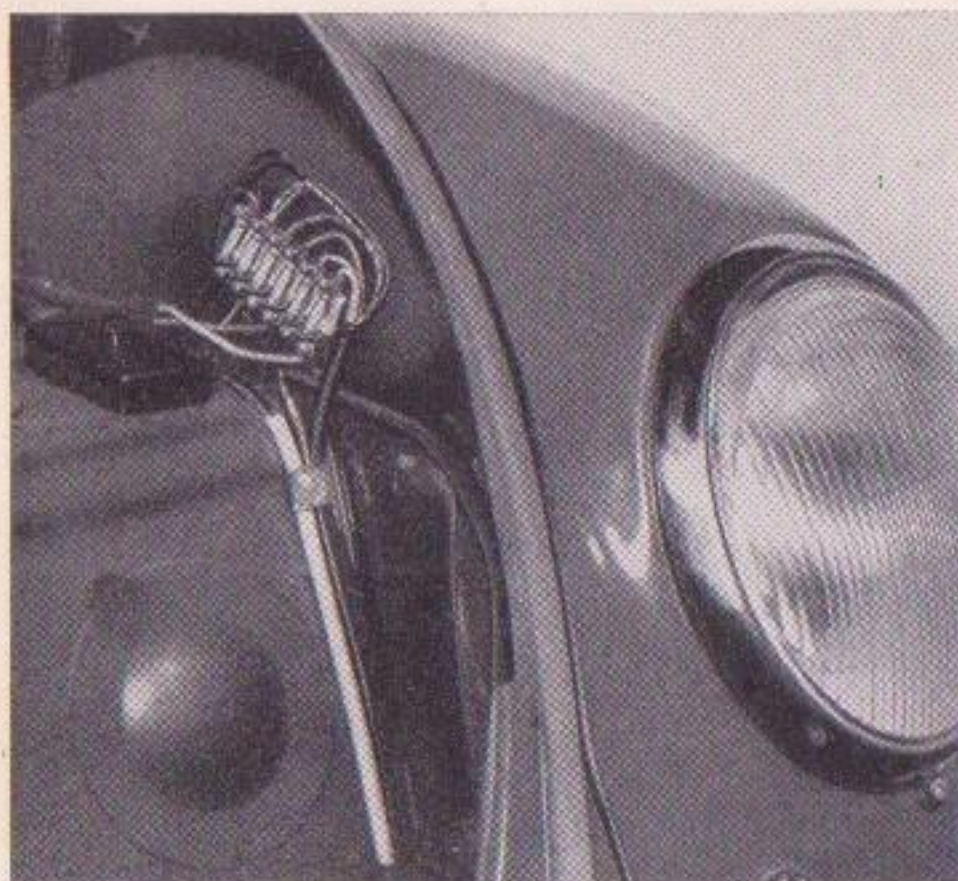
Après le réglage de l'écartement des vis platinees, il faut toujours faire un nouveau réglage du point d'allumage.

Réglage du point d'allumage

Faites tourner la poulie jusqu'à ce que son repère s'aligne sur le joint d'assemblage des deux demi-carters et qu'en même temps le doigt du rotor du distributeur s'aligne sur l'encoche pratiquée sur le bord du carter du distributeur. Desserrez le boulon de calage de la plaquette de fixation du distributeur, faites tourner celui-ci dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les vis platinees s'appliquent l'une sur l'autre. Tournez ensuite lentement le distributeur en sens inverse jusqu'à ce que les vis platinees commencent à s'écarter. On peut voir jaillir l'étincelle et entendre un léger crépitement indiquant que le point d'allumage est atteint. Nous recommandons toutefois l'emploi d'une lampe-témoin ou d'une baladeuse.

Connecter un fil de la lampe à la borne 1 du distributeur, raccorder l'autre fil à la masse. Elle se rallume aussi longtemps que les contacts sont écartés par les quatre cames de l'arbre du distributeur. Après le réglage, resserrez le boulon du calage de la plaquette du distributeur et remplacez le rotor et le chapeau.

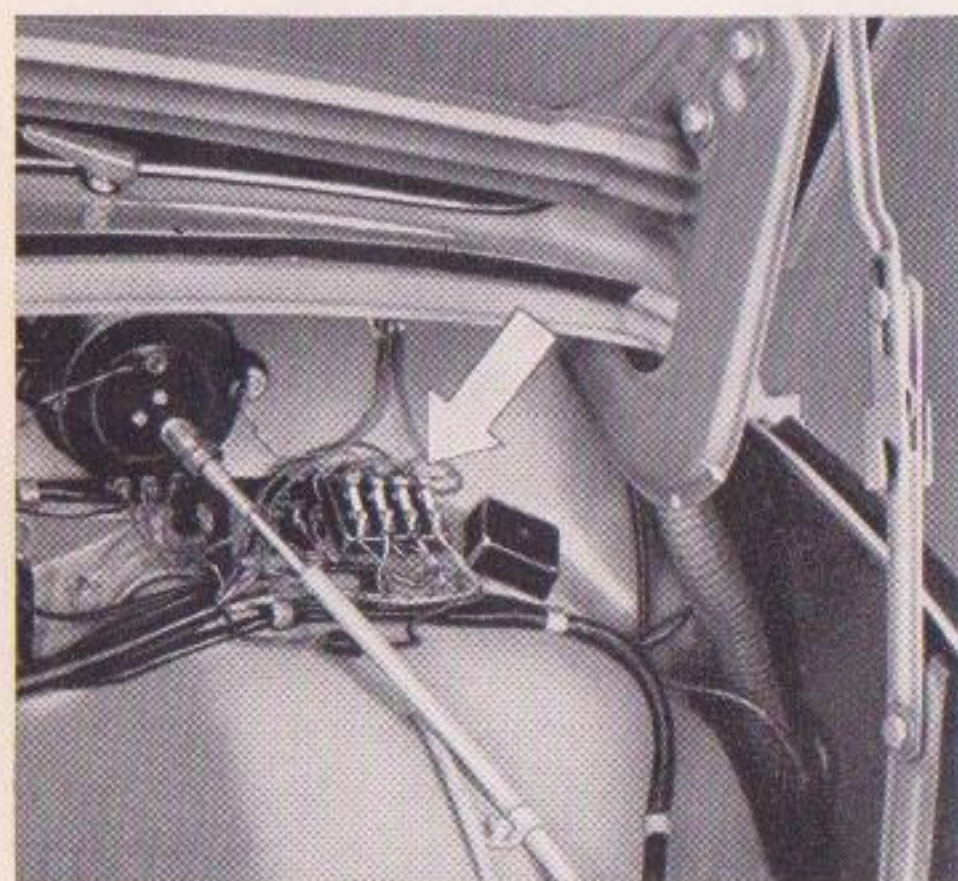




Renouvellement des fusibles

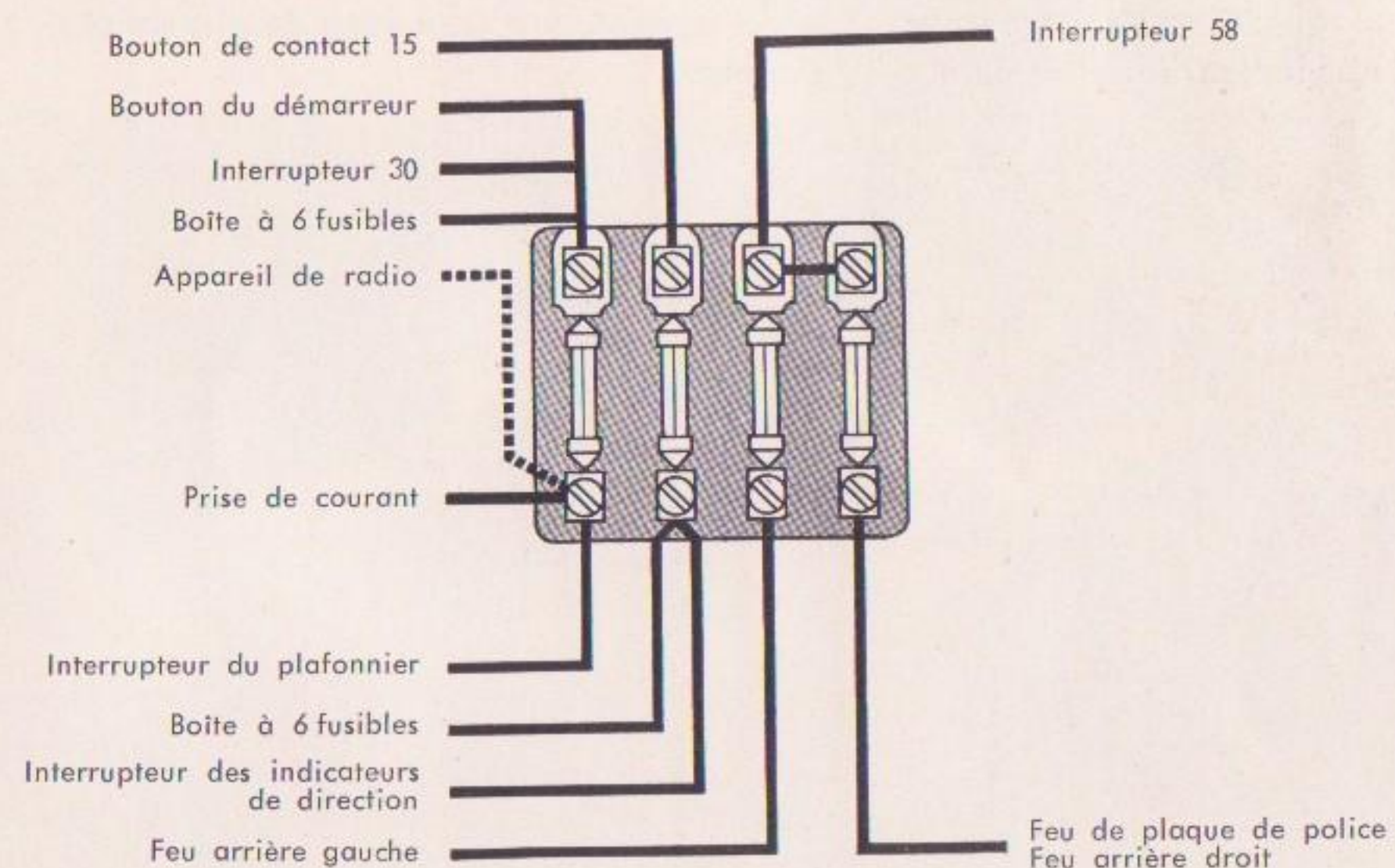
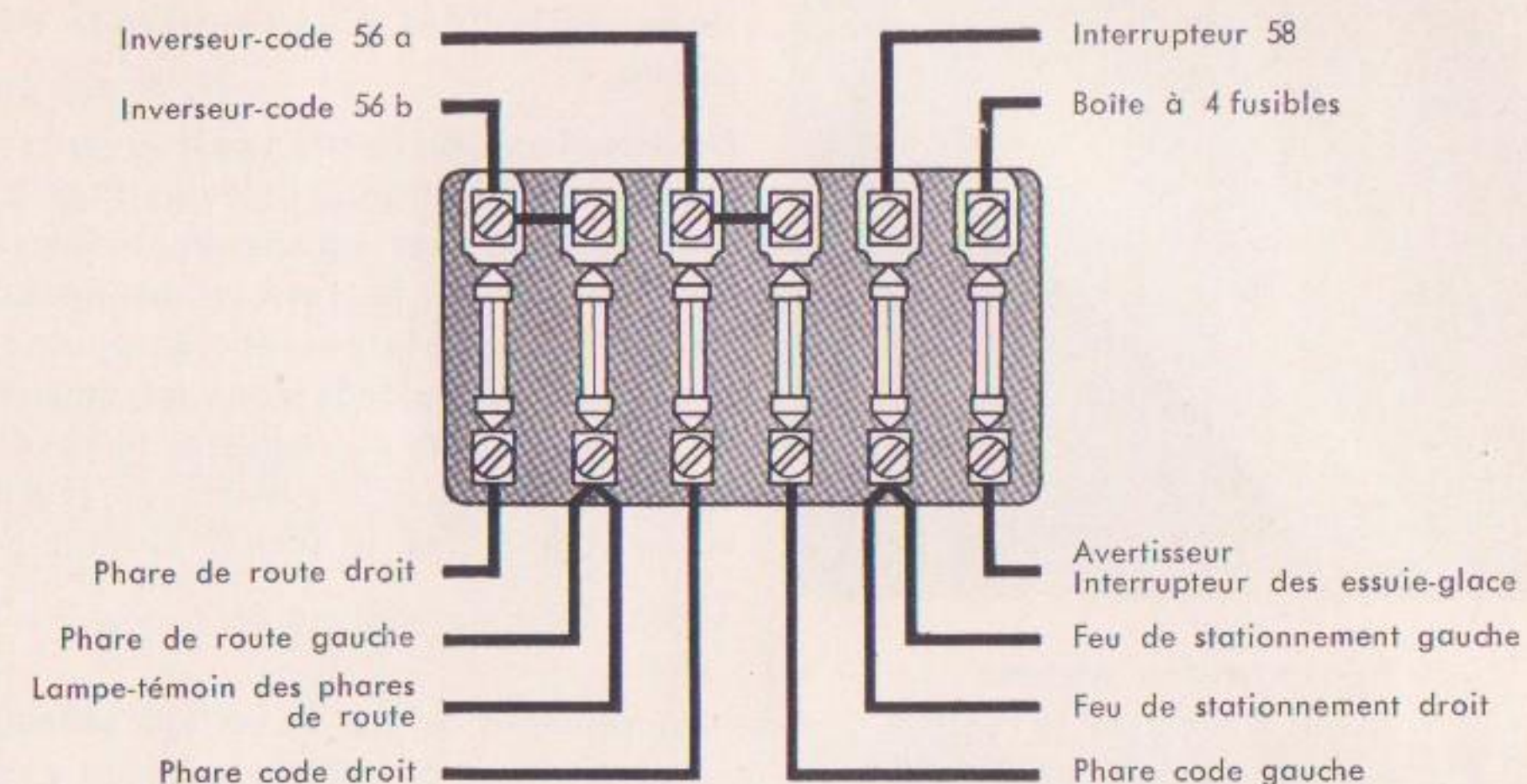
Les boîtes à fusibles se trouvent:

a) à gauche du réservoir à essence (6 fusibles),



b) derrière le tableau de bord: 4 fusibles. Cette dernière est accessible après avoir levé le capot avant et après avoir rabattu le carton cachant l'envers du tableau.

Si un fusible saute, il ne suffit pas de le remplacer. Recherchez plutôt la cause du court-circuit ou de la surcharge. N'employez en aucun cas un fil ou une feuille de papier d'étain pour réparer un fusible. Ceci pourrait causer des dommages plus sérieux en d'autres points de l'équipement. Il est recommandé de se munir toujours de quelques fusibles de rechange (8/15 Amp.).





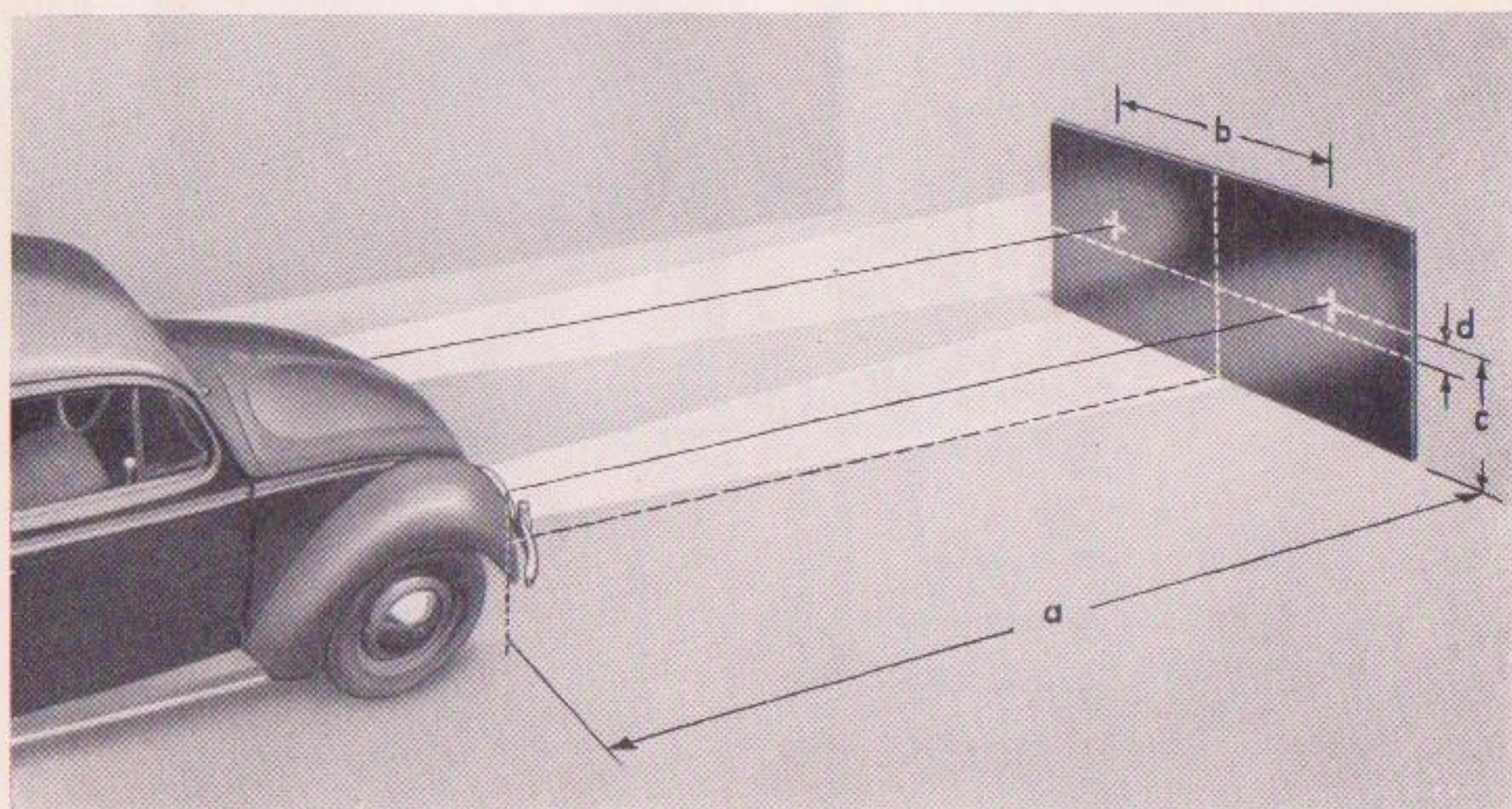
Renouvellement d'une ampoule de phare

Dévissez la vis de fixation se trouvant sous le cercle de phare. Enlever l'optique. Enlevez également le porte-ampoule après avoir décroché le ressort de fixation. Veillez à ce que la nouvelle ampoule soit propre et bien placée dans les encoches de son arrêt. Lors du renouvellement d'un verre de phare brisé, évitez de toucher le réflecteur. Ne le frottez surtout pas.

Réglage des phares

Avant d'effectuer le réglage des phares, veillez à ce que la voiture se trouve sur une surface plane, à 5 m d'une paroi. Pour obtenir un réglage exact, dessinez deux croix sur celle-ci, suivant le schéma ci-dessous. L'axe longitudinal de la voiture doit être perpendiculaire à la paroi et rencontrer celle-ci au milieu de la ligne joignant le centre des croix. Allumez les phares de route et examinez la position des faisceaux sur les croix.

On élimine les écarts verticaux et horizontaux au moyen des vis de réglage placées dans les cercles des phares.



Côtes: $a = 5 \text{ m}$ $b = 1104 \text{ mm}$ $c = 610 \text{ mm}$ $d = 50 \text{ mm}$
(d) est la distance entre le centre des croix et la limite supérieure du cône lumineux d'éclairage code.

Type Bosch

Réglage vertical

Vis supérieure tournée vers la droite, le faisceau s'abaisse.

Vis supérieure tournée vers la gauche, le faisceau se relève.

Réglage horizontal

Vis gauche tournée vers la droite, le faisceau se déplace vers la gauche.

Vis gauche tournée vers la gauche, le faisceau se déplace vers la droite.

Type Hella

Réglage vertical

Vis gauche tournée vers la droite, le faisceau se relève.

Vis gauche tournée vers la gauche, le faisceau s'abaisse.

Réglage horizontal

Vis droite tournée vers la droite, le faisceau se déplace vers la droite.

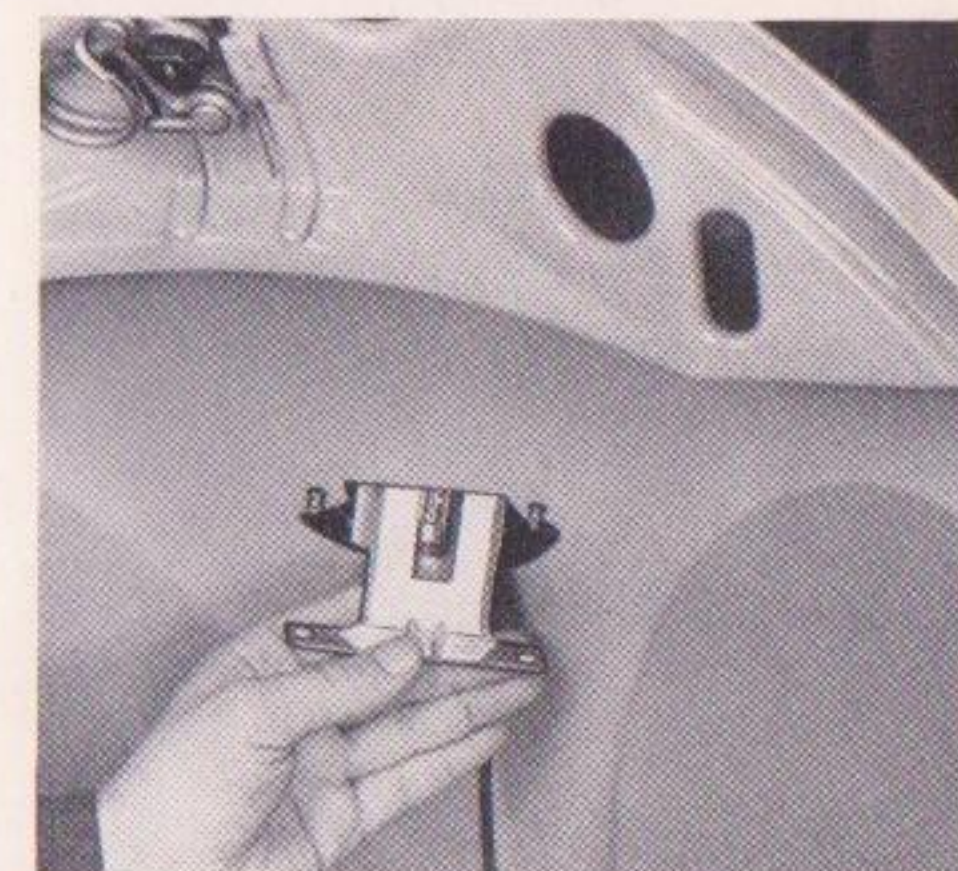
Vis droite tournée vers la gauche, le faisceau se déplace vers la gauche.

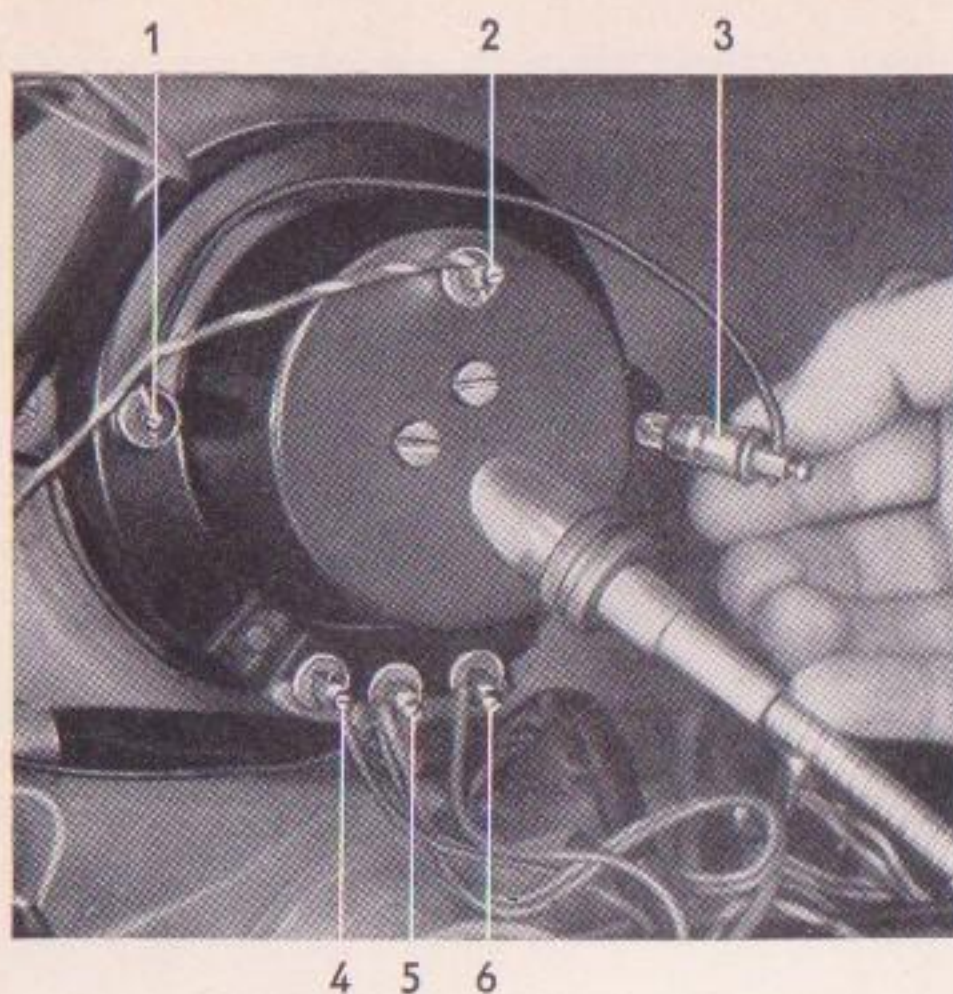
(Les termes «vis droite» et «vis gauche» s'entendent dans la direction de roulage.)

Ensuite, allumez les phares-code et contrôlez la limite entre les zones éclairée et obscure (5 cm au-dessous des deux croix).

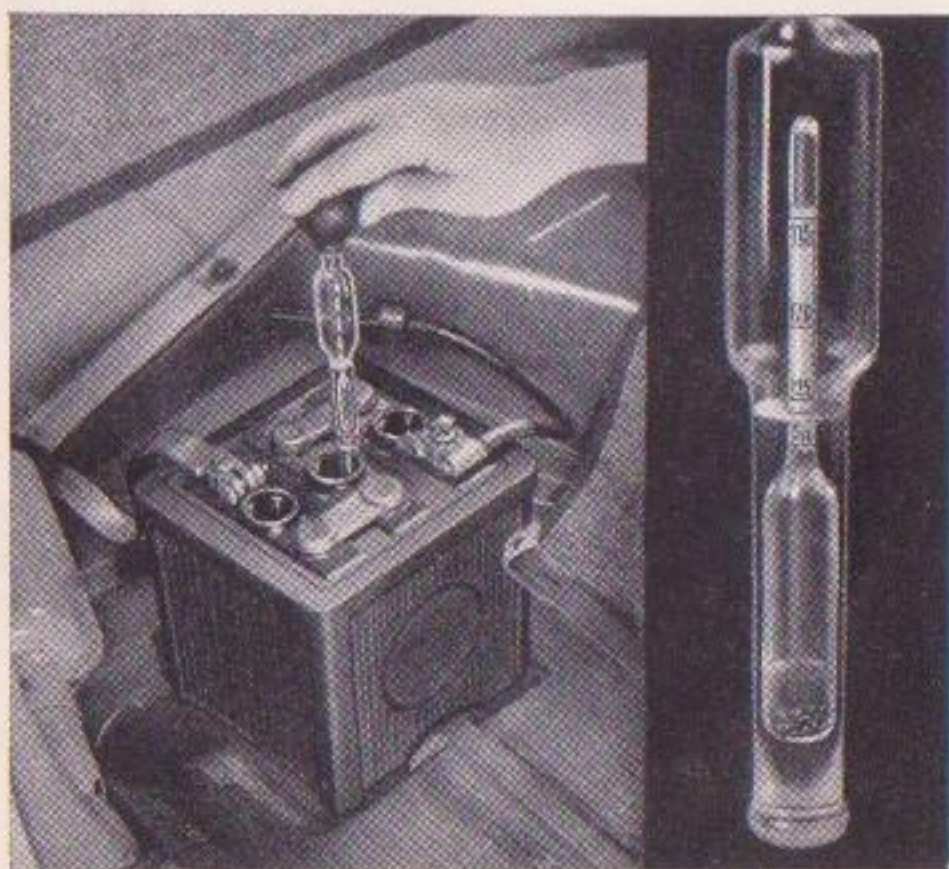
Renouvellement de l'ampoule du feu de plaque:

Soulevez le capot arrière. Pour changer l'ampoule, desserrez les deux écrous à oreilles du support de lampe et enlevez celui-ci.





1 et 3 - Éclairage du cadran du tachymètre
Lampes-témoin:
2 - Phares de route, 4 - Pression d'huile, 5 - Indicateurs de direction, 6 - Dynamo



Renouvellement des ampoules des feux arrière et de freinage

Ces deux feux sont placés dans une armature commune et sur chaque garde-boue. Pour remplacer les ampoules, desserrez les vis fixant les boîtiers des lampes aux garde-boue et enlevez les armatures contenant les ampoules; veillez à ce que le contact soit parfait.

Renouvellement des lampes-témoin

Les lampes-témoin de la pression d'huile, de la dynamo, des indicateurs de direction et des phares de route ainsi que les ampoules éclairant le cadran du compteur kilométrique sont accessibles lorsqu'on ouvre le capot avant et lorsqu'on rabat le carton cachant l'envers du tableau de bord. Les armatures des ampoules se tirent facilement hors de leur support.

Contrôle de la batterie

Le démarrage aisé du moteur dépend essentiellement de la charge de la batterie. Il est donc indispensable de vérifier et d'entretenir régulièrement celle-ci. La densité de l'électrolyte se contrôle avec un pèse-acide (aréomètre). La densité de l'électrolyte croît en proportion de la charge de la batterie. Le flotteur de l'aréomètre s'élève d'autant plus haut que l'électrolyte est dense. On lira sur une échelle graduée la densité de l'acide en degrés Baumé ou son poids spécifique.

Batterie chargée

32° Bé = poids spécifique 1,285

Batterie à moitié chargée

27° Bé = poids spécifique 1,230

Batterie déchargée

18° Bé = poids spécifique 1,142

Pour vérifier la batterie, on se sert en outre d'un contrôle-élément; c'est un voltmètre muni d'une résistance de protection.

Pendant la prise de mesure (10 à 15 secondes), le voltage d'un élément ne doit pas descendre en-dessous de 1,6 volts: sinon, c'est que l'élément est déchargé ou défectueux. La tension normale d'un élément atteint 2 volts.

Le niveau de l'électrolyte doit se trouver à 15 mm environ au-dessus du bord supérieur des plaques. Si le liquide s'est partiellement évaporé, il ne faut ajouter que de l'eau distillée. Ne remettez de l'acide que quand la batterie a coulé. Ensuite vérifiez la densité et rechargez s'il y a lieu.

Les pôles doivent être nettoyés avec un chiffon propre ou grattés avec un outil spécial en cas de forte corrosion. Enduisez les pôles et les cosses de graisse anti-corrosive ou de vaseline. Veillez à ce que la connexion du câble de masse avec la carrosserie soit bien établie.

Réglage des freins

Ce réglage doit en principe également être effectué dans une de nos stations-service. Vous trouverez ci-dessous quelques indications qui peuvent vous être utiles si vous vous voyez dans l'obligation d'effectuer vous-même le travail.

Freins hydrauliques (modèles de luxe)

Le réservoir de compensation du maître-cylindre est accessible après avoir enlevé la roue avant gauche. Remplissez-le exclusivement d'huile de frein d'origine VW jusqu'aux trois quarts au moins.

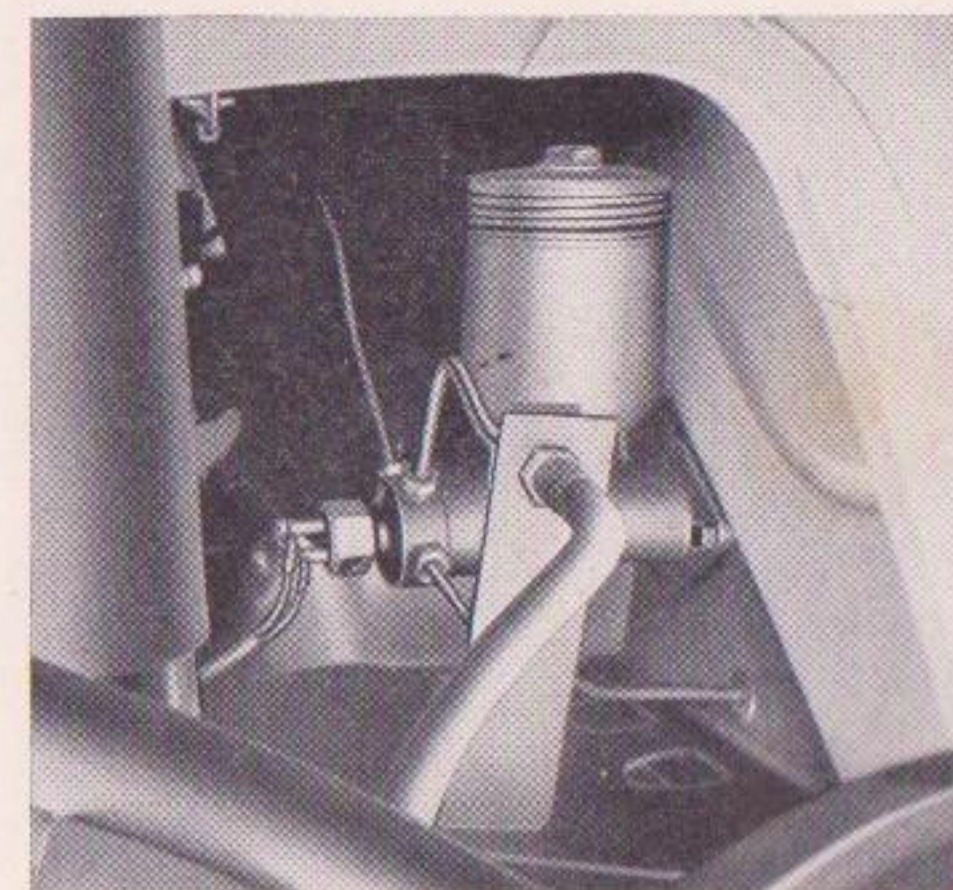
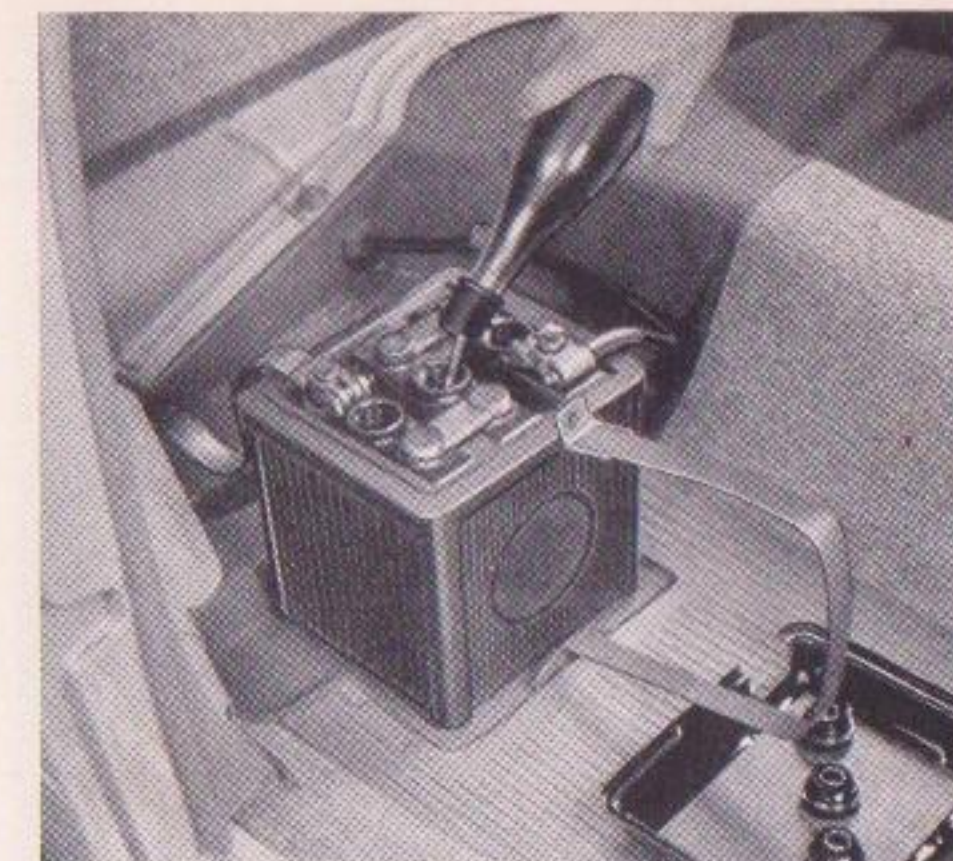
Purge des freins

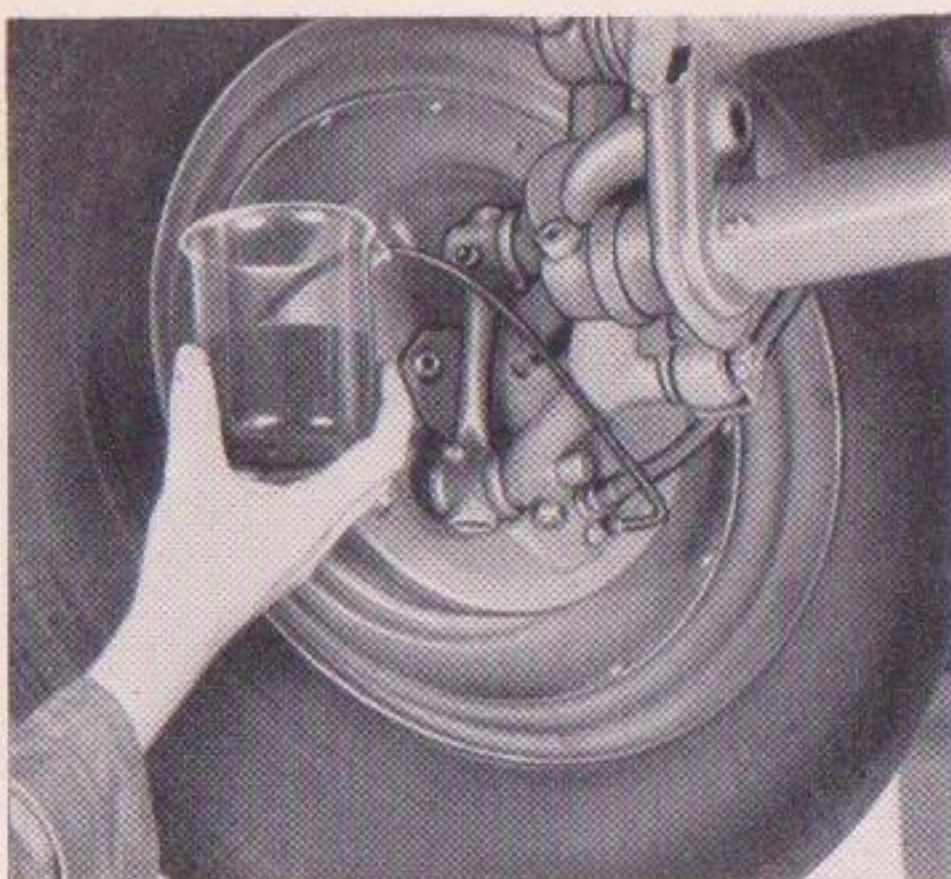
Si les freins ne répondent pas assez vite lorsqu'on appuie sur la pédale, c'est qu'il y a de l'air dans le système de freinage.

Pour régler:

1 - Enlevez le capuchon de caoutchouc du pointeau de purge d'air d'un cylindre de roue et raccordez-y le tuyau d'évacuation. Purgez d'abord les freins des roues arrière.

2 - Préparez un gobelet; versez-y de l'huile de frein jusqu'à sa moitié. Plongez l'extrémité libre du tuyau dans le liquide et maintenez le gobelet le plus haut possible pendant l'opération.





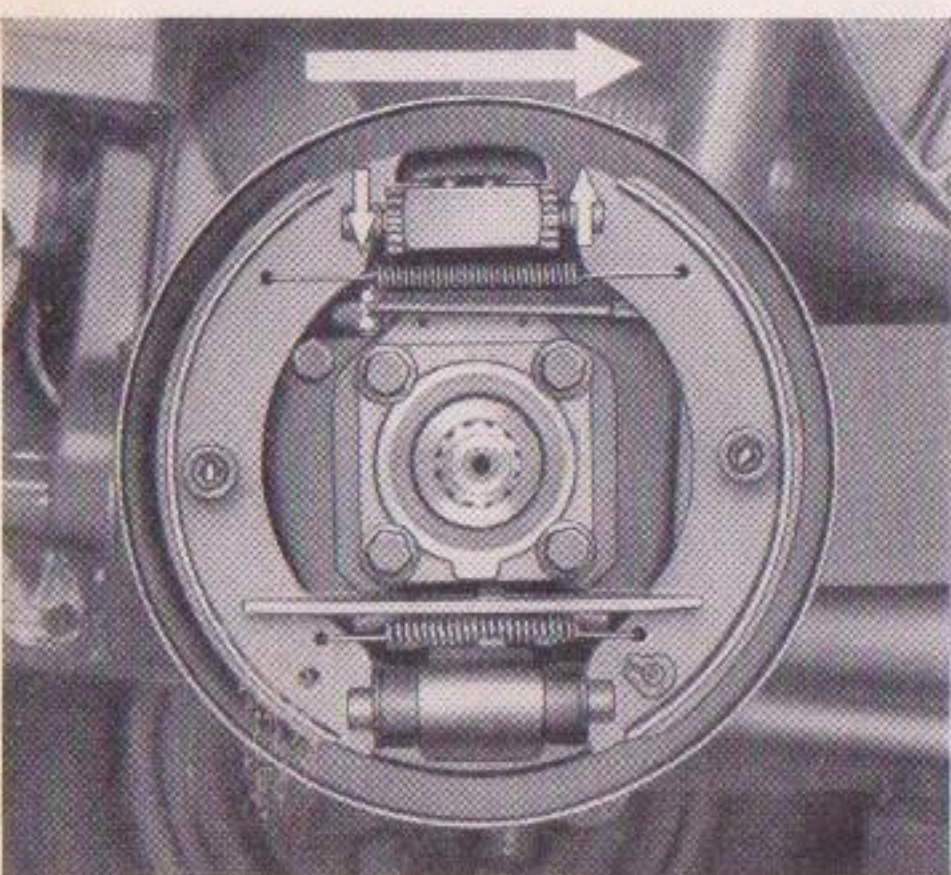
- 3 - Débloquez de 1 à 2 tours la vis pointeau de purge avec une clé de 7 mm.
- 4 - Appuyez rapidement sur la pédale de frein et laissez-la chaque fois revenir lentement, jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus de bulles d'air hors du tuyau. Veillez à ce que qu'il y ait toujours assez d'huile de frein dans le réservoir de compensation pour qu'il ne se produise pas d'aspiration d'air.
- 5 - Maintenez la pédale de frein, lors de sa dernière course, dans sa position la plus basse, jusqu'à ce que la vis pointeau de purge soit resserrée.
- 6 - Détachez le tuyau d'évacuation et remplacez le capuchon de caoutchouc.
- 7 - Répétez l'opération pour les autres roues. Pour finir ajoutez de l'huile dans le réservoir de compensation.

Réglage des freins hydrauliques

Si la pédale de frein a trop de perte de course avant que le freinage devienne efficace, cela signifie que le jeu entre les mâchoires de frein et les tambours est devenu trop grand. Les mâchoires de frein doivent être réglées ou les garnitures renouvelées.

Pour régler :

- 1 - Soulever la roue et la tourner vers l'avant jusqu'à ce que le trou de réglage pratiqué dans le tambour se trouve en face d'une des deux molettes de réglage.
- 2 - Tourner cette molette à l'aide d'un tournevis, par mouvement basculant, dans la direction indiquée par la flèche, jusqu'à ce que la garniture de frein touche légèrement le tambour.



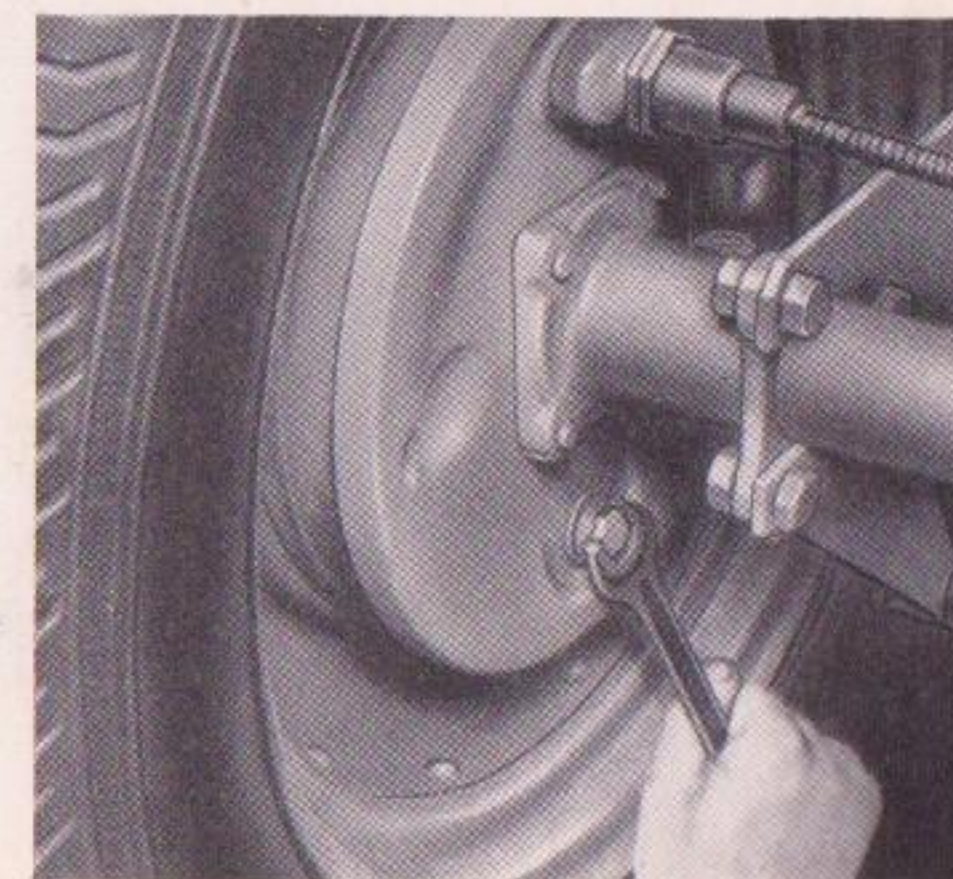
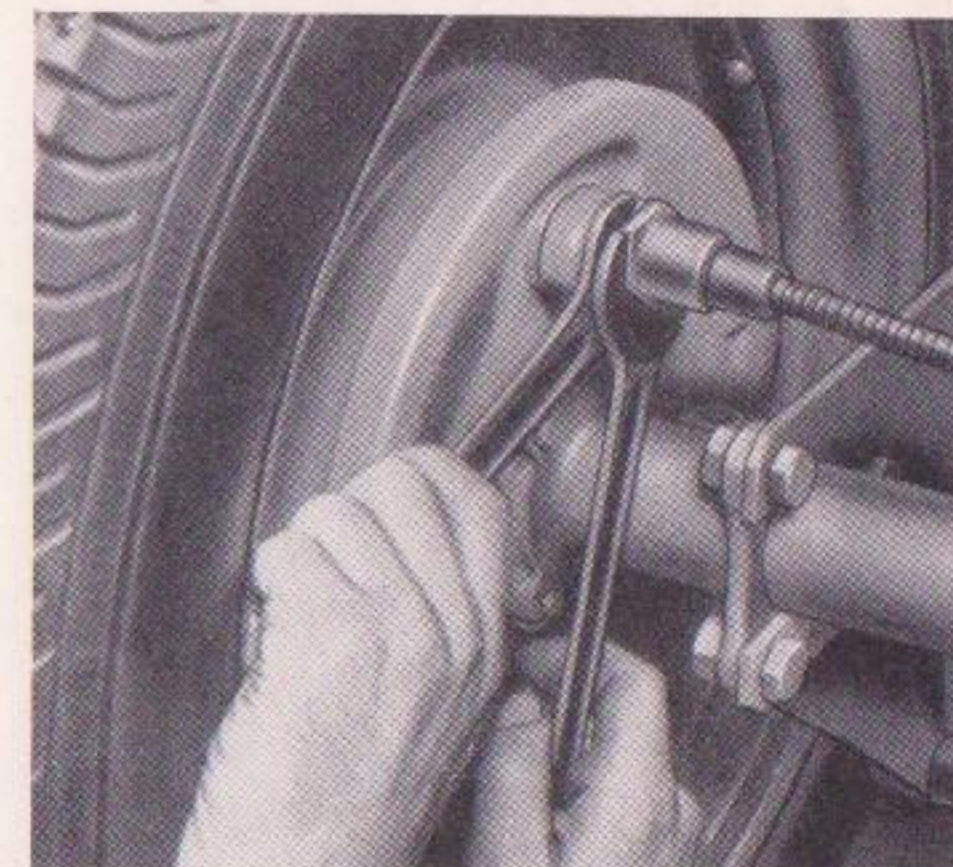
- 3 - Répéter la même opération à l'autre molette, mais en la faisant tourner dans le sens inverse de la première.
- 4 - Desserrer les deux molettes de 3 à 4 crans, jusqu'à ce que la roue tourne librement.
- 5 - Effectuer le réglage d'une manière analogue pour les autres roues. Lors du réglage des freins arrière, le frein à main doit être desserré.

Réglage des freins à main

- 1 - Lever le train-arrière.
- 2 - Enlever le couvercle de la tête du châssis.
- 3 - Serrer les deux écrous de réglage des câbles de frein, jusqu'à ce que les roues arrière tournent encore librement lorsque le frein à main est lâché.
- 4 - Serrer le frein à main de deux dents et vérifier si l'effet de freinage est identique sur les deux roues. En serrant le frein jusqu'à la quatrième dent au plus, les roues doivent être bloquées. Resserrer les écrous de réglage et les contre-écrous.

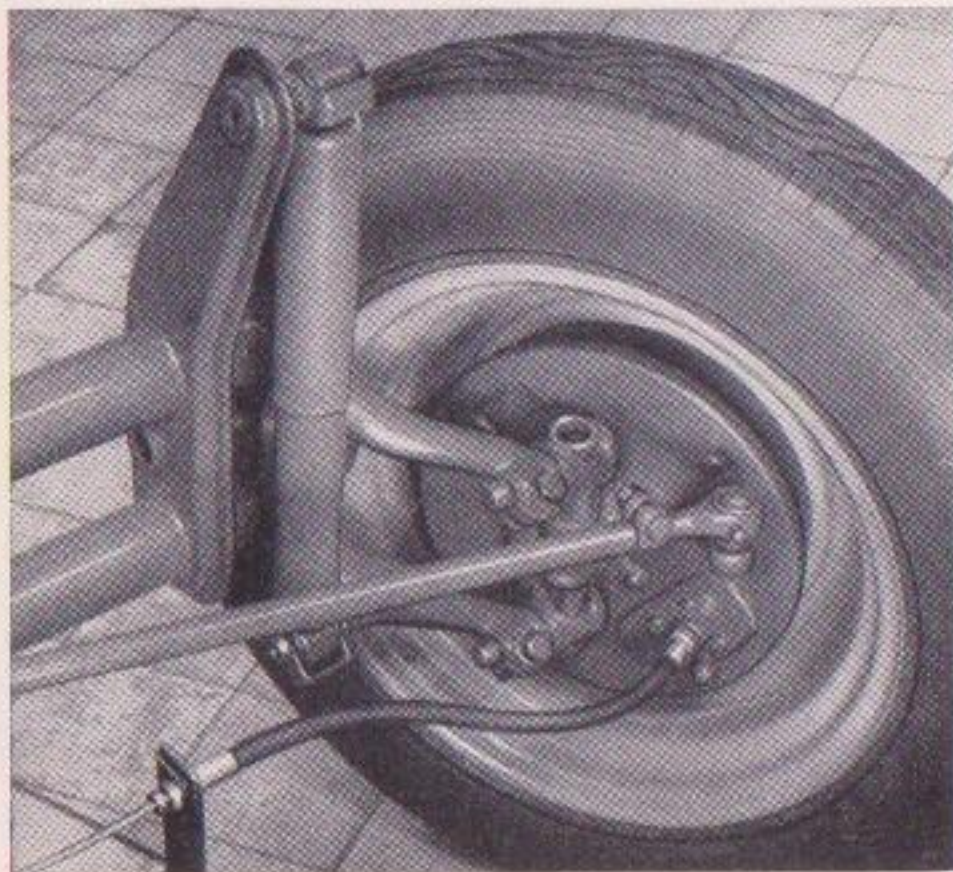
Freins mécaniques (Modèle standard)

- 1 - Soulever la voiture et lâcher le frein à main. Desserrer le contre-écrou du manchon de réglage du câble de frein et tourner le contre-écrou et le manchon vers la droite jusqu'au plateau de frein.
- 2 - Serrer la vis de réglage de la mâchoire de frein, jusqu'à ce qu'il ne soit plus possible de tourner le tambour à force de main.
- 3 - Détourner le manchon pour qu'un faible jeu subsiste entre celui-ci et la gaine du câble. Rebloquer le contre-écrou.
- 4 - Desserrer de nouveau la vis de réglage de la mâchoire jusqu'à ce que le tambour tourne librement.



Un léger coup frappé sur la vis de réglage ramène la mâchoire et le cône de réglage dans la position souhaitée.

- 5 - Procéder de la même manière pour les autres roues.
- 6 - Serrer le frein à main de deux dents et vérifier si l'effet de freinage est identique sur les quatre roues. Serrer d'une dent encore et essayer de nouveau. A la quatrième dent au plus les roues doivent être bloquées et ne plus pouvoir tourner à force de main.
- 7 - Si les roues freinent inégalement, il faut lâcher le frein à main et desserrer légèrement la vis de réglage du frein de la roue freinant le plus fort. Les manchons de réglage des gaines de frein ne doivent plus être réglés. Il est erroné également de resserrer la vis de réglage d'une roue freinant plus faiblement.
- 8 - Remettre la voiture sur le sol et vérifier l'efficacité des freins.



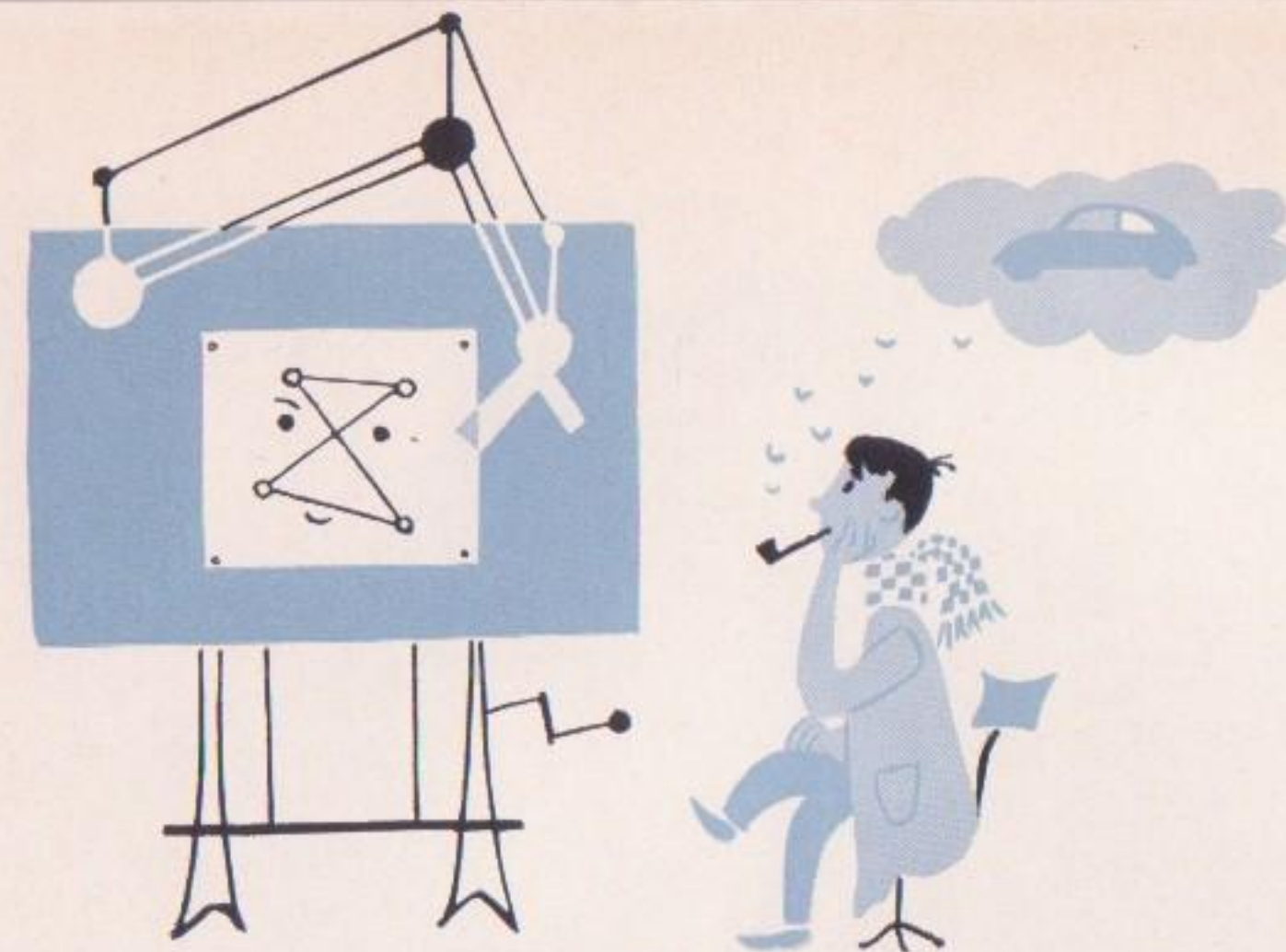
La direction

ne doit pas avoir «d'angle mort». Le jeu de ses organes doit être aussi réduit que possible; elle doit «revenir» automatiquement après le passage d'une courbe. Son réglage ne doit s'effectuer en principe que dans une station-service VW.

Le service d'entretien prévoit le réglage régulier des pivots de suspension du train avant. Comme ce réglage modifie le pincement, il est également nécessaire de vérifier ce dernier.

Les roulements de moyeu des roues avant

ne doivent être mis au point que dans un atelier VW; un réglage mal exécuté les détériore.



Description

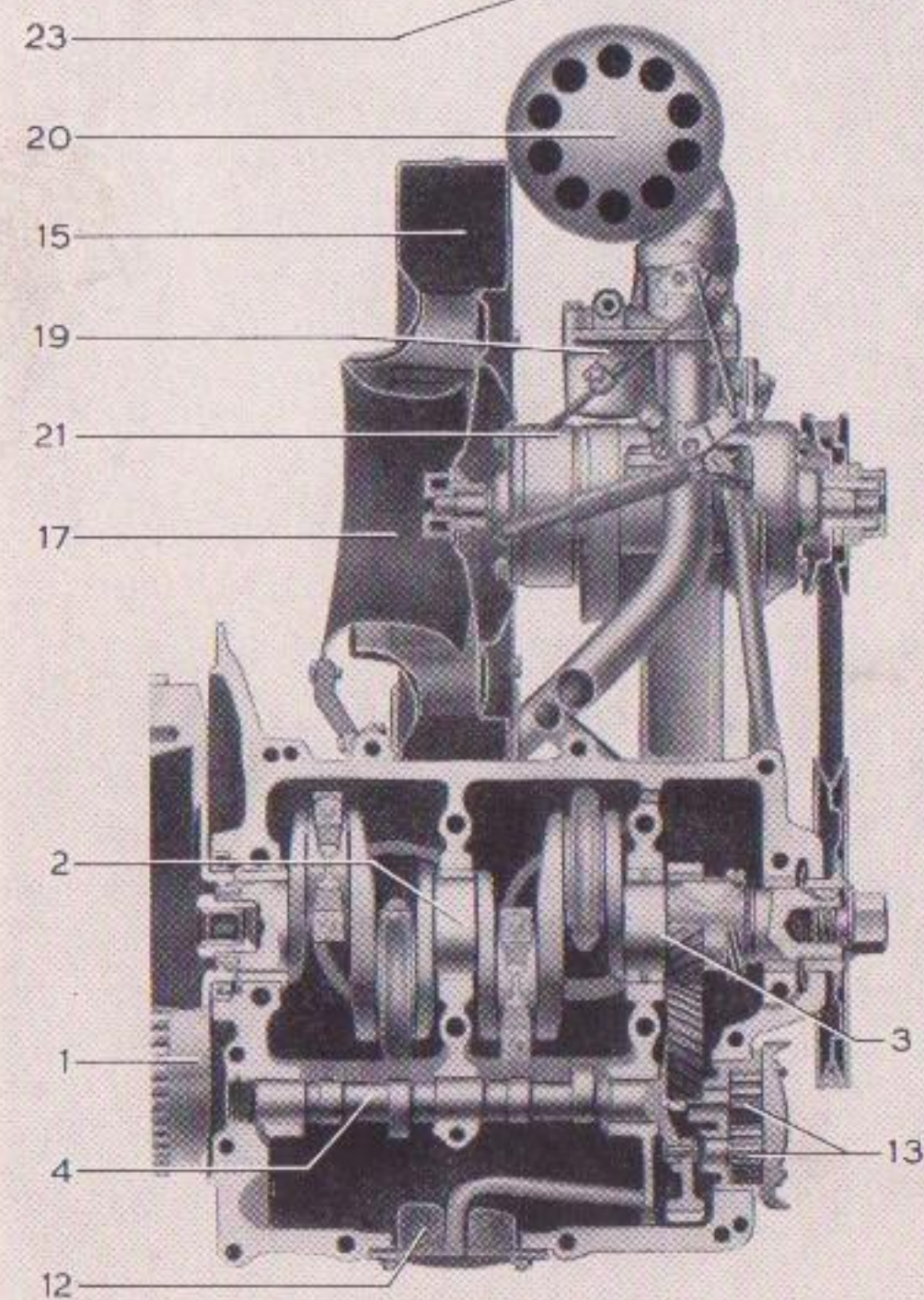
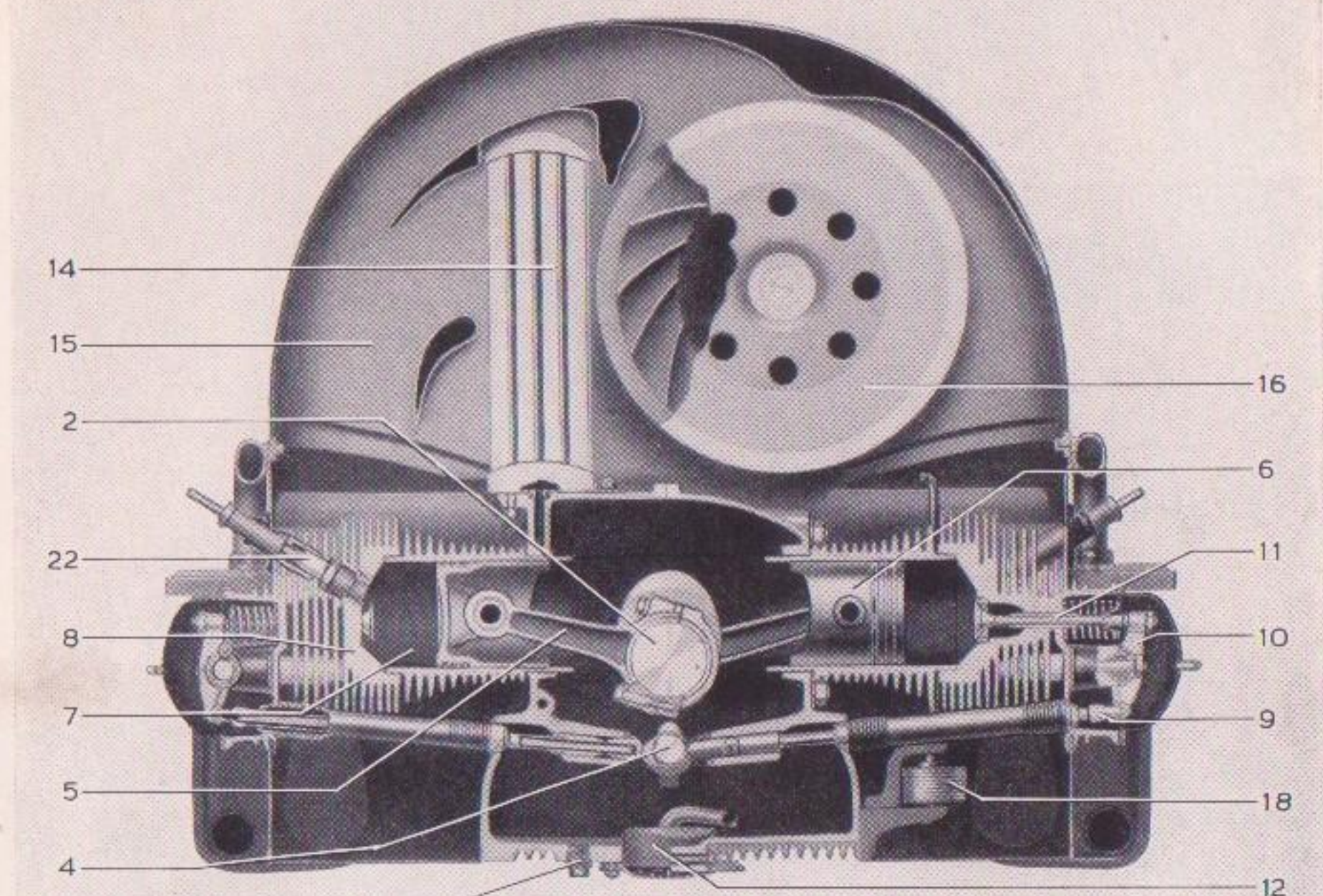
Le moteur

se trouve à l'arrière de la voiture et est fixé par quatre boulons au carter de la boîte de vitesses supporté par des silent-blocs. Les cylindres sont opposés deux à deux. Chaque paire est munie d'une culasse rapportée en métal léger. Les soupapes en tête sont actionnées par l'arbre à cames au moyen de poussoirs et de culbuteurs. Le vilebrequin court et par conséquent exempt d'oscillations a ses portées trempées et est supporté par quatre paliers. Il entraîne l'arbre à cames au moyen d'un pignon à denture oblique. Les pistons sont en métal léger. Les bielles tourbillonnent sur le vilebrequin; elles sont munies de coussinets de bronze au plomb.

Un carburateur inversé équipé d'une pompe de reprise assure la formation du mélange carburant. L'allumage se fait par batterie.

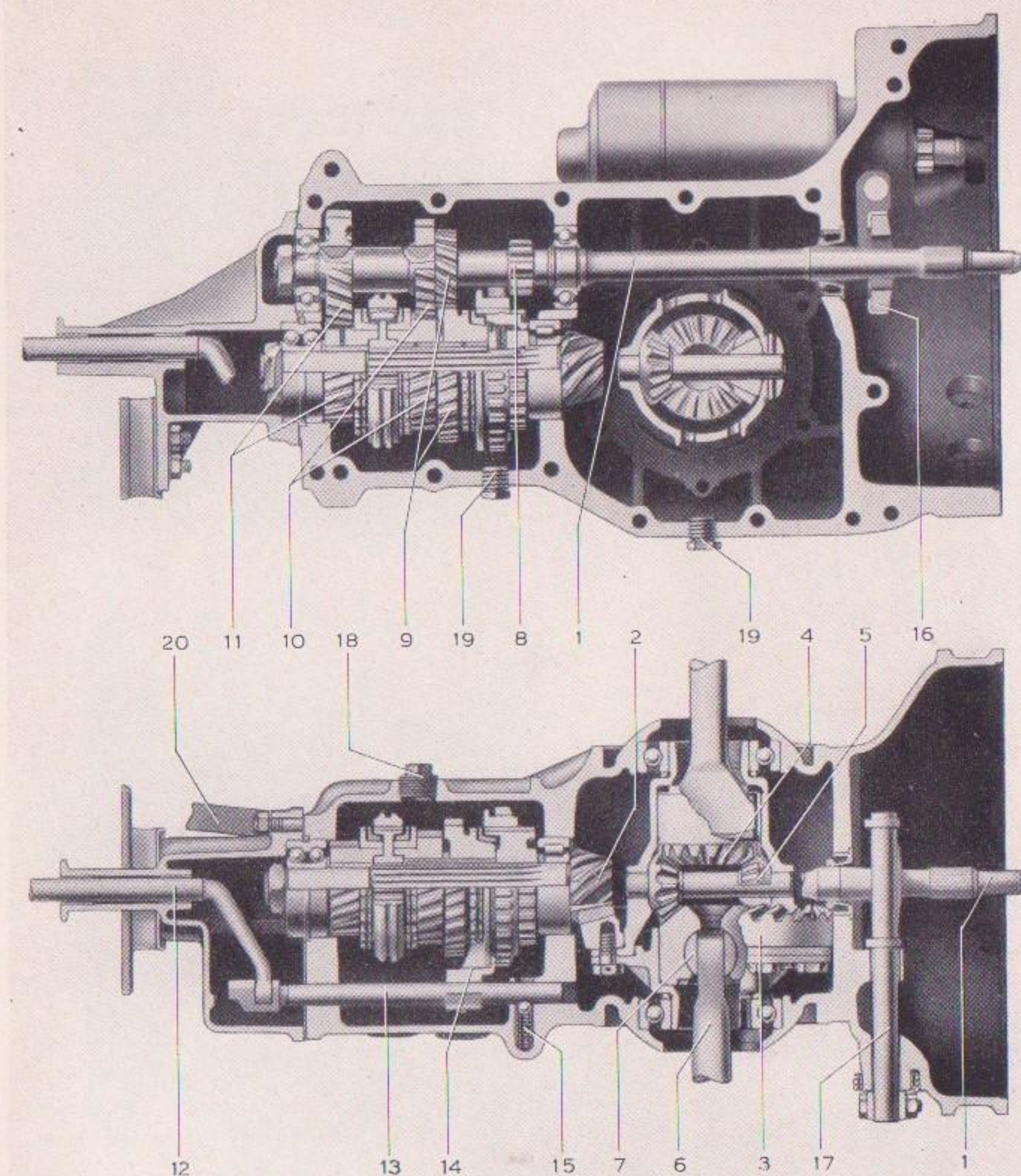
La pompe à huile qui assure le graissage par circulation forcée est entraînée par l'arbre à cames; elle aspire l'huile hors du carter moteur à travers un tamis et l'envoie dans un radiateur. De là, l'huile parvient aux endroits à graisser. Lorsque l'huile est froide et par conséquent moins fluide, une soupape de dérivation la fait circuler sans l'obliger de passer par le radiateur.

Le refroidissement à air se fait par turbine. Le ventilateur est situé à l'extrémité de l'axe de la dynamo et est entraîné par le vilebrequin au moyen d'une courroie. La poulie de la dynamo est réglable, pour donner à la courroie la tension nécessaire. Le ventilateur aspire l'air par une ouverture pratiquée dans le carter de la turbine. Cet air est canalisé par des tôles autour des cylindres, qui comportent un grand nombre d'ailettes destinées à améliorer le refroidissement. Le conditionnement de l'air de refroidissement du moteur et le chauffage de la voiture sont réglés par un thermostat.



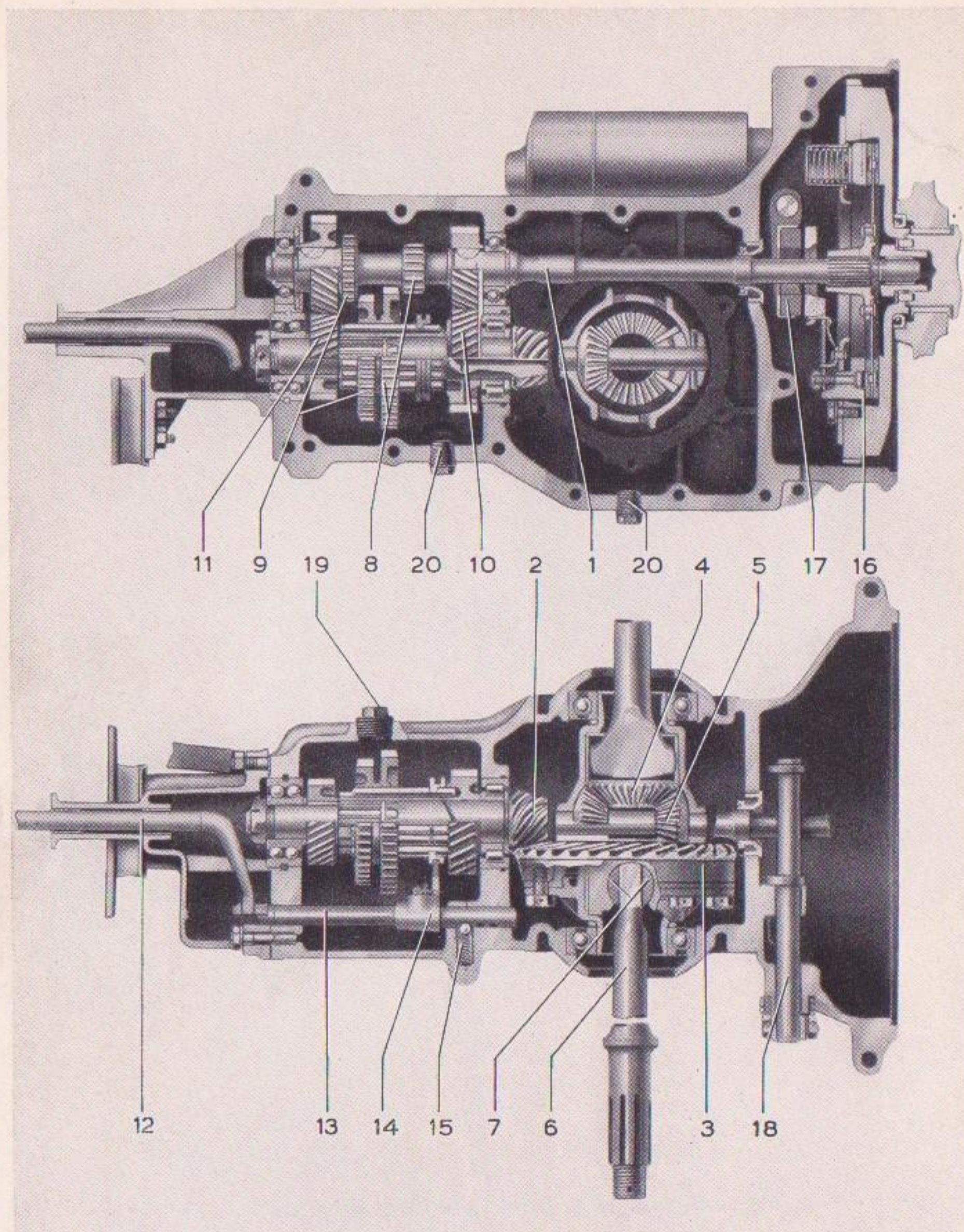
Moteur

- 1 - Volant
- 2 - Vilebrequin
- 3 - Pignon d'entraînement de l'arbre à cames
- 4 - Arbre à cames
- 5 - Bielle
- 6 - Piston
- 7 - Cylindre
- 8 - Culasse
- 9 - Poussoir avec tige
- 10 - Culbuteur
- 11 - Soupape
- 12 - Tamis à huile
- 13 - Pompe à huile
- 14 - Radiateur d'huile
- 15 - Carter de la soufflerie
- 16 - Ventilateur
- 17 - Obturateur du carter de la soufflerie
- 18 - Thermostat
- 19 - Carburateur
- 20 - Filtre à air
- 21 - Dynamo
- 22 - Bougie
- 23 - Bouchon de vidange du carter



Boîte-pont pour modèles de luxe

- | | | |
|----------------------|--------------------------------------|--|
| 1 - Arbre primaire | 8 - 1ère vitesse | 15 - Dispositif de verrouillage |
| 2 - Pignon d'attaque | 9 - 2ème vitesse | 16 - Butée de débrayage |
| 3 - Couronne | 10 - 3ème vitesse | 17 - Axe de la fourchette de débrayage |
| 4 - Planétaire | 11 - 4ème vitesse | 18 - Orifice de remplissage du carter |
| 5 - Satellite | 12 - Levier de commande des vitesses | 19 - Bouchon de vidange |
| 6 - Arbre de roue | 13 - Axe de fourchette | 20 - Câble de masse |
| 7 - Coulisseaux | 14 - Fourchette | |



Boîte-pont pour modèles standard

- | | | |
|----------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 1 - Arbre primaire | 8 - 1ère vitesse | 14 - Fourchette |
| 2 - Pignon d'attaque | 9 - 2ème vitesse | 15 - Dispositif de verrouillage |
| 3 - Couronne | 10 - 3ème vitesse | 16 - Disque d'embrayage |
| 4 - Planétaire | 11 - 4ème vitesse | 17 - Butée de débrayage |
| 5 - Satellite | 12 - Levier de commande | 18 - Axe de la fourchette de |
| 6 - Arbre de roue | des vitesses | débrayage |
| 7 - Coulisseaux | 13 - Axe de fourchette | 19 - Remplissage d'huile |
| | | 20 - Bouchon de vidange |

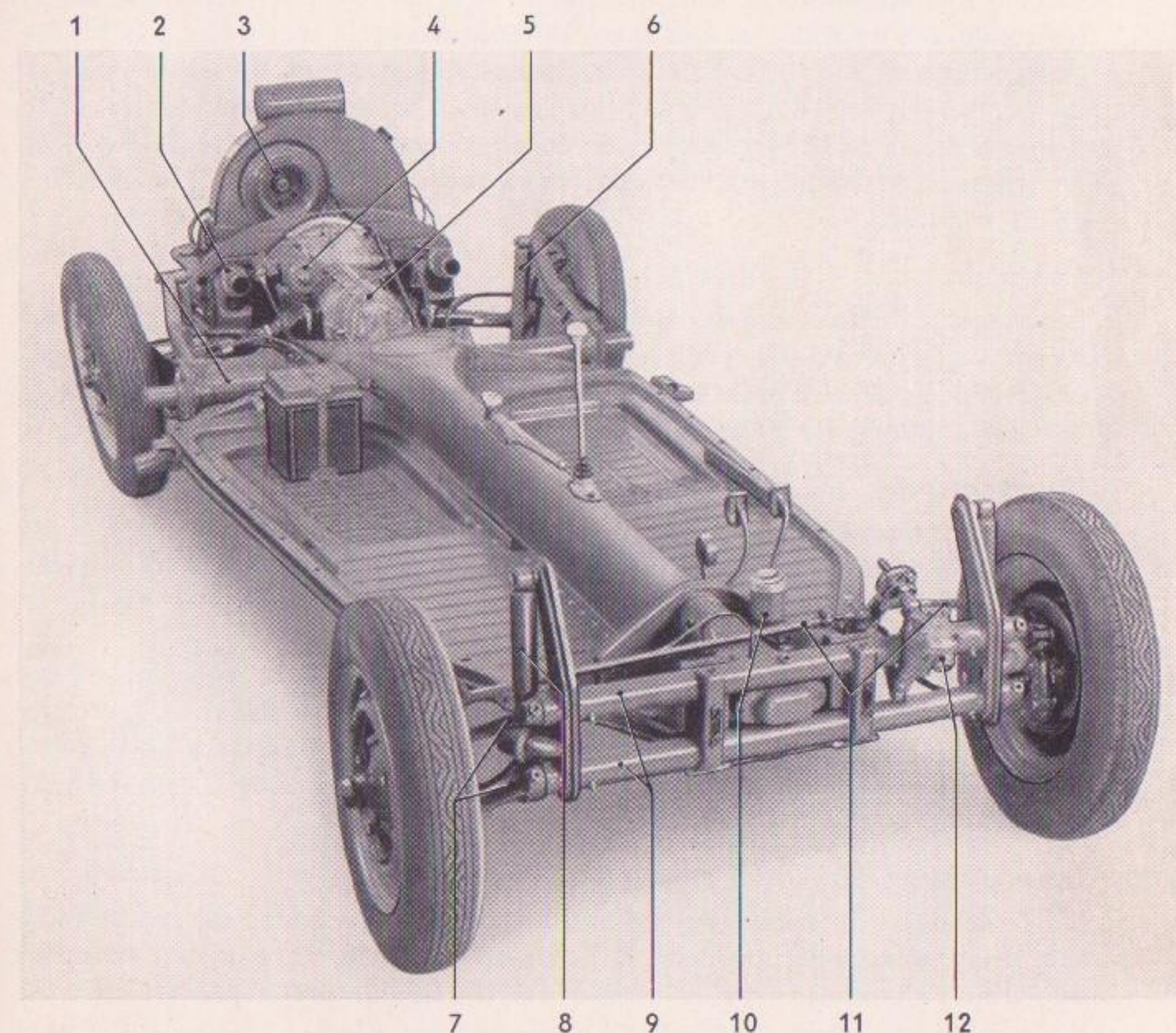
Boîte de vitesses et train arrière

La liaison entre le moteur et la boîte de vitesses est réalisée par un embrayage monodisque à sec. La boîte de vitesses et le différentiel sont groupés dans un carter commun. Il y a quatre vitesses en marche avant et une en marche arrière.

Sur les modèles de luxe, les 2ème, 3ème et 4ème vitesses sont synchronisées. Les pignons dentés de ces vitesses sont taillés en oblique et ont par conséquent un engrènement silencieux.

Sur les modèles standard, dont la boîte de vitesses n'est pas synchronisée, les pignons des 3ème et 4ème vitesses sont silencieux et toujours engrenés. Le pignon d'attaque et la couronne du couple conique sont à denture hélicoïdale. Les deux demi-arbres de roue sont du type oscillant.

Châssis



- | | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 - Traverse tubulaire renfermant les barres de torsion | 4 - Démarreur | 9 - Tubes de corps d'essieu renfermant les barres de torsion |
| 2 - Boîte de réchauffage d'air | 5 - Boîte-pont | 10 - Maître-cylindre |
| 3 - Orifice d'entrée d'air de refroidissement | 6 - Amortisseur | 11 - Barres de direction |
| | 7 - Levier de suspension | 12 - Mécanisme de direction |
| | 8 - Amortisseur | |

Le châssis

Le châssis de la Volkswagen est en tôle d'acier emboutie. Le tunnel central est soudé électriquement et se termine par une fourche sur laquelle est posé l'ensemble constitué par le moteur et la boîte-pont. A l'intérieur de ce tunnel central sont logés: la bielle de commande des vitesses, la tringlerie des freins, la canalisation amenant l'essence et plusieurs gaines métalliques dans lesquelles passent les câbles des freins, de débrayage, des gaz, du volet d'air et de commande du chauffage.

Le train-avant est boulonné à la tête du châssis. Il est constitué par deux tubes parallèles rigidement assemblés par des traverses; dans ces tubes passent les barres de torsion et les leviers de suspension des roues. Celles-ci sont indépendantes. Les leviers de suspension forment des parallélogrammes qui donnent une excellente géométrie de la direction et de la suspension, quelles que soient les conditions de roulage. Des bras, au bout desquels sont fixées des butées de caoutchouc, empêchent de trop grands débattements.

Le train-arrière est du type oscillant. Les roues en sont indépendantes. Leur suspension est réalisée par des barres de torsion rondes et réglables. Des amortisseurs hydrauliques télescopiques à double effet empêchent les ressauts de la voiture.

Les freins

Les modèles de luxe sont équipés de freins hydrauliques. Le frein à main est à commande mécanique et agit sur les roues arrière. Sur les modèles standard, les freins au pied et à main agissent sur les quatre roues. Ils sont commandés par des câbles logés dans des gaines qui les protègent des intempéries.

La carrosserie

La carrosserie est en tôle d'acier emboutie et soudée électriquement. Elle est boulonnée au châssis. Les glaces des deux portières peuvent être baissées et des déflecteurs permettent une aération parfaite, sans donner naissance à des courants d'air.

Sur les modèles de luxe, les deux sièges avant sont aisément réglables, même pendant la marche. Un bouton-tirette permet au conducteur d'ouvrir le capot avant sans quitter son siège. Le coffre à bagages se trouve derrière le dossier du siège arrière; la roue de secours et le réservoir à essence sont placés sous le capot avant.

Le chauffage

L'air réchauffé au-dessus des cylindres et dans deux boîtes de réchauffage sort dans la voiture par deux bouches situées près du plancher et deux dégivreurs s'ouvrant près du pare-brise. Un bouton-tirette permet au conducteur de régler le chauffage sans quitter son siège.



Caractéristiques générales

Moteur

Type.....	A explosion (essence), à l'arrière, à quatre temps, à quatre cylindres
Disposition des cylindres	opposés deux à deux
Dimensions:	
Alésage	75 mm
Course	64 mm
Cylindrée	1131 cm ³
Taux de compression	5,8
Soupapes	en tête
Jeu des soupapes à froid.....	admission: 15 mm } à ne régler qu'à échappement: 15 mm } moteur froid
Puissance	24 CV à 3000 tours/minute
Puissance maximum	25 CV à 3300 tours/minute
Vitesse des pistons	6,42 m/sec à 3000 tours/minute
Graissage	forcé par pompe à engrenages et radiateur
Carter moteur.....	2,5 litres d'huile
Alimentation en carburant	par pompe mécanique
Carburateur.....	inversé Solex 28 PCI
Refroidissement	par air, avec turbine; réglage automatique par thermostat
Batterie	6 volts, 70 amp/heure (normes allemandes DIN 72311)
Démarreur	Bosch EED 0,4/6 L 4
Dynamo	à régulateur de tension, Bosch RED K 130/6—2600 A1 15 P
Ordre d'allumage	1—4—3—2

Réglage du point d'allumage	5° avant le PMH
Bougies	filetage: 14 mm
	Bosch W 175 T 1 et T 1 A
	Beru K 175 b 1/14
	Lodge HD 14
	Champion LC 10
	AC 44
Ecartement des électrodes	0,6 ou 0,7 mm
Ecartement des contacts du rupteur	0,4 mm

Embrayage

Type	monodisque travaillant à sec (Fichtel & Sachs)
Garde de la pédale d'embrayage ..	10 à 20 mm

Boîte de vitesses

4 vitesses en marche avant, une en marche arrière

Modèles de luxe: 2ème, 3ème et 4ème vitesses synchronisées et silencieuses

Rapports de démultiplication	1ère vitesse	1 : 3,60
	2ème vitesse	1 : 1,88
	3ème vitesse	1 : 1,22
	4ème vitesse	1 : 0,79
	Marche arrière	1 : 4,89

Modèles standard: 3ème et 4ème vitesses silencieuses

Rapports de démultiplication	1ère vitesse	1 : 3,60
	2ème vitesse	1 : 2,07
	3ème vitesse	1 : 1,25
	4ème vitesse	1 : 0,8
	Marche arrière	1 : 6,6

Transmission

composée d'un couple conique à denture hélicoïdale, un différentiel à pignons coniques et des demi-arbres oscillants.

Rapport de démultiplication

Capacité du carter de la boîte-pont

Modèles de luxe	2,3 l
Modèles standard	2,5 l

Châssis

Suspension avant	2 barres de torsion transversales à section carrée
Suspension arrière	une barre de torsion à section circulaire de chaque côté
Réglage des plaques de suspension ..	8°
Amortisseurs	hydrauliques et à double effet, tant à l'avant qu'à l'arrière
Direction	spéciale, à vis sans fin, deux barres de commande
Tours du volant d'une butée à l'autre	2,4
Rayon de braquage minimum	5,5 m
Roues	à voile plein, jante à base creuse 4—Jx15
Dimensions des pneumatiques	5,60—15
Pression des pneus	
1 ou 2 personnes en charge ..	à l'avant: 1,0 atm à l'arrière: 1,3 atm
4 personnes en charge	à l'avant: 1,1 atm à l'arrière: 1,6 atm

Freins

Modèle de luxe: frein au pied (type Ate) à commande hydraulique sur les quatre roues
frein à main à commande mécanique agissant sur les roues arrière

Modèle standard: freins au pied et à main à commande mécanique agissant sur les quatre roues

Empattement	2,40 m
Voie avant	1,29 m
Voie arrière	1,25 m
Carrossage	0° 40'
Pincement	de 1 à 3 mm
Chasse	2° 30'

Dimensions et poids

Longueur hors-tout	4,070 m
Largeur hors-tout	1,540 m
Hauteur	1,500 m
Garde au sol	0,160 m

	Conduite intérieure	Conduite intérieure toit ouvrant	Cabriolet
Poids de la voiture sans roue de secours, sans outillage	705 kgs	715 kgs	775 kgs
Poids de la voiture équipée	730 kgs	740 kgs	800 kgs
Charge utile	380 kgs	380 kgs	360 kgs
Poids total admissible	1110 kgs	1120 kgs	1160 kgs

Consommation

Sur route à profil moyen	environ 7,5 litres aux 100 km
Essence	74 octanes (Res. F 1)
Capacité du réservoir à essence ...	40 litres, dont 5 de réserve
Consommation d'huile	0,03 à 0,1 litre pour 100 km

Ravitaillement

Réservoir à essence	40 litres, dont 5 litres de réserve
Carter du moteur	2,5 l
Carter de la boîte-pont	2 l
Boîtier de direction	0,125 l
Réservoir freins hydrauliques	0,25 l
Filtre à air	0,25 l

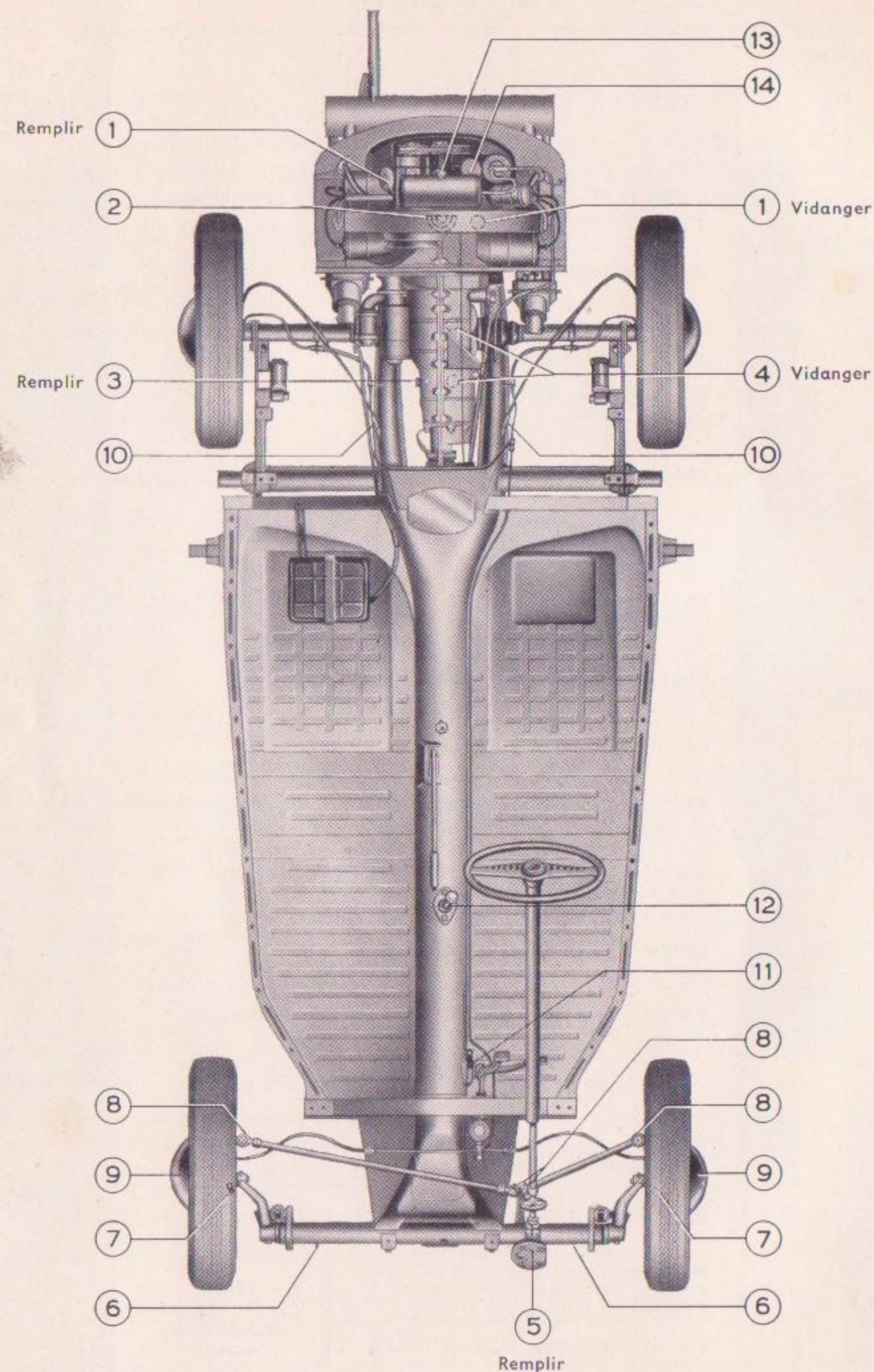
Performances

Vitesse maximum continue 100 km/h à 3000 tours/minute

		De Luxe	Standard
Rampes gravies	1ère vitesse	33%	33%
	2ème vitesse	16%	18%
	3ème vitesse	9,5%	9,5%
	4ème vitesse	5%	5%

Plan d'entretien

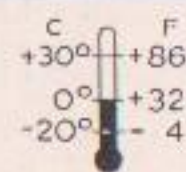
Kilométrages			Nature des travaux	Tous les
500	2500	5000		
			Vérifier le filtre à air; le nettoyer suivant les prescriptions, si c'est nécessaire	5 000 km
			Vérifier la tension de la courroie	
			Nettoyer le carburateur et le filtre à essence Contrôler le réglage du ralenti	
			Vérifier l'écartement des contacts du rupteur et le point d'allumage	
			Vérifier le jeu des soupapes	
			Vérifier la batterie	
			Vérifier l'éclairage, le réglage des phares, les lampes-témoin, l'avertisseur et les indicateurs de direction	
			Vérifier la dynamo	
			Contrôler les bougies	
			Vérifier les roulements de moyeu des roues avant, les pivots de suspension, la direction et le pincement	
			Contrôler la pression des pneus et le serrage des boulons de fixation des roues	10 000 km
			Vérifier les freins au pied et à main	
			Contrôler la fixation et l'efficacité des amortisseurs	
			Vérifier la garde de la pédale d'embrayage	
			Vérifier le fonctionnement du système de réglage automatique du refroidissement	
			Vérifier l'étanchéité du moteur et de la boîte-pont	
			Moteur (plus particulièrement l'échappement), carburateur, collecteur d'admission et pompe à essence	
			Châssis, carrosserie, trains AV et AR, direction	Vérifier le serrage des boulons et des écrous



Plan de graissage

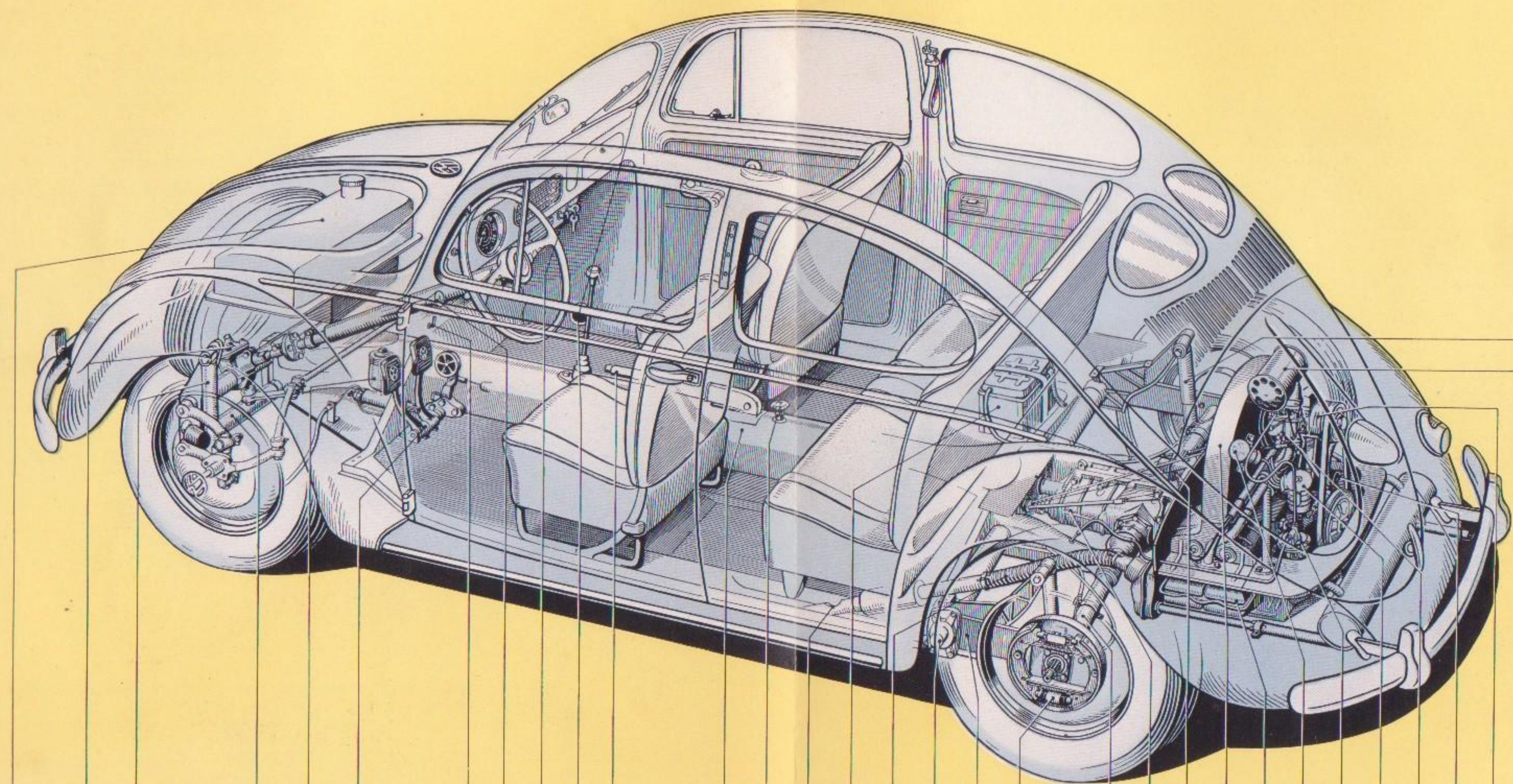
Kilométrages				N°	Organes à graisser	Abréviations	Tous les
500	1500	2500	5000				
				1	Renouveler l'huile	(M)	2500 km
				6	Tubes du corps d'essieu-avant	(F)	
				7	Pivots de fusée	(F)	
				8	Articulations des barres de direction	(F)	
				3	Boîte-pont: vérifier le niveau de l'huile	(G)	5000 km
				5	Boîtier de direction: vérifier le niveau de l'huile	(G)	
				9	Roulements de moyeu des roues avant	(F)	
				10	Câbles de frein	(F)	
				11	Pédalier	(F)	
				13	Tringlerie du carburateur	(M)	
				14	Cames de l'arbre du distributeur	(F)	10 000 km
					Serrures des portes et des capots	(F)	
				2	Moteur: nettoyer le tamis à huile		
				12	Levier de changement de vitesse	(F)	20 000 km
				4	Boîte-pont: renouveler l'huile	(G)	
					Gaines des câbles de frein Câbles de commande des gaz, du volet d'air, du débrayage et du chauffage	(F)	Au début de l'hiver

Tableau des lubrifiants

Lubrifiant	Organe à graisser	Spécification
Huile moteur	Moteur	(M) 
Huile pour boîte de vitesses	Boîte-pont Boîtier de direction	(G) SAE 90
Graisse universelle	Train-avant, rotules des barres de direction, roulements de moyeu des roues avant, câbles de frein, pédalier, levier de changement de vitesse, cames de l'arbre du distributeur, serrures des portes et des capots	(F) Graisse résistant au froid et à l'eau

Volkswagen

- 1 - Réservoir à essence
- 2 - Mécanisme de direction
- 3 - Amortisseur
- 4 - Train-avant
- 5 - Maître-cylindre
- 6 - Pédalier
- 7 - Robinet d'alimentation d'essence
- 8 - Câble de fermeture du capot avant
- 9 - Câble du volet d'air
- 10 - Bouche de chauffage
- 11 - Levier du frein à main
- 12 - Tunnel du châssis
- 13 - Câble de commande du chauffage
- 14 - Bouche de chauffage
- 15 - Batterie
- 16 - Tuyau flexible de chauffage
- 17 - Barre de torsion
- 18 - Plaque de suspension
- 19 - Cylindre de frein
- 20 - Train-arrière
- 21 - Boîte-pont
- 22 - Démarreur
- 23 - Carter de la soufflerie du système de refroidissement
- 24 - Cache-soupapes
- 25 - Bobine d'allumage
- 26 - Pompe à essence
- 27 - Distributeur d'allumage
- 28 - Carburateur
- 29 - Jauge d'huile
- 30 - Dynamo
- 31 - Filtre à air
- 32 - Amortisseur



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

Outils et accessoires

- 1 trousse à outils
- 1 roue de secours complète avec pneu et chambre à air
- 1 cric
- 1 pince universelle
- 1 tournevis 0,8
- 1 tournevis 0,5
- 1 clé de 36 mm
- 1 clé à molette (8 x 14 mm)
- 1 clé à douille pour bougies, boulons de fixation de roue
- 1 broche 14 mm
- 1 carnet de service
- 1 liste des agences VW
- 1 tringle pour la clé à douille (utilisée aussi pour actionner le cric)

Tous droits réservés. Traduction ou reproduction, même partielles,
interdites sans l'autorisation écrite de la Société Volkswagenwerk.
Modifications réservées.



VOLKSWAGEN
Französisch