

Notice d'entretien



Notice d'Entretien et Carte de Service

VW 1300 A — VW 1300 — VW 1500

Conduite intérieure et Cabriolet

Août 1966

Sept. 1979

VOLKSWAGENWERK · AKTIENGESELLSCHAFT

Henry-Claude HOUÏER - 12 Mars 1986

Sommaire

| | |
|---|----|
| Familiarisez-vous — Utilisation | 5 |
| Quand il gèle et quand il neige — Conduite en hiver | 20 |
| Propre et net — Entretien de la carrosserie | 22 |
| Au cas où vous devriez le faire vous-même | 29 |
| Graisser correctement | 40 |
| La technique par les chiffres et par l'image | 46 |
| Plaque du constructeur, numéros du châssis et du moteur | 51 |
| Index alphabétique | 52 |
| Plan de graissage et d'entretien | 54 |
| Carte de service | |

Toutes les photos montrent la VW 1300, modèle qui a été pris comme base pour la description. Nous avons indiqué à part, dans la mesure où elles sont essentiellement différentes, les conditions d'utilisation et les caractéristiques techniques des VW 1300A, VW 1500 et Cabriolets. Par contre nous n'avons pas tenu compte de tous les équipements spéciaux qui dépendent en partie des dispositions légales valables dans les différents pays.

Vous avez intérêt . . .

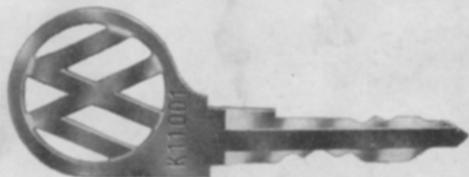
à lire tout d'abord avec attention la première partie de cette notice d'entretien qui traite de l'utilisation de votre Volkswagen. Votre voiture vous sera ainsi vite familière et vous effectuerez votre premier parcours avec un sentiment de sécurité totale.

Dans la deuxième partie vous trouverez toutes les indications importantes concernant la conduite en hiver, les détails pour l'entretien et de nombreux conseils au sujet du chapitre «Faites-le vous-même». Cette deuxième partie vous indique en outre comment graisser et entretenir correctement votre voiture. Elle contient de plus une récapitulation de toutes les données techniques intéressantes.

Les dernières pages forment la Carte de Service. En plus du bon de garantie et des conditions de garantie, vous y trouverez également le bon pour le service d'entretien gratuit. Les cachets apposés dans les cases du tableau vous serviront ultérieurement comme preuve de l'exécution des graissages et des entretiens par un atelier VW.

Une seule clé

vous est nécessaire pour ouvrir la porte et mettre le moteur en route. Nous vous recommandons d'inscrire le numéro de la clé sur un papier que vous rangerez avec ceux de la voiture: en cas de perte, vous pourrez tout de suite commander une nouvelle clé à votre concessionnaire VW.



Installez-vous . . .

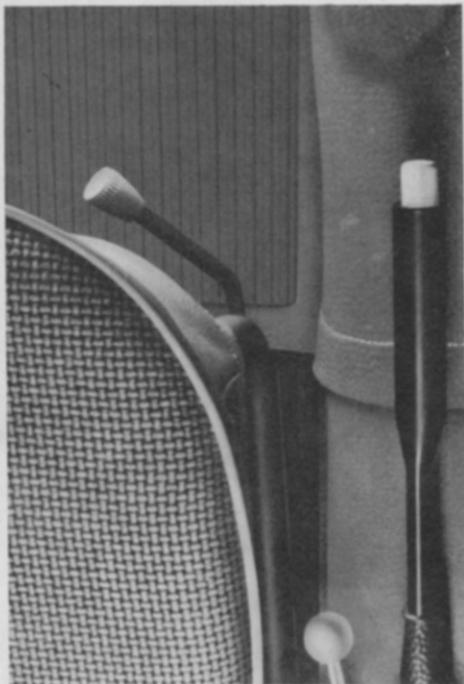
Il importe avant tout que vous soyez bien assis. C'est pourquoi la Volkswagen est équipée de sièges individuels permettant de régler très facilement le siège et le dossier suivant la taille de chacun. Soulevez le levier placé à l'avant du siège, à droite. Le siège peut alors être déplacé sans difficultés vers l'avant ou vers l'arrière. Veillez toujours à ce que le

levier soit de nouveau bien enclenché, afin que le siège ne se déplace pas quand vous roulez.

Les glissières inclinées permettent d'adapter la hauteur du siège aux différentes tailles.

L'inclinaison du dossier est réglable en plusieurs positions. Essayez celle où vous vous trouverez assis confortablement et détendu.

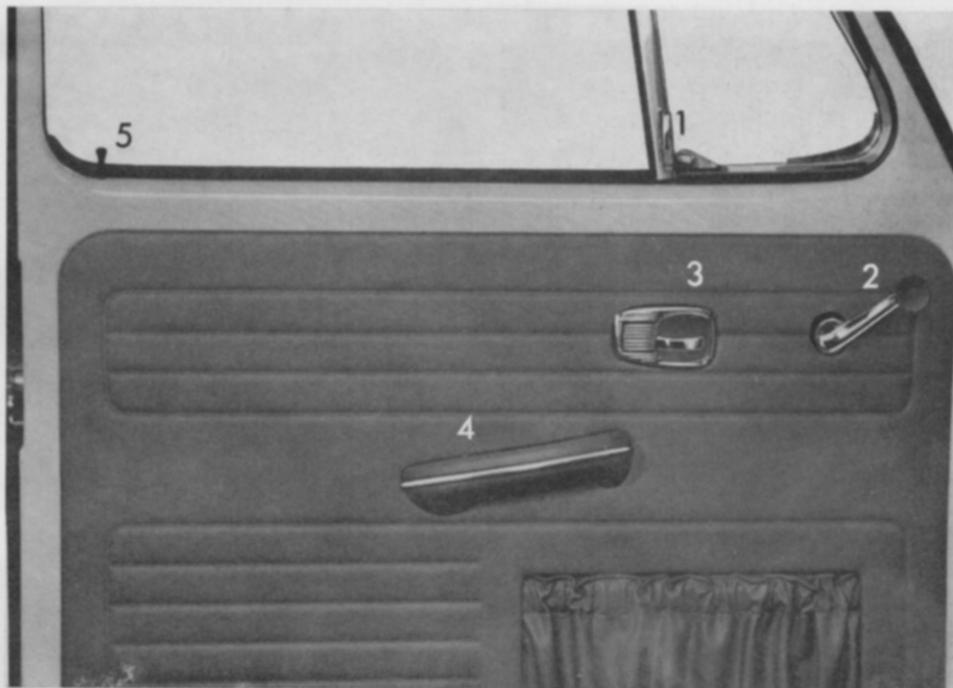
Les dossiers de la VW 1300 et de la VW 1500 sont munis d'un dispositif de calage qui les empêche de se rabattre en avant en cas de freinage brusque. Pour décaler le dossier, soulevez le bouton placé sur le côté du dossier.



Avant de fermer la porte,

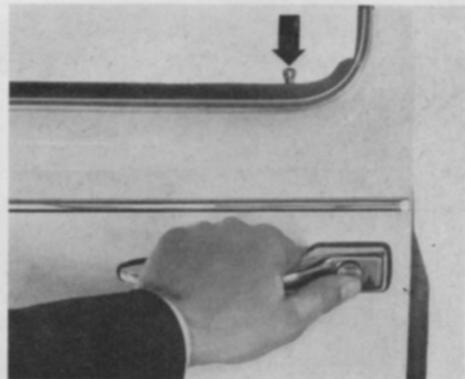
descendez légèrement une des glaces. La porte se fermera plus facilement, car la pression de l'air sera moins forte à l'intérieur de la voiture.

- 1 Verrou du déflecteur
- 2 Manivelle de lève-glace
- 3 Levier de blocage de porte
- 4 Accoudoir formant poignée pour fermer la porte
- 5 Bouton de sécurité de serrure de porte



Aussi longtemps que les boutons de sécurité sont enfoncés, les deux portes ne peuvent pas être ouvertes de l'intérieur, même au moyen des leviers de blocage.

En sortant de la voiture, vous n'avez qu'à enfoncer simplement le bouton de sécurité et en fermant les portières qu'à actionner le bouton-poussoir de la poignée. Votre voiture est fermée.



Si la porte, déjà verrouillée, est refermée par inadvertance, le bouton de sécurité se décale automatiquement. Il est donc impossible de verrouiller involontairement la porte alors que la clé se trouve encore dans la voiture.

Devant vous — le tableau de bord

Même si ce n'est pas votre première Volkswagen, examinez le tableau de bord et essayez les différents boutons et leviers, après avoir mis le contact.

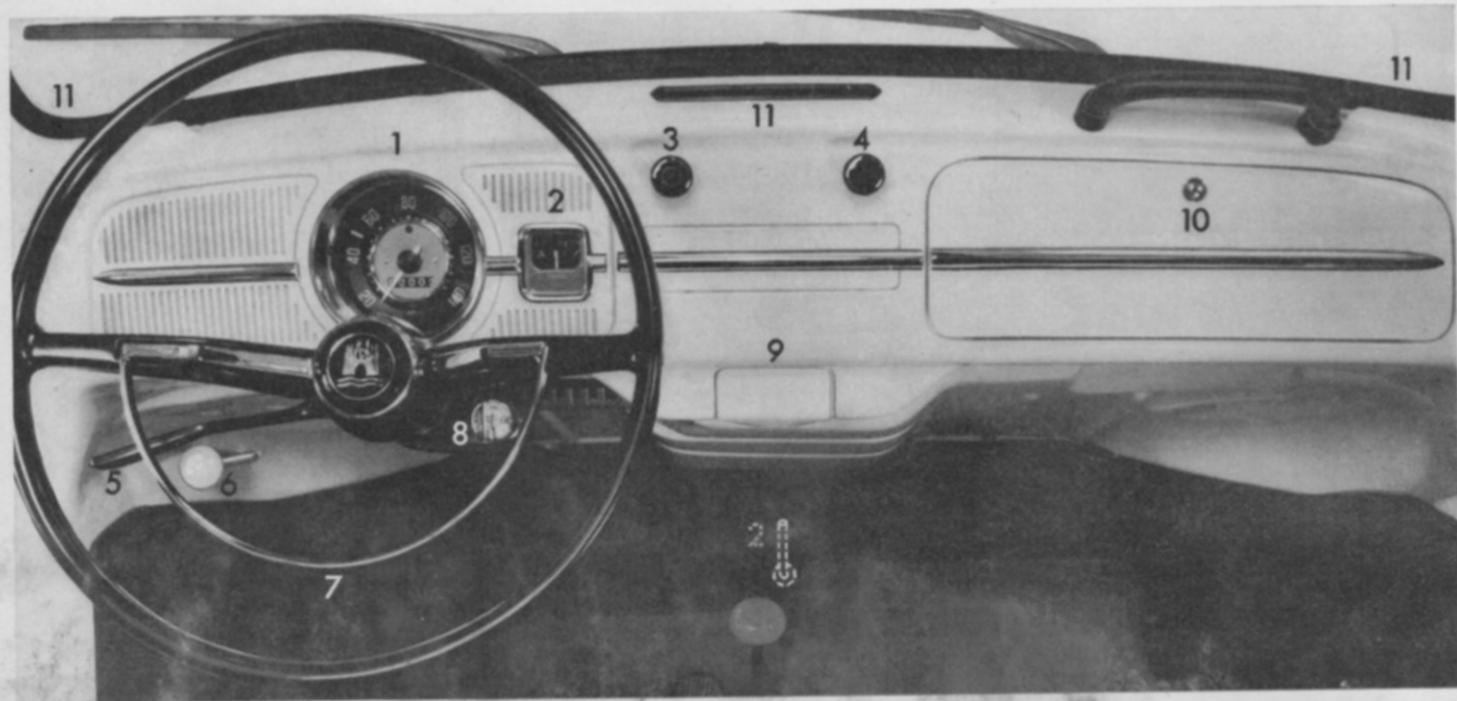
1. Tachymètre

Le tachymètre contient les témoins lumineux suivants:

- | | |
|---------------------|---------------------------------------|
| vert | — pression d'huile |
| rouge | — dynamo et refroidissement du moteur |
| bleu | — phares |
| double flèche verte | — clignotants |

2. Indicateur de niveau d'essence

Lorsque l'aiguille se trouve devant la lettre «R» (réserve) vous disposez encore de cinq litres d'essence. Il est temps de faire le plein.



La VW 1300 A comporte un robinet d'alimentation au lieu d'un indicateur de niveau d'essence. Normalement, pendant la route, le levier du robinet doit être tourné vers le haut. Si le moteur commence à avoir des ratés par manque d'essence, tournez le levier vers la droite — vous disposez encore de 5 litres de carburant. Mais n'oubliez pas, après avoir fait le plein, de tourner le levier de nouveau vers le haut. Lorsque le levier est placé sur la position centrale, le robinet d'alimentation est fermé.

3. Essuie-glace et lave-glace

L'essuie-glace est mis en route en tournant le bouton de commande. Il cesse de fonctionner et les balais reprennent la position de repos dès que vous tournez le bouton dans le sens inverse. En poussant sur le bouton incorporé au commutateur, les aires de balayage de l'essuie-glace sont aspergées d'eau.

4. Commande de l'éclairage

Lorsque le bouton est à demi tiré, les feux arrière, de position et de plaque de police sont allumés. Quand le bouton est complètement tiré, les phares fonctionnent également.

Eclairage du tableau de bord

En tournant le bouton du commutateur des phares vous allumez l'éclairage du tableau de bord dont vous pouvez régler l'intensité.

5. Commande des clignotants

Levier en haut — les clignotants de droite fonctionnent.

Levier en bas — les clignotants de gauche fonctionnent.

Les clignotants s'arrêtent automatiquement de fonctionner dès que les roues avant reprennent la ligne droite. Le poussoir incorporé dans la manette des clignotants vous permet d'inverser l'éclairage-code et l'éclairage-route. Le témoin bleu placé sur le tachymètre apparaît quand les phares de route sont allumés. De jour, la manette commande l'avertisseur lumineux.



Seule, la VW 1300 A est équipée, au lieu d'un poussoir dans la manette des clignotants, d'un inverseur-code au pied, placé à gauche de la pédale de débrayage.

6. Bouton-tirette du capot avant

Lors de la fermeture du coffre vous devez percevoir l'enclenchement du verrouillage.

Sur les cabriolets, ce bouton est verrouillable. Ainsi, quand la capote est baissée, les bagages, la roue de secours et l'essence sont à l'abri du vol.

7. Demi-cerclé avertisseur

La VW 1300 A est équipée d'un bouton avertisseur placé au centre du volant.

8. Commande contact-démarréur sur direction combinée avec l'antivol

- 1 - Contact coupé — Direction bloquée
- 2 - Contact coupé — Direction libre
- 3 - Contact
- 4 - Lancement



Attention

Ne retirez la clé que lorsque la voiture est arrêtée.

9. Cendrier

Pour enlever le cendrier: abaissez légèrement la lame-ressort et retirez alors le cendrier.

10. Boîte à gants

Par une pression sur le bouton — verrouillable sur le Cabriolet — le couvercle s'ouvre automatiquement au moyen d'un ressort.

11. Dégivreurs

Au-dessus du pare-brise . . .

12. Pare-soleil

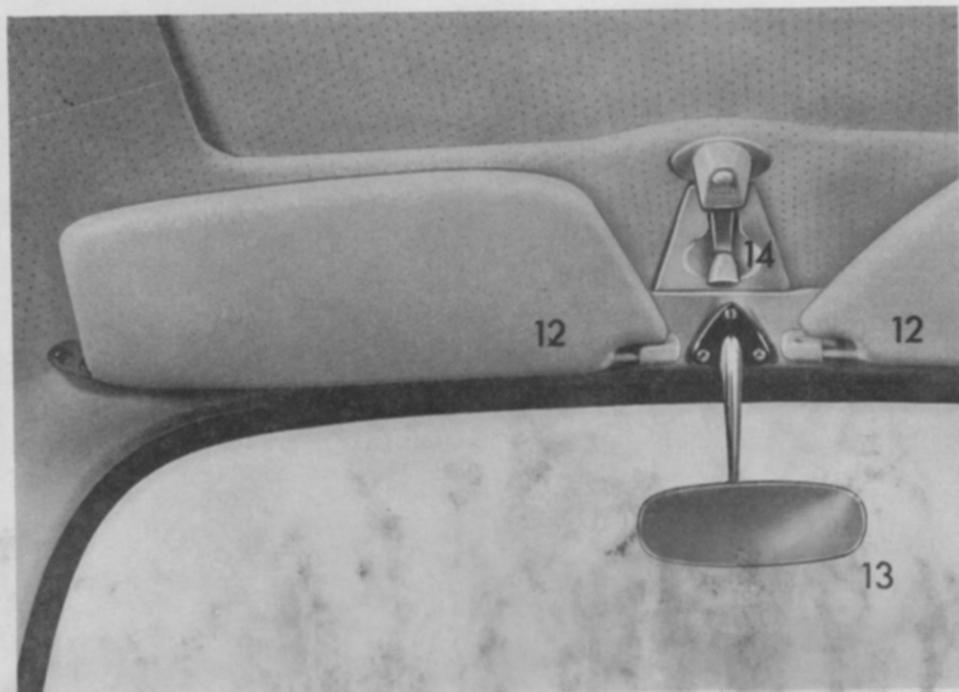
Les pare-soleil peuvent être extraits de leurs supports placés près du rétroviseur et amenés parallèlement aux glaces des portes, pour vous protéger du soleil sur les côtés.

La Volkswagen 1300 A n'est équipée que d'un pare-soleil, devant le conducteur.

13. Rétroviseur

Les rétroviseurs extérieur et intérieur, montés sur rotules, sont réglables de façon à ce que vous puissiez parfaitement voir la route derrière vous, quelle que soit la position du siège. Sur les cabriolets, le rétroviseur intérieur est également réglable en hauteur (il peut être

tourné de 180°), ce qui vous permet d'avoir une excellente visibilité vers l'arrière, même quand la capote est baissée.



14. Toit ouvrant

Par mesure de sécurité, la poignée du toit coulissant métallique doit toujours être escamotée dans la concavité prévue à cet effet. Pour fermer le toit, tournez d'abord la manivelle à fond de course, puis ramenez-la assez loin en arrière jusqu'à ce qu'elle s'enfonce dans la concavité.

Le toit ouvrant pliant de la Volkswagen 1300 A peut être calé dans toutes les positions en rabattant la poignée vers la droite.

Ouvrez toujours la capote complètement avant de la mettre dans la position que vous désirez. Les plis seront ainsi toujours bien placés.

Pour fermer la capote, tirez-la vers l'avant jusqu'à ce que le crochet de fermeture s'enclenche, puis tournez de nouveau la poignée vers la droite.

Sur le plancher, et entre les sièges avant

15. Pédale de débrayage

16. Pédale de frein

17. Accélérateur

18. Levier des vitesses

19. Levier de frein à main

Pour desserrer le bouton de calage, tirez d'abord le levier légèrement vers le haut.

20. Leviers de réglage du chauffage

Leviers relevés — chauffage en marche

Leviers baissés — chauffage arrêté

Vous pouvez améliorer le rendement du chauffage en entrouvrant un des déflecteurs. L'appel d'air ainsi créé facilite la pulsation de l'air chaud dans l'habitacle.

21. Registre des bouches de chauffage à l'avant

Sur la VW 1300 et sur la VW 1500, l'arrivée d'air chaud à l'avant de la voiture au ras du plancher peut être réglée séparément de chaque côté. Les registres sont placés directement sur les bouches de sortie d'air chaud.

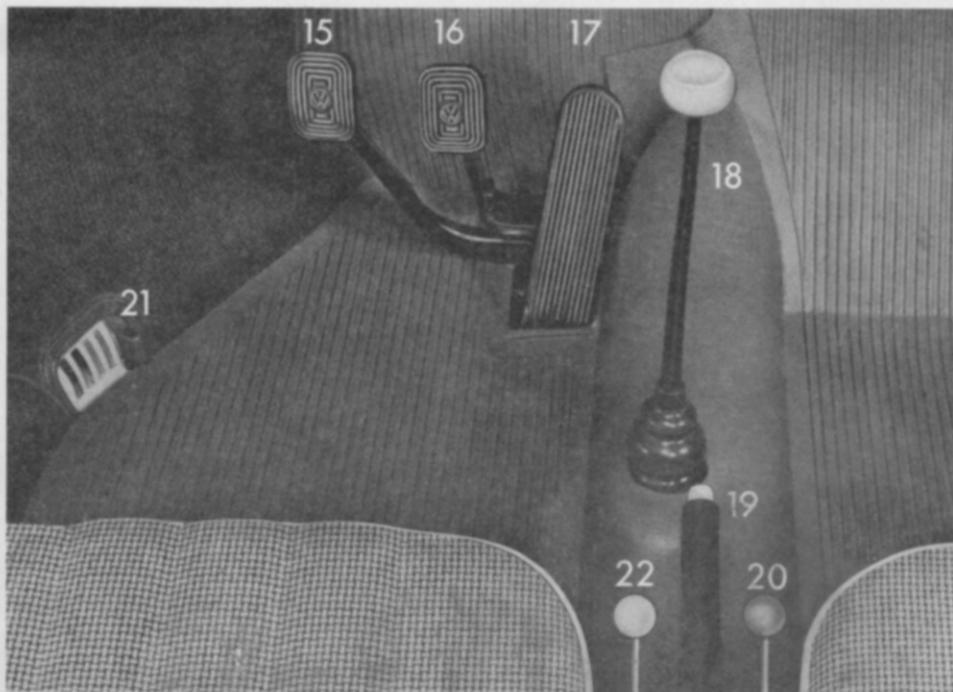
22. Levier de réglage du chauffage à l'arrière

Lorsque le chauffage fonctionne, vous pouvez régler avec ce levier l'arrivée d'air chaud à l'arrière de l'habitacle.

Levier relevé — volets d'air chaud ouverts

Levier baissé — volets d'air chaud fermés

Lorsqu'il fait froid, il est recommandé d'obturer dès le départ les volets arrière. Ainsi le flux d'air parvenant au pare-brise est plus puissant et le pare-brise est vite désembué, même lorsque l'air est très humide. Dès que le pare-brise est désembué, ouvrez les bouches situées au ras du plancher afin de chauffer le plus rapidement possible et uniformément l'habitacle.



A l'arrière . . .

23. Cendrier

Pour vider le cendrier arrière, poussez-le légèrement vers le bas, puis extrayez-le du boîtier. Remettez-le en place en le poussant d'abord vers le haut et en le glissant à l'intérieur du boîtier. **Sur la VW 1300 A** il n'y a pas de cendrier à l'arrière.

24. Coffre à bagages à l'arrière

Le coffre à bagages arrière est d'un accès facile quand vous rabattez vers l'avant le dossier de la banquette. Pour cela détachez d'abord la sangle en caoutchouc, placée en haut à droite, qui empêche le dossier de se rabattre brusquement.

Si vous voulez disposer d'un emplacement pour des bagages volumineux, vous pouvez — sur la conduite intérieure — accrocher le dossier rabattu aux glissières d'appui de la banquette au moyen de la sangle. Vous obtenez ainsi un vaste coffre à bagages.

25. Plafonnier

Positions de l'interrupteur:

- en position supérieure — le plafonnier ne s'allume qu'à l'ouverture d'une porte
- en position milieu — le plafonnier est éteint.
- en position inférieure — le plafonnier est allumé

Sur la VW 1300 A, le plafonnier n'a que deux positions:

- en haut — le plafonnier est allumé

- en bas — le plafonnier est éteint

Sur le cabriolet, le plafonnier est monté dans le support du rétroviseur, entre les deux pare-soleil. Les trois positions du commutateur sont:

- en haut — plafonnier allumé
- au milieu — plafonnier éteint

- en bas — contacteurs des portes

26. Sangles passe-bras et crochets portemanteaux.

La Volkswagen 1300 A ne comporte ni passe-bras, ni portemanteau.



Ceintures de sécurité

Vous pouvez vous procurer ces ceintures dans toutes les agences VW. Les ceintures pour le conducteur et le passager avant se fixent sur les montants de porte et sur les côtés du tunnel du châssis.

Les ceintures des passagers arrière ont leurs points d'ancrage sous la banquette, à gauche et à droite, (sur les panneaux latéraux) et au milieu du fond du coffre à bagages arrière.



Et maintenant . . .

... dans le coffre avant

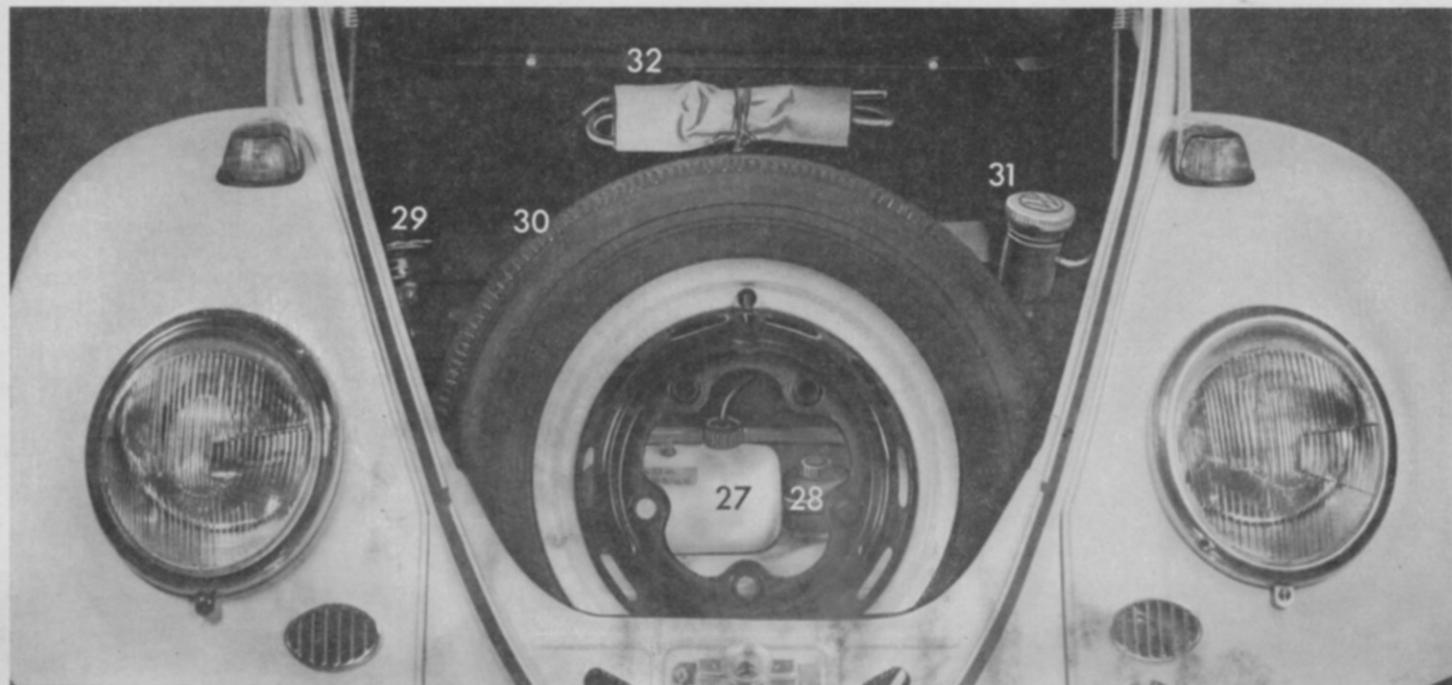
Le **bouton-tirette** commandant l'ouverture du coffre avant est placé tout à fait à gauche sous le tableau de bord. Que vous voyagez avec beaucoup ou avec peu de bagages — chargez toujours en premier lieu le coffre avant et si possible avec les valises les plus lourdes. Une bonne répartition du poids améliore les quali-

tés routières. Profitez des possibilités que vous offrent les deux coffres à bagages de votre Volkswagen.

27. Réservoir du lave-glace

Le réservoir peut toujours être rempli à ras bord — un coussin d'air suffisant reste toujours

formé pour le refoulement de l'eau. La pression nécessaire est de 2,5 kilos (35 lbs/sq.in.). Nous recommandons de toujours ajouter à l'eau un produit de nettoyage des glaces, car en général l'eau pure ne suffit pas pour nettoyer rapidement et à fond le pare-brise. Ce produit utilisé en concentration plus forte con-



vient également comme antigel en hiver. Vous trouverez sur le tableau des produits d'entretien de la page 25 toutes les indications pour effectuer le mélange correct.

L'alcool à brûler peut également être utilisé comme antigel; un mélange de 3 volumes d'eau pour un volume d'alcool protège du gel jusqu'à une température de -12°C (10°F).

28. Réservoir pour le liquide de frein

Ce réservoir doit être rempli au moins aux trois quarts. Si ce n'est pas le cas, votre atelier VW doit vérifier le système de freinage.

29. Cric

Le mode d'emploi du cric est décrit au chapitre «Changement d'une roue» page 29.

30. Roue de secours

N'oubliez pas de vérifier de temps à autre la pression de gonflage de la roue de secours. Cette pression doit être de 2 kilos, car si vous avez besoin d'utiliser la roue de secours, il est plus facile de diminuer la pression superflue que de gonfler le pneu.

31. Orifice de remplissage du réservoir à essence

La capacité du réservoir à essence est de 40 litres (8,8 imp. gall.). Vous pouvez utiliser le type et la marque de l'essence de votre choix. Votre Volkswagen vous permet l'emploi des essences de toutes marques ayant l'indice d'octane requis:

87 octanes pour les moteurs de 1200 et 1300 cmc
91 octanes pour les moteurs de 1500 cmc.

Si vous ne disposez pas d'essence ordinaire ayant un pouvoir antidétonant suffisant, il convient d'utiliser du supercarburant ou un mélange essence ordinaire-supercarburant.

32. Outils et accessoires

La trousse d'outils comprend:

- 1 courroie trapézoïdale
- 1 tire-enjoliveur de roue
- 1 pince universelle
- 1 tournevis à lames réversibles pour vis à tête fendue et à tête cruciforme
- 1 clé à fourche (8×13 mm)
- 1 clé à tube pour bougies, poulie de dynamo et boulons de fixation des roues
- 1 clé à tube de 14 mm
- 1 tringle pour la clé à tube (utilisée également pour actionner le cric)

**Vous connaissez maintenant
parfaitement votre voiture.**

**Vous trouverez pages 17 à 19
les indications que vous devez suivre avant et pendant la route.**

Si votre choix s'est porté sur un Cabriolet, lisez d'abord la page suivante.

Quand le soleil brille . . .



Vous pouvez ouvrir la capote sans difficultés — mais seulement quand elle est bien sèche et propre, car les poussières rugueuses peuvent l'endommager.

Décalez d'abord les mécanismes de fermeture placés au dessus du pare-brise et repliez la capote vers l'arrière. Puis repoussez vers l'arrière les parties de la capote qui pourraient



être coincées entre les ciseaux de l'éventail de capotage.

Faites glisser vers l'intérieur les parties du ciel (garniture intérieure) afin qu'elles ne soient pas coincées dans la tringlerie. Refermez les mécanismes de fermeture.

Avant de mettre en place la housse et de la fixer avec les boutons-pression prévus à cet



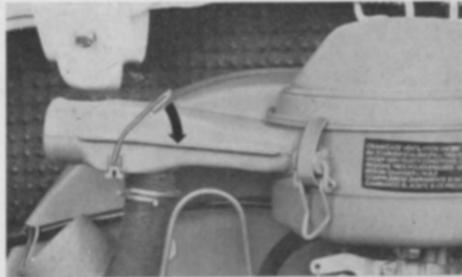
effet, poussez légèrement la capote vers le bas des deux côtés jusqu'à enclenchement des déclics. Veillez à ce que la capote soit entièrement entourée par la housse, pour éviter qu'elle soit détériorée par le frottement.

Et quand il pleut . . .

Vous désirez évidemment refermer la capote aussi rapidement que possible. Après avoir retiré la housse, appuyez légèrement sur la capote de manière à dégager les deux déclics et rabattez la capote vers l'avant. En saisissant la capote par les poignées, posez-la sur le bord du cadre du pare-brise de manière à ce que les tenons s'engagent dans les coulisseaux. Amenez les capuchons des appareils de fermeture sur les tenons des ferrures du cadre du pare-brise et rabattez les deux leviers.

Vous roulez en toute tranquillité si, avant le départ . . .

vous vérifiez le contenu du réservoir à essence, et le fonctionnement des freins et de l'éclairage. Contrôlez également, à intervalles réguliers, le niveau de l'huile et le gonflage des pneus.



Le réservoir à essence, lorsqu'il est plein, vous permet de parcourir 400 à 450 kilomètres (250 à 280 milles).

Les freins doivent être essayés immédiatement après le départ, en appuyant avec précaution sur la pédale.

L'éclairage comprend les phares, les feux arrière, le feu de plaque de police, les clignotants et les feux de freinage.

Après la mise du contact, vérifiez les clignotants et les feux de freinage. Lorsqu'un des feux clignotants ne fonctionne plus, la lampe-témoin (incorporée au tachymètre) clignote beaucoup plus rapidement. Les feux de freinage ne fonctionnent que lorsqu'on actionne la pédale de frein.

Le niveau de l'huile doit être compris entre les deux repères de la jauge et ne doit jamais descendre au-dessous du repère inférieur. Essayez la jauge avant de contrôler le niveau.

Pour obtenir une indication exacte, la voiture doit être placée sur un plan horizontal. Ne

vérifiez pas le niveau d'huile immédiatement après avoir arrêté le moteur, car cinq minutes au moins sont nécessaires pour que l'huile qui circule dans le moteur retombe dans le carter.

Pour rétablir le niveau, utilisez toujours autant que possible une huile HD de marque et de type identiques à celle qui se trouve dans le carter. Vous trouverez les autres renseignements concernant les différents degrés de viscosité des huiles à la page 41.

| Pression des pneus | à l'avant | à l'arrière |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| à pleine charge | 1,2 kg (17 lbs./sq. in.) | 1,8 kg (25 lbs./sq. in.) |
| avec 1 ou 2 personnes à bord | 1,1 kg (16 lbs./sq. in.) | 1,7 kg (24 lbs./sq. in.) |

Pour les longs parcours effectués à grande vitesse sur les autoroutes, augmentez chaque fois de 0,2 kg (3 psi.) la pression de gonflage à l'avant et à l'arrière.

Et voici deux indications importantes:

- 1 - Lorsque la température est inférieure à +10° C, l'air alimentant le carburateur doit être préchauffé. Ceci permet d'obtenir une consommation d'essence raisonnable pendant les mois d'hiver et empêche parfois le givrage du carburateur quand l'air est très humide.

C'est pourquoi le volet à contrepoids placé sur la pipe d'aspiration d'air du filtre doit pivoter librement pendant l'hiver et les périodes de transition. Lorsque la température extérieure est supérieure à +10° C, le volet doit être bloqué. Pour ce faire, on fixe le levier sous le rebord de la pipe d'aspiration. Le filtre à air de la VW 1500 possède deux volets.

- 2 - Si vous roulez habituellement dans des régions très poussiéreuses, vérifiez le filtre à air fréquemment — le cas échéant même chaque jour.

Nous indiquons à la page 45 comment il faut faire.

Le lancement du moteur — Rien de plus facile



Avant de tourner la clé de contact, assurez-vous que le levier des vitesses est au point mort.

Lancement quand la température est supérieure à 0° C (32° F). Quand le moteur est encore chaud ou que la température est supérieure à 0° C, appuyez lentement sur l'accélérateur pendant le lancement. Ne poussez l'accélérateur à fond que si le moteur est très chaud, mais n'actionnez pas la pédale plusieurs fois de suite.

Lancement quand la température est inférieure à 0° C (32° F). Quand le moteur est froid ou que la température inférieure à 0° C, appuyez à fond sur l'accélérateur avant le lancement,



puis relevez le pied afin de déclencher le starter automatique.

Mettez alors de contact et actionnez immédiatement le démarreur. Débrayez en même temps afin de couper la liaison entre le moteur et la boîte de vitesses.

Aussitôt que le moteur tourne, lâchez la clé de contact pour mettre le démarreur hors circuit. Il est inutile de faire chauffer le moteur au ralenti: vous pouvez démarrer immédiatement. Évitez cependant de faire tourner le moteur à un régime élevé quand il est encore froid.

Si le moteur n'est pas lancé au premier essai ou si il cale par hasard en cours de route, coupez le contact et rétablissez-le avant toute

nouvelle tentative de lancement: un arrêt monté dans la commande combinée contact-démarréur empêche d'actionner ce dernier, ce qui aurait pour effet d'endommager le démarreur en cas de marche simultanée avec le moteur.

Les lampes-témoins qui s'allument sur le cadran du tachymètre quand vous mettez le contact, s'éteignent après le lancement du moteur. C'est seulement sur les véhicules avec moteur de 1200 cmc que la lampe-témoin rouge de la dynamo et du refroidissement s'éteint quand le régime du moteur s'accélère.

Si la lampe rouge s'allume pendant que vous roulez, arrêtez-vous immédiatement et vérifiez d'abord la courroie. Lorsque la courroie est sectionnée, le refroidissement du moteur est en effet interrompu. (Le remplacement de la courroie est décrit à la page 31.)

Si la dynamo ne charge pas pour d'autres raisons, vous pouvez alors continuer à rouler, mais jusqu'au prochain atelier seulement, car la batterie se décharge très rapidement.

Si la lampe-témoin verte de la pression d'huile s'allume pendant que le véhicule roule, arrêtez-vous immédiatement, car il est possible que le graissage du moteur ne soit plus assuré. Vérifiez tout d'abord le niveau de l'huile. Si cette anomalie est due à une autre cause, vous devez faire appel sans délai à l'aide d'un mécanicien spécialiste.

Important! Si vous lancez le moteur dans un garage, veillez à sa bonne aération pour permettre l'évacuation des gaz d'échappement extrêmement toxiques.

... elle roule ... elle roule ... elle roule ...

Dès sa sortie d'usine, la Volkswagen peut rouler à sa vitesse maxima. Nous vous recommandons cependant de changer de vitesse dans les limites prescrites ci-dessous:

| | Moteur | | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| | 1200 cmc | 1300 cmc | 1500 cmc |
| 1ère vitesse | | | |
| km/h | 0 à 25 | 0 à 25 | 0 à 25 |
| (mph) | (0 à 15) | (0 à 15) | (0 à 15) |
| 2ème vitesse | | | |
| km/h | 10 à 50 | 10 à 50 | 10 à 55 |
| (mph) | (6 à 30) | (6 à 30) | (6 à 33) |
| 3ème vitesse | | | |
| km/h | 30 à 80 | 30 à 85 | 30 à 90 |
| (mph) | (18 à 50) | (18 à 53) | (18 à 56) |
| 4ème vitesse | | | |
| km/h | 45 à 115 | 45 à 120 | 45 à 125 |
| (mph) | (27 à 69) | (27 à 72) | (27 à 75) |

Lorsque les nécessités de la circulation exigent que vous effectuiez un dépassement rapide, vous pouvez accélérer pour peu de temps jusqu'à 60 km/h en 2ème vitesse et jusqu'à 95 km/h en 3ème vitesse. Toutefois ces accélérations rapides entraînent une consommation d'essence importante. Conduisez en souplesse et avec régularité, c'est à dire conduisez bien, et vous conduirez économiquement. Une conduite sportive, très rapide, forcée, nécessite des accélérations et des freinages répétés, d'où une consommation accrue d'essence, abstraction faite d'une usure plus élevée des pneus et des garnitures de frein.

Vous conduirez économiquement si vous roulez entre:

10 et 35 km/h (6 et 21 mph) en 2ème vitesse;
30 et 55 km/h (18 et 33 mph) en 3ème vitesse et
45 et 95 km/h (27 et 59 mph) en 4ème vitesse.

Et maintenant quelques mots au sujet de l'embrayage, qui est beaucoup plus sollicité dans les conditions actuelles de circulation. Un conducteur exercé ne fait pas patiner l'embrayage lorsqu'il démarre ou lorsqu'il passe les vitesses. Débrayez donc à fond pour changer de vitesse, et lorsque vous roulez dans une file ou en ville, engagez toujours la vitesse correspondante avant de déboîter, et ne laissez pas votre pied gauche «se reposer» sur la pédale de débrayage.

N'engagez la marche arrière que lorsque le véhicule est à l'arrêt; la marche arrière est munie d'un dispositif de blocage pour empêcher de la placer par inadvertance. Mettez

le levier au point mort, poussez-le vers le bas, puis tirez-le vers la gauche et engagez-le jusqu'à fond de course.

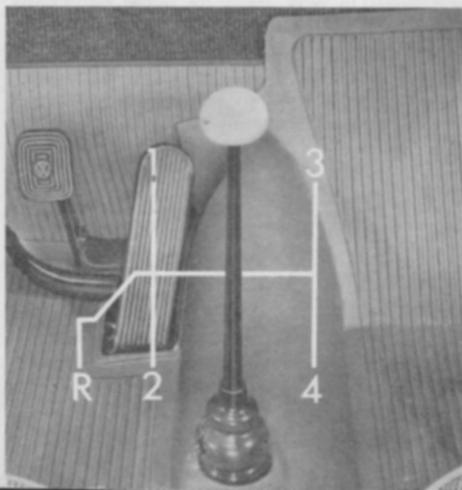
Les Volkswagen sont équipées d'excellents freins, permettant de s'arrêter sur la distance la plus courte. Mais n'oubliez pas que la distance de freinage augmente considérablement avec la vitesse: lorsque vous roulez à 100 km/h (60 mph), cette distance est quatre fois plus longue que si vous roulez à 50 km/h (30 mph). Freinez toujours à temps et prudemment — les roues bloquées augmentent la distance d'arrêt.

L'eau diminue dans de très fortes proportions l'adhérence des pneus et le coefficient de frottement des garnitures de frein. Mais vous pouvez vous protéger contre ce risque en vous tenant toujours à une distance suffisante de la voiture qui vous précède — spécialement quand il pleut et que la route est glissante. La sécurité passe avant tout!

Vous venez de lire les conseils que nous voulions vous donner pour vous permettre d'utiliser votre Volkswagen dans les meilleures conditions et d'adopter la meilleure façon de conduire sur la route.

Bonne Route!

Si vous désirez des détails supplémentaires sur votre véhicule, vous trouverez aux pages suivantes des remarques et des conseils sur la conduite en hiver, sur ce qu'il faut faire en cas de panne, ainsi que tout ce que vous devez savoir pour graisser et entretenir correctement votre voiture.



Quand il gèle et quand il neige . . .

Pendant l'hiver vous apprécierez particulièrement le refroidissement par air et le chauffage de votre véhicule. Même pendant les plus grands froids, vous pouvez laisser votre voiture dehors; grâce au refroidissement par air, le moteur sera toujours prêt à partir et vous roulez à l'abri du froid grâce à la chaleur douce et régulière régnant dans l'habitacle.

N'essayez cependant jamais de maintenir le moteur plus chaud en obturant les ouïes d'aération placées à l'arrière. Il est indispensable que ces ouïes restent ouvertes pour que le carburateur soit alimenté en air frais et que le moteur soit suffisamment refroidi.

Le mécanisme des freins est fortement exposé aux condensations et aux projections d'eau, qui peut geler dans les tambours. Ne calez donc pas le frein à main pendant un arrêt prolongé, mais engagez plutôt la 1^{ère} vitesse ou la marche arrière.

Pour empêcher que le véhicule ne se mette en mouvement sur une route à forte pente, calez-le en braquant les roues avant vers la droite ou vers la gauche contre la bordure du trottoir. S'il n'y a pas de trottoir, placez une cale en bois ou une pierre sous une roue avant.

Les pneus. Pendant l'hiver il est particulièrement dangereux d'utiliser des pneus dont la bande de roulement est usée. Remplacez donc en temps opportun les pneus usés.

Les pneus M+S (boue et neige) ont des sculptures très accentuées leur donnant une meilleure adhérence sur les routes boueuses et enneigées. Vous pouvez les monter sur les quatre roues, mais jamais uniquement sur les roues avant.

Les pneus M+S-verglas sont encore plus avantageux, car ils augmentent considérablement la sécurité routière sur la neige gelée et le verglas. En principe, les pneus M+S-verglas doivent être montés sur les quatre roues. La vitesse maximale autorisée, avec les pneus M+S et M+S-verglas est de 130 km/h (80 mph).

Les qualités particulières des pneus d'hiver sont améliorées lorsque leur pression de gonflage est supérieure de 0,2 kg (3 psi) à celle indiquée pour les pneus normaux. Ces 0,2 kg de pression supplémentaire comprennent cependant l'augmentation correspondante pour rouler sur les autoroutes. Les nouveaux pneus M+S-verglas doivent d'abord être «rodés» à vitesse modérée pour que les clous s'enchaissent bien.

De l'avis général, les pneus d'hiver ne présentent de réels avantages que dans les conditions de roulage hivernales. Pour des raisons de sécurité routière, il est recommandé de ne pas rouler à la vitesse maximale avec ces pneus, quel que soit leur type. Lorsque les routes sont sans neige, humides ou sèches, les pneus d'hiver adhèrent moins bien que les pneus normaux. De plus, dans de telles conditions, ils s'usent plus vite, tout particulièrement à grande vitesse.

Les chaînes antidérapantes. Que votre voiture soit équipée de pneus d'été ou d'hiver, les chaînes antidérapantes ne peuvent être montées que sur les roues arrière. N'utilisez que des chaînes à maillons fins dont la portée sur les bandes de roulement et les flancs des pneus ne dépasse pas 15 mm, fermeture de la chaîne comprise. Dès que vous devez effectuer une assez longue étape sur des routes non couvertes de neige, enlevez les chaînes, car elles endommageraient les pneus et s'useraient très rapidement.

L'huile-moteur. Lorsque la température approche de 0° C (32° F), l'huile de viscosité SAE 30 devient très visqueuse et le lancement du moteur est alors plus difficile. Dès qu'il y a lieu de prévoir des températures hivernales, nous vous recommandons de profiter de la prochaine vidange pour utiliser une huile plus fluide. Vous trouverez à la page 41 les autres détails concernant les différents degrés de viscosité à utiliser.

Si, en hiver, vous conduisez fréquemment en ville ou si vous n'effectuez que des parcours de courte durée, nous vous recommandons de vidanger tous les 2500 kilomètres (1500 milles). Si vous n'effectuez dans ces conditions que quelques centaines de kilomètres par mois, il est préférable de vidanger le carter-moteur toutes les 6 à 8 semaines. Ces précautions deviennent cependant superflues pendant les autres mois de l'année.

Dans les régions où la température descend en dessous de -25° C (-13° F), il est nécessaire de vidanger tous les 1250 kilomètres.

L'huile de boîte-pont SAE 90 peut, en général, être utilisée pendant toute l'année. C'est

seulement dans les pays froids qu'une huile plus fluide (viscosité SAE 80) doit être employée.

La batterie perd non seulement de sa capacité lorsque la température diminue, mais surtout parce qu'elle est alors mise à plus forte contribution: consommation de courant plus forte pour le lancement du moteur, trajets plus longs effectués phares allumés, utilisation d'appareils tels que dégivreurs et chauffages d'appoint. Une batterie très froide, surtout si elle n'est pas bien chargée, ne possède qu'une fraction de la puissance de démarrage d'une batterie fonctionnant à température normale. Si vous n'effectuez que de courts trajets ou ne circulez qu'en ville, nous vous conseillons par conséquent de faire recharger la batterie plus souvent.

Les bougies. L'écartement normal des électrodes des bougies est de 0,7 mm (.028"). Pendant les grands froids, il peut être ramené provisoirement à 0,4 ou 0,5 mm (.016" ou .020".) pour faciliter le lancement du moteur.

Le châssis est particulièrement exposé au froid et à l'humidité pendant l'hiver. Par

ailleurs, même les peintures les plus solides ne peuvent résister à la longue à l'action des produits chimiques utilisés en quantités de plus en plus importantes pour dégeler les routes. C'est pourquoi le châssis de votre Volkswagen est recouvert d'un enduit à base de cire qui le protège des agents atmosphériques. Au début de l'hiver, il est recommandé de faire vérifier l'état du film protecteur et de faire effectuer les retouches nécessaires au pistolet, pour que le film conserve toute son efficacité. Les produits anticorrosifs à base d'huile ne doivent pas être appliqués sur le dessous du véhicule recouvert d'enduit à base de cire.

Les serrures des portes peuvent geler en hiver, lorsque l'eau a pénétré dans les cylindres de fermeture (après un lavage, par exemple). C'est pourquoi il faut éviter de diriger le jet sur les serrures, mais il est encore préférable d'obturer les trous de serrure avant le lavage.

Les serrures gelées peuvent être ouvertes si la clé est bien chauffée au préalable. Aussitôt après, introduire quelques gouttes d'antigel ou de glycérine dans les serrures.

Il peut être très utile d'avoir dans la voiture pendant l'hiver une pelle à manche court (pour enlever la neige) un petit balai (pour balayer la neige) et un racloir en plastique (pour gratter la glace sur les vitres).

L'aspect soigné de votre Volkswagen vous procure encore plus de plaisir

Nous vous livrons une voiture dont la peinture n'est pas seulement résistante et brillante, mais aussi durable.

Nous arrivons à ce résultat par un traitement chimique spécial de la carrosserie, par l'application de quatre couches de peinture et par l'emploi de peinture synthétique de haute qualité.

Mais la meilleure des peintures nécessite un entretien régulier et judicieux. Ceci est compréhensible lorsque l'on pense que les rayons solaires, la pluie, les poussières industrielles, la boue agissent tour à tour sur la peinture.

Pendant l'hiver, toutes les parties extérieures du véhicule sont soumises à des conditions climatiques extrêmement dures et à l'effet des solutions de sel pulvérisées. C'est pourquoi nous recommandons d'entretenir le véhicule pendant cette saison à des intervalles plus rapprochés.

Tous les ateliers VW tiennent à votre disposition tous les produits nécessaires à l'entretien de votre voiture. Nous les avons essayés et ils vous offrent la garantie d'être les plus efficaces. Vous trouverez les numéros de commande de ces différents produits aux pages 25 à 27.

Le lavage. Lavez fréquemment la voiture à l'eau claire, surtout pendant les deux premiers mois; la résistance ultérieure de la peinture en sera améliorée. Employez une éponge douce ou une brosse à circulation d'eau pour la carrosserie, une brosse à manche pour les roues et — beaucoup d'eau. Arrosez d'un jet finement divisé la carrosserie et les roues afin de détremper la boue séchée. Nettoyez ensuite la voiture de haut en bas. Il est indispensable de rincer l'éponge très souvent afin de ne pas égratigner la peinture.

Les mois suivants, le véhicule doit toujours être lavé dès qu'il est empoussiéré ou sale. Plus longtemps la poussière colle à la carrosserie, plus son effet est préjudiciable sur toutes les surfaces peintes. Les particules de poussière agissent chimiquement sur la surface de la peinture, qu'elles finissent par attaquer par suite du contact prolongé. Si la saleté ne s'enlève pas à l'eau claire, ajoutez un shampooing à l'eau. Après le lavage avec un tel produit, rincez complètement la voiture à l'eau claire. Pour éviter que l'eau ne laisse des tâches sur la peinture, essuyez ensuite la carrosserie à la peau de chamois.

L'entretien d'un véhicule neuf doit être effectué pour la première fois 8 à 10 semaines après la mise en service. L'entretien consiste à régénérer les matières grasses qui donnent à la peinture son élasticité. Celle-ci diminue sous l'influence des agents atmosphériques et du lavage, surtout quand on utilise des produits de nettoyage. Pour cela la carrosserie doit être recouverte d'un film de cire obturant les pores de la peinture et capable de résister à l'action de l'eau.

La peinture doit être de nouveau entretenue lorsque l'eau ne forme plus de gouttelettes, mais s'écoule en grandes coulées. Un entretien régulier permet de conserver très longtemps l'éclat d'origine.

Un liquide protecteur de lavage vous offre une autre possibilité d'entretenir la peinture. Son emploi est plus facile que celui des produits d'entretien habituellement utilisés. Nettoyez d'abord la voiture, puis lavez la peinture avec l'eau à laquelle vous aurez mélangé le produit. Il suffit ensuite d'essuyer la carrosserie avec la peau de chamois. Toutefois ce produit ne protège suffisamment la peinture que s'il est utilisé lors de chaque lavage et à condition que l'intervalle entre deux lavages ne dépasse pas deux à trois semaines.

Le lustrage. Ne lustrez la carrosserie que lorsque la peinture est ternie par les agents atmosphériques ou n'a pas été suffisamment entretenue et que le seul emploi du produit d'entretien ne réussit pas à lui rendre le lustre voulu. Après le lustrage vous obtiendrez un éclat durable en traitant la carrosserie avec un produit d'entretien pour la peinture.

Evitez de laver votre voiture ou d'appliquer les produits d'entretien ou de lustrage lorsqu'elle est exposée au soleil.

Avant d'appliquer les produits d'entretien ou de lustrage, la voiture doit être lavée et bien séchée.

Les taches de goudron ont la particularité de s'incruster rapidement dans la peinture. C'est pourquoi elles doivent être enlevées immédiatement et de préférence avec un détachant spécial pour goudron. Ensuite nettoyez les surfaces traitées avec une solution d'eau et de shampoing de lavage, puis rincez pour effacer toute trace du détachant.

Les insectes restent collés sur les ailes, le capot et le pare-brise lorsqu'il fait chaud. Ceux qui adhèrent et séchent sur la peinture doivent être enlevés aussitôt que possible, au moyen d'un produit anti-insectes. Ensuite lavez, rincez et séchez à la peau de chamois.

Stationnement prolongé sous les arbres. En été, les véhicules ayant stationné longtemps sous les arbres sont tachés sur toute leur surface. Si vous n'attendez pas trop longtemps, vous pourrez faire disparaître facilement ces taches avec une solution de shampoing de lavage. Nous vous recommandons de traiter ensuite les surfaces nettoyées avec le produit d'entretien pour la peinture.

Les chromes seront traités avec un produit protecteur ou avec du chrome polish. Vous pouvez utiliser le produit protecteur liquide pour protéger les chromes de la corrosion pendant l'hiver. Appliquez le produit liquide avec un pistolet. A la belle saison enlevez le film protecteur en lavant les chromes avec du pétrole. Ensuite lavez-les avec une solution de shampoing de lavage et rincez à l'eau pour faire disparaître toute trace du produit.

Nettoyage des glaces. Nettoyez les glaces avec une éponge propre et de l'eau chaude. Pour les essuyer, utilisez toujours une peau de chamois très propre. N'employez jamais cette peau de chamois pour les surfaces peintes de la voiture. La plupart des produits d'entretien de la peinture renferment en effet des composants dont la moindre trace sur les glaces suffit pour compromettre sérieusement la visibilité lorsqu'il pleut. De telles salissures doivent être enlevées avec le plus grand soin au moyen d'un bon produit de nettoyage pour les glaces. N'oubliez pas de nettoyer également les balais des essuie-glace.

Les balais d'essuie-glace doivent être enlevés de temps à autre et nettoyés avec une brosse dure et de l'alcool à brûler ou avec une solution concentrée de produit de lavage. Lorsque le temps sec se prolonge, les projections de goudron, d'huile ou les insectes font coller les balais sur le pare-brise. Les balais d'essuie-glace doivent être remplacés tous les ans.

La capote du cabriolet ne nécessite pas de soins particuliers. Il en est de même du toit ouvrant pliant de la VW 1300 A. Il est cependant important de nettoyer la toile de capote en matière plastique en temps opportun et à intervalles réguliers. Si la capote ou le toit pliant sont très sales, le meilleur moyen d'enlever les taches consiste à utiliser une solution de lessive ou un produit de nettoyage pour matières plastiques. Une brosse dure facilite le nettoyage des surfaces grenues. Lors de

cette opération, avoir soin de ne pas rayer la peinture avec les poils de la brosse sur le pourtour arrière de la capote. Après le nettoyage de la capote, rincez soigneusement tout le véhicule avec de l'eau.

Pour enlever les taches sur la capote n'utilisez jamais des diluants pour peinture, des détachants contenant du chlore ou des produits analogues qui attaquent la matière plastique. Utilisez un chiffon imbibé d'essence de nettoyage, puis rincez soigneusement avec une solution de lessive tiède.

Enlevez soigneusement la poussière et la saleté des pivots des ciseaux de l'éventail de capotage et lubrifiez avec une goutte d'huile. Nous recommandons d'essayer ensuite avec soin les articulations pour éviter la formation de taches d'huile sur la capote.

Si sur le Cabriolet vous percevez des bruits provenant du frottement des encadrements des glaces de côté contre les profils de caoutchouc, vous les éliminerez facilement en enduisant les caoutchoucs de talc ou de glycérine.

Produits d'entretien pour Volkswagen

| | Produits spéciaux | Emballage et contenance | No de pièce VW | Propriétés | Mode d'emploi |
|--------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------|--|---|
| Lavage du véhicule | Shampooing de lavage | Bidon de 150 cmc | 000 096 111 | Lave sans peine et à fond. Protège la peinture. | Versez dans un seau une ou deux mesures de shampooing. Remplissez le seau d'eau sous forte pression ou agitez bien. Lavez la voiture avec la mousse obtenue, rincez à l'eau claire et essuyez à la peau de chamois. |
| | Shampooing de lavage | Bidon de 250 cmc | 000 096 112 | | |
| | Eponge de lavage | 17 x 11 x 5,5 cm | 000 096 151 | | |
| Entretien de la peinture | Produit d'entretien | Bidon de 250 cmc | 000 096 011 | Protège la peinture des agents atmosphériques. La rend souple et résistante. | Etendez un film du produit d'entretien avec de la ouate à lustrer ou avec le pistolet 000 096 064, sur la carrosserie propre et sèche. Frottez légèrement jusqu'à ce que la peinture brille de nouveau. |
| | Produit d'entretien | Bidon de 1000 cmc | 000 096 012 | | |
| | Liquide protecteur de lavage | Bidon de 150 cmc | 000 096 121 | Lave et entretient en même temps. Protège, pendant un temps limité, la peinture des agents atmosphériques. | |
| | Liquide protecteur de lavage | Bidon de 250 cmc | 000 096 122 | | |
| Lustrage de la peinture | Protecteur de laque | Tube de 210 g | 000 096 021 | Nettoie, lustre et protège la peinture en lui rendant son éclat. | Enduisez par places successives la carrosserie lavée et séchée avec le produit. Laissez sécher, frottez avec de la ouate à lustrer jusqu'à obtention du brillant souhaité. Ne pas lustrer au soleil. |
| | Produit de lustrage | Bidon de 250 cmc | 000 096 001 | Ravive la peinture mate. | Imbibez un tampon de ouate à lustrer avec le produit, et frottez, par places successives, la carrosserie lavée et séchée. Enlevez le surplus du produit avec de la ouate propre. Frottez vivement. |
| | Produit de lustrage | Bidon de 1000 cmc | 000 096 002 | | |
| | Ouate à lustrer | Paquet de 200 g | 000 096 161 | | |

| | Produits spéciaux | Emballage et contenance | No de pièce VW | Propriétés | Mode d'emploi |
|---|---------------------------------|-------------------------|----------------|--|---|
| Enlèvement des taches de goudron sur la peinture et les chromes | Détachant goudron | Bidon de 150 cmc | 000 096 051 | Dissout et enlève les taches de goudron et de bitume. | Imbibez un tampon de ouate avec le détachant. Mouchetez chaque tache, laissez agir le produit. Essuyez le goudron dissous. |
| | Détachant goudron | Bidon de 250 cmc | 000 096 052 | | |
| Enlèvement des insectes sur la peinture et les chromes | Détachant | Tube de 80 g | 000 096 081 | Enlève les insectes sur la peinture et les glaces. | Humectez les surfaces à nettoyer, étendez le produit avec un tampon de ouate humide, laissez agir quelques instants et essuyez avec de la ouate. Ne laissez pas le produit se dessécher! Lavez bien les surfaces traitées à l'eau claire. |
| Entretien et nettoyage des chromes | Chrome polish | Tube de 80 g | 000 096 061 | Nettoie, lustre et protège les chromes. | Étendez un film du produit sur les parties chromées nettoyées à l'avance, et lustrez avec un chiffon doux. |
| | Produit protecteur liquide | Flacon de 500 cmc | 000 096 063 | Forme un film protecteur transparent et résistant sur le chrome. | Étendez uniformément un film protecteur sur toutes les parties chromées bien séchées. Si possible vaporisez le produit (avec le pistolet 000 096 064). |
| | Pistolet à pulvériser | | 000 096 064 | | Pour vaporiser le produit protecteur liquide. Peut être utilisé également pour vaporiser d'autres produits liquides. |
| | Produit protecteur pour chromes | Tube de 80 g | 000 096 067 | Entretient et protège les pièces chromées. | Étendez avec un chiffon doux, sur les chromes séchés, un film protecteur mince ou épais (suivant la saison). Renouvelez le film protecteur après chaque lavage de la voiture. |

| | Produits spéciaux | Emballage et contenance | No de pièce VW | Propriétés | Mode d'emploi |
|---|--|---|--------------------------------|--|--|
| Nettoyage et entretien de la capote (cabriolet) et du toit ouvrant (VW 1300 A) en CPV | Produit de nettoyage pour matières plastiques et toit ouvrant | Boîte de 200 g | R 3 | Nettoie et entretient les matières plastiques en CPV. | Étendez le produit avec une éponge en plastique humidifiée et essuyez avec un chiffon sec. |
| Nettoyage du pare-brise | Produit de nettoyage des glaces Produit de nettoyage des glaces | Flacon de 200 cmc Berlingot d'environ 35 cmc | 000 096 105 000 096 101 | Mélangé à l'eau du lave-glace, dissout la boue tenace et la graisse sur le pare-brise. S'utilise en outre comme antigel , pour empêcher le lave-glace de geler. Utilisé pur, il enlève le givre sur les glaces. | Comme produit de nettoyage: pendant la saison chaude, mélangez à l'eau du lave-glace 1/10ème du contenu du flacon ou un berlingot. Comme antigivre: pour les températures de -15° C, mélangez le flacon entier à l'eau du lave-glace, réduisez la quantité pour les températures moins basses. Le contenu d'un berlingot protège du gel jusqu'à -2° C. |

Les garnitures de tissu. Pour dépoussiérer les garnitures, utilisez un aspirateur ou brossez-les avec une brosse à poils assez durs. Les taches s'enlèvent en général avec une solution de lessive tiède. Enlevez les taches d'huile et de graisse avec un détachant liquide. Ne versez pas le produit directement sur le tissu, car il se formerait des cernes. Humectez bien un linge propre et frottez les taches en décrivant des cercles de plus en plus petits.

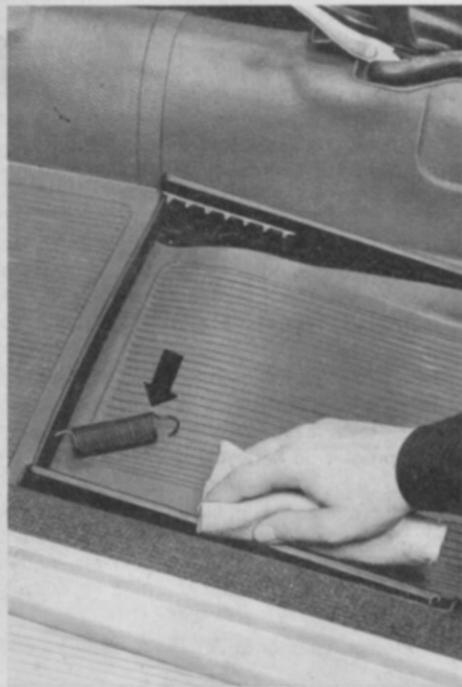
Le similicuir. Pour nettoyer les garnitures de similicuir du toit, des côtés et des sièges, employez de préférence un chiffon doux ou une brosse à poils doux. Si les garnitures sont très sales, utilisez une solution de lessive tiède ou un produit moussant pour nettoyage à sec. Si les coussins des sièges et la face avant des dossiers sont garnis de matière plastique, il est indispensable de les nettoyer avec un produit moussant pour nettoyage à sec. Nous utilisons en effet pour ces garnitures un similicuir aéré dans la trame duquel un produit de nettoyage liquide pénétrerait immédiatement.

Essayez les taches de graisse ou de peinture quand elles sont encore fraîches. Pour enlever les taches plus anciennes, utilisez un chiffon imbibé d'essence ou d'alcool. Pour les taches de cirage, employez de la térébenthine. Mais évitez un effet prolongé de ces produits qui pourraient dissoudre le film protégeant le similicuir de l'action des poussières. Mais attention! Le trichloréthylène ou les solvants utilisés pour les laques ne doivent pas être employés. Après le nettoyage essayez soigneusement le similicuir avec un chiffon doux. Les produits d'entretien ne doivent pas être utilisés, car ils ne pénètrent pas le similicuir, mais se chargent de poussière et salissent les vêtements.

Aération de la carrosserie. Si la voiture reste plusieurs jours dans un garage fermé, aérez de temps en temps celui-ci et l'intérieur de la voiture pour éviter la formation de taches d'humidité et de moisissure dans l'habitacle.

Les sièges avant. Si vous avez des difficultés pour déplacer les sièges avant, nettoyez les glissières avec un chiffon, puis graissez-les légèrement à l'avant et à l'arrière. Pour démonter les sièges, tirez-les vers l'avant hors des glissières. En les replaçant, n'oubliez pas d'accrocher le ressort de retenue (flèche).

Les caoutchoucs d'étanchéité des portes et des baies. Pour que les portes et les glaces ferment hermétiquement, leurs joints de caoutchouc doivent être maintenus en bon état et rester souples. Pour conserver leur élasticité, nous vous recommandons de les talquer.



Les pneus: En plus d'un contrôle régulier de la pression et d'une façon de conduire en ménageant les pneus, observez les règles suivantes pour leur entretien:

1. Vérifiez de temps en temps si les pneus ne sont pas endommagés et enlevez les corps étrangers qui auraient pu y pénétrer.
2. Protégez les pneus du contact de l'essence et de l'huile.
3. N'exposez pas si possible trop longtemps les pneus aux rayons du soleil.
4. Remplacez immédiatement le bouchon de la valve en cas de perte.

Un pneu doit être remplacé au plus tard lorsque la profondeur des sculptures de la chape est de 1 mm (.04"), la limite de sécurité étant alors atteinte. Cependant, nous conseillons de ne pas attendre que les pneus soient usés aussi profondément car, dans cet état, ils ne vous garantissent plus l'adhérence nécessaire à grande vitesse sur les chaussées mouillées. Si vous déterminez une usure irrégulière des pneus, nous vous recommandons de consulter immédiatement une agence VW.

Aux grandes vitesses principalement, il est utile que les roues soient bien équilibrées (statiquement et dynamiquement). L'équilibrage confère à la voiture une bonne tenue de route et prolonge la durée des pneus. Toutefois, comme l'usure des pneus peut provoquer un certain balourd des roues, nous vous recommandons de faire équilibrer celles-ci tous les 10 000 kilomètres (6000 milles). Par principe, une roue doit être également rééquilibrée après une réparation; cette recommandation est également valable pour un pneu qui aurait perdu sa pression par suite d'un défaut à la valve.

Au cas où . . .

vous devriez remédier à une légère avarie ou à une panne, nous vous indiquons sur les pages suivantes les travaux que vous pouvez effectuer vous-même en cas de besoin.

Pour tous les travaux de réparation, adressez-vous en principe à nos ateliers VW. L'organisation du Service Après-Vente de la Volkswagenwerk vous offre un réseau dense et ramifié d'ateliers autorisés, dans lesquels travaillent des spécialistes expérimentés, avec tout l'outillage et l'équipement nécessaires. Partout où vous rencontrerez sur les routes le «sigle VW» familier, vous serez conseillés par des spécialistes et vous trouverez une aide rapide et efficace.

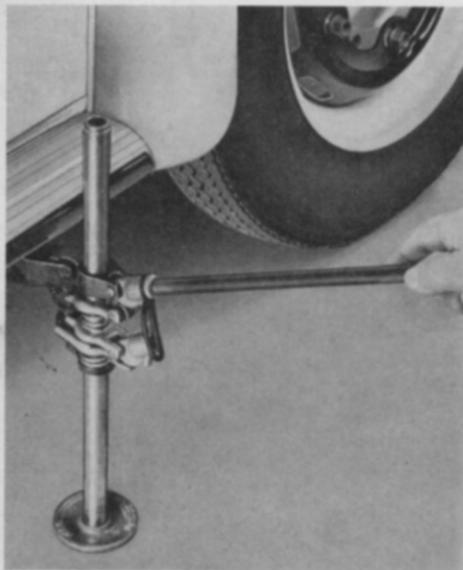
Le changement d'une roue

Serrez le frein à main.

Enlevez l'enjoliveur au moyen du tire-enjoliveur prévu à cet effet en utilisant la tringle de commande du cric. Introduisez le tire-enjoliveur dans les trous placés sur le bord de l'enjoliveur, puis appuyez la tringle sur la jante.

Desserrez d'un tour environ tous les boulons de fixation de la roue avec la clé à tube que vous faites tourner au moyen de la tringle.





Enfoncez le tenon du cric à fond dans le tube de section carrée placé sous le marchepied, puis appuyez avec la main jusqu'à ce que le socle de la colonnette du cric repose sur le sol.

Enfoncez la tringle dans l'alvéole supérieur du cric et soulevez le véhicule.

Débolonnez la roue et enlevez-la.

Le cas échéant, soulevez un peu plus la voiture ou descendez-la un peu, de façon que les



trous des boulons de la roue à monter se trouvent à peu près en face des trous filetés des boulons de fixation.

Placez ensuite un boulon et serrez-le suffisamment pour que vous puissiez faire balancer la roue à la main jusqu'à ce que les autres trous se trouvent en face des trous filetés.

Placez les autres boulons.

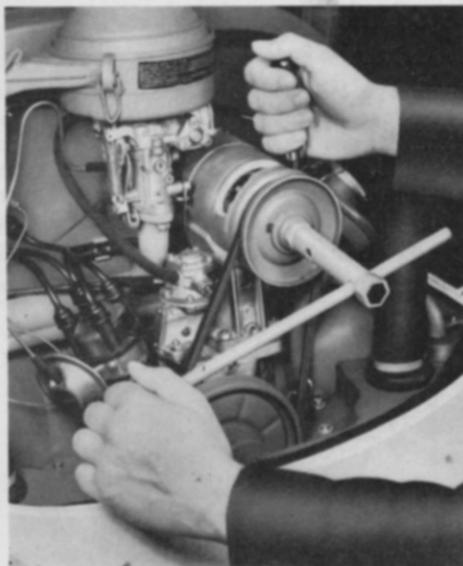


Serrez ensuite tous les boulons jusqu'à ce que la roue (centrée par les têtes bombées des boulons) porte uniformément sur le moyeu.

Enfoncez la tringle dans l'alvéole inférieur du cric et descendez la voiture.

Serrez les boulons de fixation en diagonale.

Replacez, d'un coup sec, l'enjoliveur sur la roue.

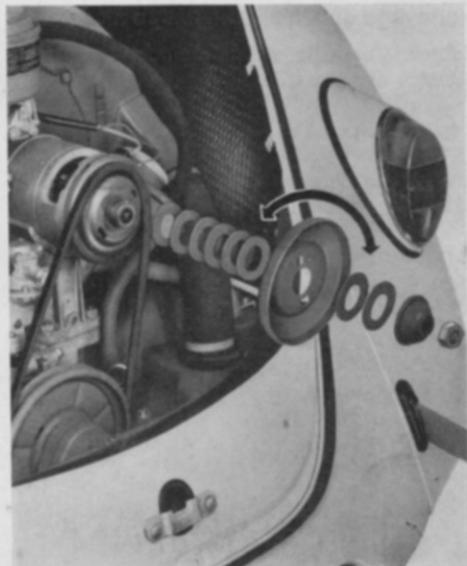


Retendre ou remplacer la courroie

La courroie est correctement tendue lorsqu'elle peut s'infléchir de 1,5 cm (.6"). Nous vous recommandons de ne pas rouler avec une courroie dont la tension est trop forte ou insuffisante. Une courroie neuve ayant tendance à s'allonger, il est nécessaire de la vérifier après 500 km (300 milles) et de la retendre en cas de besoin. Bien que les courroies aient

une longue durée, il est recommandé de toujours emporter une courroie de rechange neuve.

Pour régler la courroie, enlevez le flasque arrière de la poulie de la dynamo. Lors du desserrage et du serrage de l'écrou, introduisez un tournevis dans l'encoche du flasque avant de la poulie et calez-le contre le tirant supérieur d'assemblage de la dynamo. Pour



remplacer la courroie, déposez également le carter de la poulie de vilebrequin, après avoir dévissé les trois vis de fixation.

La tension de la courroie dépend du nombre de rondelles placées entre les deux flasques de la poulie de la dynamo; pour augmenter la tension, enlevez des rondelles entre les flasques; pour la diminuer, intercalez des rondelles entre les flasques.

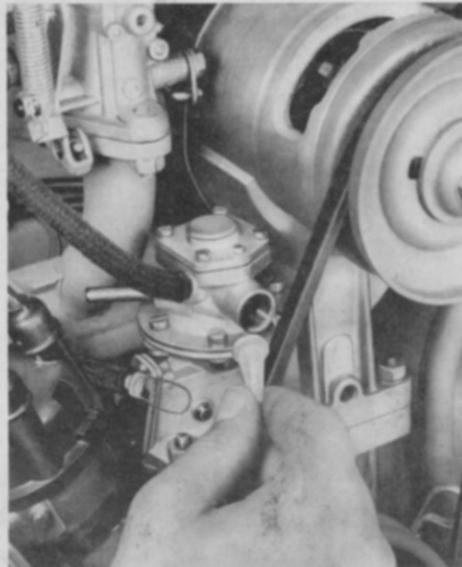
Nettoyage du filtre de la pompe à essence

Retirez la conduite d'aspiration de la pompe à essence et obturez-la.

Déposez le boulon six pans et enlevez le filtre.

Nettoyez le filtre avec de l'essence propre et séchez-le en soufflant.

Lors du remontage n'oubliez pas de replacer le joint d'étanchéité du boulon de fermeture.



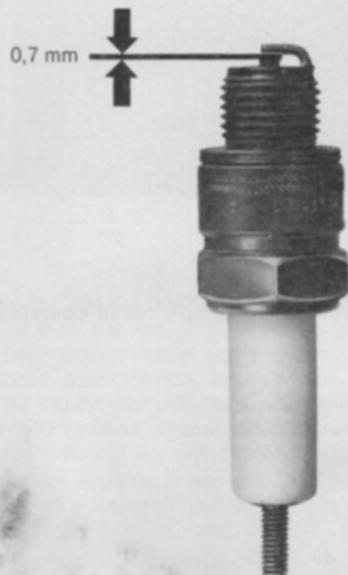
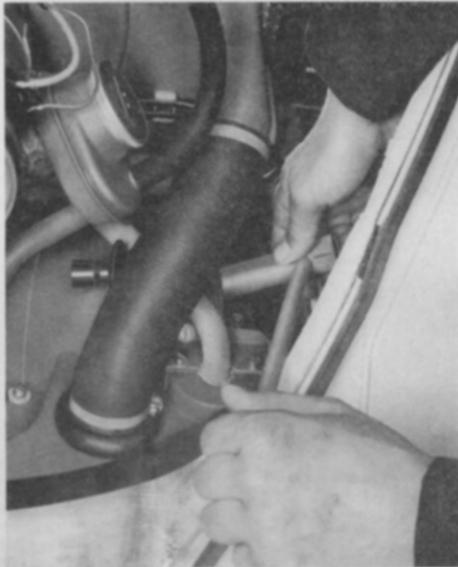
Dépose et repose des bougies

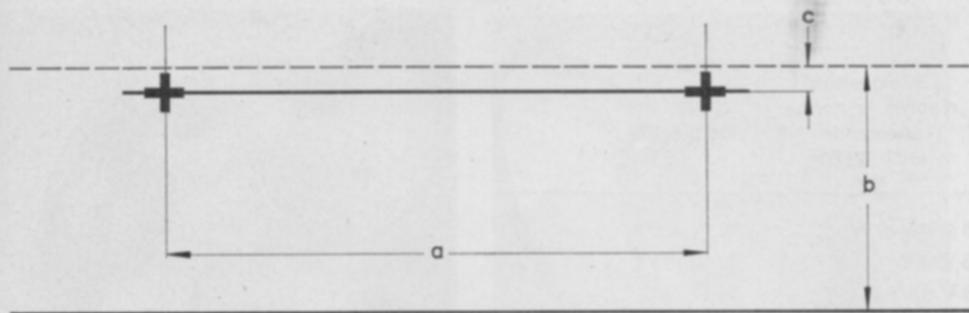
Enlevez les fiches des bougies, dévissez les bougies au moyen de la clé à tube et de la tringle.

En principe, les bougies devraient être nettoyées avec une sableuse. A la rigueur, nettoyez les électrodes et l'isolant avec un copeau de bois. Evitez l'emploi des «brosses à bougies». L'extérieur des bougies doit également être propre et sec pour éviter la formation de courts-circuits et de courants de fuite. L'écartement des électrodes doit être de 0,7 mm (.028"). Pendant les grands froids, l'écartement peut être ramené provisoirement à 0,4 ou 0,5 mm (.016" à .019") pour faciliter le lancement du moteur. Réglez-le au besoin en pliant l'électrode de masse.

Lors du remontage évitez de serrer trop fortement les bougies.

Nous recommandons de changer les bougies tous les 20 000 kilomètres (12 000 milles).





a = 1004 mm (39.5")

b = distance mesurée depuis le sol jusqu'au centre du phare

c = 50 mm (2") quand le véhicule est à 5 m. (16 ft. 5") du tableau.

Réglage des phares

Si vous ne disposez pas d'un appareil spécial permettant d'effectuer ce réglage, procédez comme, suit:

Placez le véhicule vide sur une surface plane, ses phares se trouvant à 5 mètres (16 ft. 5 in.) d'un mur. Les pneus doivent être gonflés à la pression prescrite. Faites asseoir une personne à l'arrière ou placez un poids de 70 kg (154 livres).

Dessinez deux croix sur le mur en respectant les dimensions du schéma. L'axe du véhicule doit être perpendiculaire au mur et rencontrer celui-ci sur la verticale équidistante des centres des deux croix.

Allumez les feux de croisement. Réglez les phares au moyen des deux vis placées sur le cercle des phares. Pendant que vous réglez un phare, ayez soin de masquer l'autre phare.

A — réglage horizontal

B — réglage vertical

Le réglage des phares est correct quand la ligne de séparation des zones claire et obscure coïncide avec la ligne horizontale de réglage dans sa partie située à gauche de la croix et monte en oblique dans sa partie située à droite de la croix. Le point d'intersection des parties horizontale et oblique de la ligne doit se trouver exactement au centre de la croix.



Tableau des ampoules

| Ampoules pour | Désignation d'après la norme allemande DIN 72601 | No. de pièce |
|--|---|-----------------|
| Phares | A 6 V 45/40 W | N 17 705 1 |
| Feux de position | HL 6 V 4 W | N 17 717 1 |
| Feux arrière et stop | S 6 V 18/5 W | N 17 737 1 |
| Feu de plaque | G 6 V 10 W | N 17 719 1 |
| Tachymètre, indicateur de niveau d'essence et témoins | J 6 V 1,2 W | N 17 722 1 |
| Plafonnier | K 6 V 10 W | N 17 723 1 |
| Clignotants avant et arrière | R 6 V 18 W | N 17 731 1 |

V = volt, W = watt

Remplacement des ampoules

Ampoules des phares

Dévissez la vis de fixation se trouvant sous le cercle du phare.

Enlevez l'optique.

Tirez la fiche hors du porte-ampoule.

Tournez le capuchon de fermeture vers la gauche et enlevez-le.

Changez l'ampoule. L'ergot du culot de l'ampoule doit s'engager dans l'encoche du réflecteur. Evitez de toucher le verre de l'ampoule avec la main.



Replacez le capuchon de telle façon que la languette de contact s'applique sur le culot de l'ampoule du feu de position.

Contrôlez le réglage des phares.



Ampoule de clignotant avant

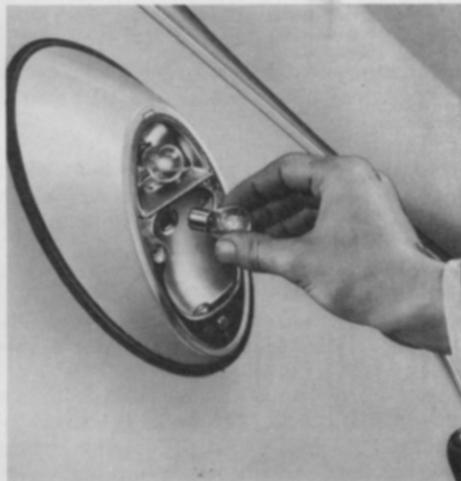
Dévissez la vis à tête cruciforme.

Otez le boîtier et son verre.

Enfoncez légèrement l'ampoule dans la douille, tournez-la et retirez-la.

Placez l'ampoule neuve.

Lors du remontage, veillez à ce que le joint soit correctement remis en place.



Ampoule de feu arrière (clignotant, stop ou feu de position)

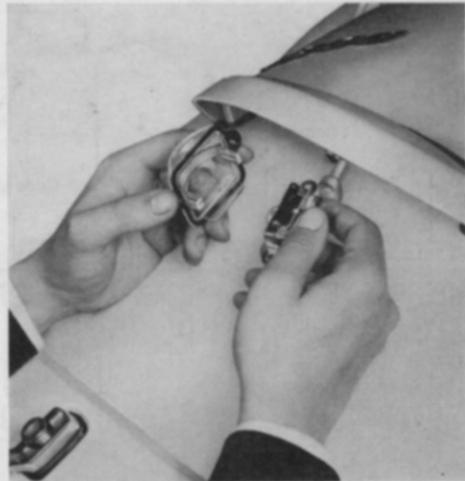
Dévissez les deux vis à tête cruciforme pour pouvoir enlever la vitre.

Ampoule supérieure: clignotant,

Ampoule inférieure: stop et feu arrière

Enfoncez légèrement l'ampoule brûlée dans la douille, tournez-la et retirez-la. Placez l'ampoule neuve.

Lors de la pose des ampoules pour stops et feux arrière, le tenon le plus rapproché du verre de la lampe doit être tourné vers le bas. Revissez les deux vis à tête cruciforme d'une manière égale, sans les bloquer.



Ampoule du feu de plaque

Ouvrez le capot arrière.

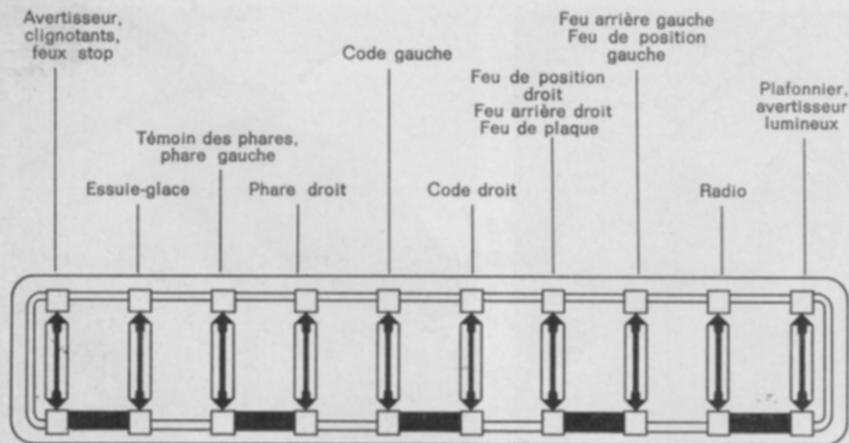
Dévissez les vis de retenue à gauche et à droite de la vitre et déposez celle-ci avec le porte-ampoule.

Enlevez le porte-ampoule de la vitre.

Enfoncez légèrement l'ampoule dans la douille, tournez-la et retirez-la.

Placez l'ampoule neuve.

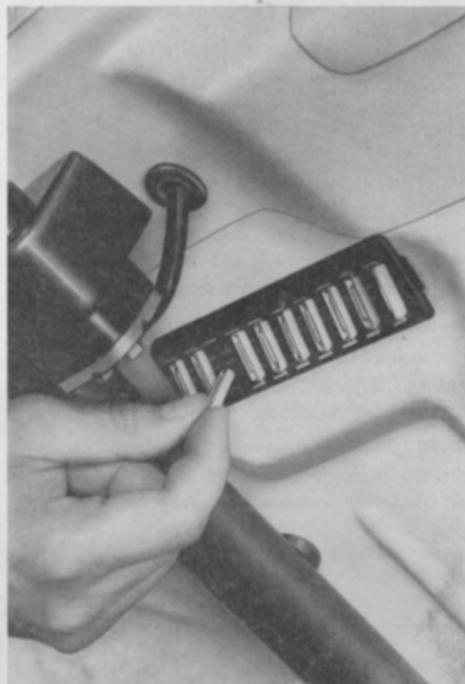
Lors de la repose, veillez à ce que la bague de passage de câble soit bien placée.



Remplacement des fusibles

La boîte à fusibles, dont le couvercle est transparent, est placée sous le tableau de bord, à côté de la colonne de direction.

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, ce qui pourrait causer des dommages plus sérieux en d'autres points de l'installation. Munissez-vous toujours de quelques fusibles de rechange de 8 ampères.



Contrôle de la batterie

Pour que le lancement du moteur s'effectue facilement, il est indispensable que la batterie soit bien chargée. C'est pourquoi le contrôle et l'entretien de la batterie doivent être effectués régulièrement.

Pour enlever le couvercle, soulevez la banquette arrière et détachez la fermeture de la sangle de fixation. Les batteries dont le bac est en matière plastique claire ne sont pas munies de brides. Elles sont fixées au plancher au moyen de deux cornières. Le couvercle est enfoncé sur le bac.

Dévissez les bouchons pour vérifier le niveau de l'électrolyte, qui doit toujours dépasser légèrement le sommet des plaques et affleurer le repère. Suivant le fabricant, le niveau de l'électrolyte doit dépasser le bas du godet de visite ou le repère placé au-dessus des plaques. Si le niveau de l'électrolyte est trop bas, rétablissez-le avec de l'eau distillée.

Le niveau de l'électrolyte baisse davantage par suite de la décomposition chimique de l'eau (employée pour diluer l'acide) plutôt que par suite de l'évaporation. A quels intervalles la batterie doit-elle être remplie? Cela dépend en général des conditions d'utilisation du véhicule, mais indirectement aussi de la saison. Le conducteur qui effectue principalement de longs parcours de jour, donc sans utiliser l'éclairage et en ne se servant que rarement du démarreur, doit ajouter beaucoup plus souvent de l'eau que celui qui ne circule pas dans ces conditions. En règle générale, il est recommandé de vérifier le niveau de l'électrolyte plus souvent en été que pendant l'hiver. Nous recommandons par conséquent aux conducteurs VW des pays chauds, qui roulent beaucoup, de vérifier au moins tous les huit jours le niveau de la batterie.

Ne remplissez toutefois pas la batterie plus que cela est nécessaire. Si le niveau du liquide est trop haut, la batterie peut déborder et l'électrolyte provoquer des dommages.

Conservez en parfait état de propreté les bornes et les raccords et enduisez-les de graisse anticorrosive. Veillez également à ce que le point de raccord de la tresse de masse sur la carrosserie soit bien dénudé et à ce que la tresse soit correctement fixée.

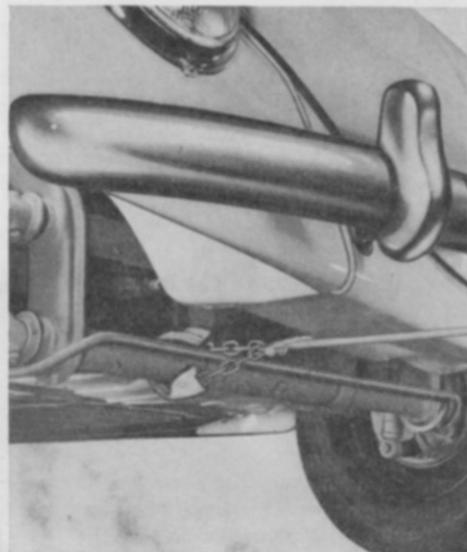
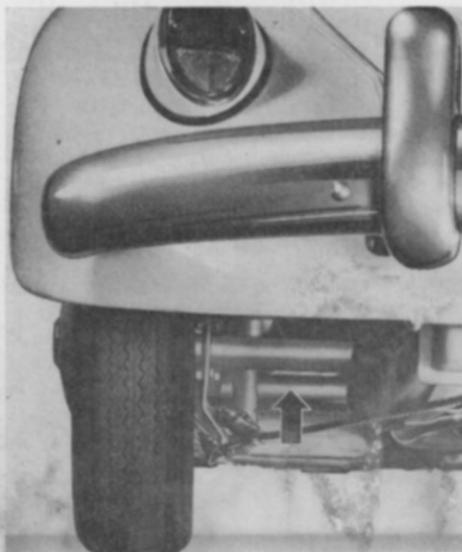
Si le véhicule reste un certain temps sans rouler, il est utile de déposer la batterie et de la confier à un atelier spécialisé. Toute batterie inutilisée se décharge lentement et il peut en résulter un endommagement des plaques si elle n'est pas contrôlée et rechargée régulièrement, c'est-à-dire une fois par mois.



Remorquage

Le câble de remorquage ne doit jamais être fixé aux pare-chocs. Si la traction à exercer n'est pas excessive, il suffit de fixer le câble, à l'arrière, au support d'amortisseur. Sinon, nous vous recommandons de le fixer à la traverse tubulaire où sont placées les barres de torsion de la suspension arrière. Si ces deux points de fixation ne sont pas facilement accessibles, ils offrent par contre la garantie de préserver votre voiture de tout endommagement.

A l'avant le câble de remorquage doit être amarré au tube inférieur du corps d'essieu, le plus près possible de la tête de châssis.



Donnez une note personnelle à votre Volkswagen, au moyen des accessoires agréés VW

Un accessoire agréé Volkswagen n'est pas n'importe quel accessoire. Il a été spécialement mis au point pour la Volkswagen ou sélectionné pour la Volkswagen parmi un grand choix d'accessoires. Il a été essayé et agréé à l'usine Volkswagen. Le sigle «Accessoires agréés Volkswagen» offre la garantie que le meilleur matériau a été utilisé, et que la finition et le fonctionnement sont impeccables.

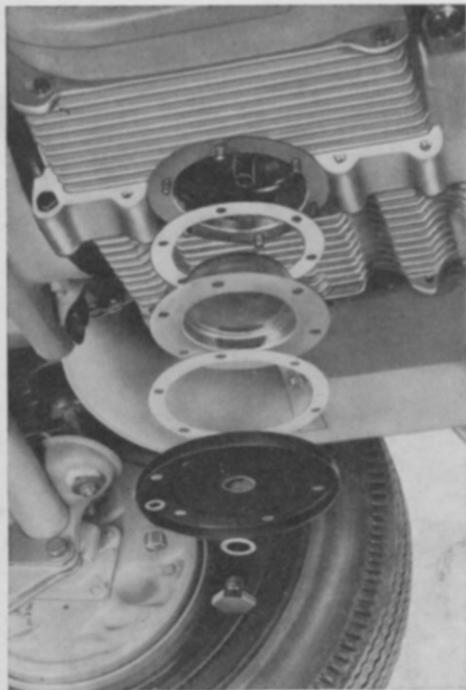
Vous trouverez les accessoires Volkswagen dans les Ateliers VW, où ils seront montés par des spécialistes. Mais il existe de nombreux accessoires que vous pouvez monter vous-mêmes.

VOLKSWAGEN
Erprobtes
Zubehör

Approved Accessories
Accessoires Agréés
Accessori Approvati
Accesorios Aprobados
Utprovade Tillbehör
Acessórios Aprovados
Beproeefde Accessoires

Bien graisser

signifie graisser en temps opportun et avec soin. Ne négligez donc pas de faire effectuer régulièrement tous les travaux stipulés dans le plan de graissage de la page 54.



La vidange du carter-moteur

Ayez toujours soin d'effectuer la vidange du carter-moteur aux kilométrages (millages) prescrits dans notre plan de graissage, même si vous utilisez des huiles HD de très bonne marque. En effet, une huile ayant perdu son pouvoir lubrifiant provoque l'usure prématurée



du moteur et réduit donc la durée d'emploi du véhicule.

Vidangez toujours quand le moteur est chaud. Pour ce faire, dévissez le bouchon fileté du couvercle du tamis d'huile. Le rinçage du carter n'est pas nécessaire, mais le tamis d'huile doit être démonté et nettoyé lors de chaque vidange. Les joints et les rondelles d'étanchéité des écrous borgnes seront remplacés. Remplissez ensuite le carter avec 2,5 litres (4,4 pintes) d'huile détergente HD.

Les propriétés détergentes des huiles HD leur donnent au bout de peu de temps une coloration foncée; cette particularité ne présente aucun danger et n'oblige pas à vidanger à des intervalles plus rapprochés que tous les 5000 kilomètres (3000 milles). Nous ne conseillons de faire vidanger plus souvent — tous les 2500 kilomètres (1500 milles) — qu'en hiver lorsque vous n'effectuez que de courts trajets, ou si vous ne circulez qu'en ville. Quand vous ne parcourez, dans les mêmes conditions, que quelques centaines de kilomètres par mois, faites effectuer la vidange toutes les 6 ou 8 semaines. Dans les pays très froids, où la température atteint -25°C (-13°F), vidangez tous les 1250 kilomètres (750 milles).

Quelques particularités des huiles

Utilisez toujours autant que possible la même marque d'huile HD lorsque vous vidangez ou complétez le niveau. La qualité actuelle des huiles de marque vous permet de fixer vous-même votre choix. Parmi tous les types d'huiles de marque vendues par les firmes connues, il en est toujours qui conviennent pour les moteurs VW. Ce qui importe c'est que vous vous décidiez pour une marque déterminée de lubrifiant dès la première vidange (effectuée à 500 km — 300 milles) . . . et que vous lui restiez fidèle. Si vous hésitez, nos concessionnaires vous donneront volontiers les conseils nécessaires.

Les huiles sont classées en fonction de leur viscosité et se reconnaissent d'après leurs désignations: SAE 30, SAE 20 W/20, etc. Le moteur VW ne nécessite que deux degrés de viscosité, à choisir en fonction de la température ambiante:

SAE 30 Pendant l'été (et toute l'année dans les pays chauds)

SAE 20 W/20 En hiver

ou

SAE 10 W * Dans les pays où la température descend jusqu'à -15°C (5°F).

SAE 5 W * Uniquement dans les régions très froides où la température descend jusqu'à -25°C (-13°F).

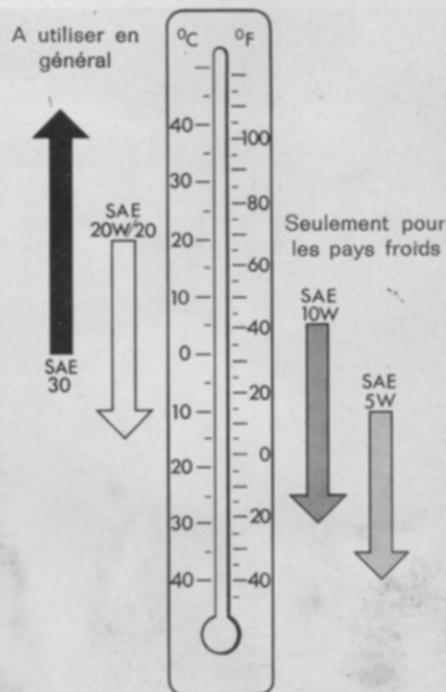
*) Lorsque vous utilisez de l'huile SAE 10W, évitez de rouler longtemps à grande vitesse quand la température est supérieure à 0°C (32°F). La même précaution est à prendre quand vous utilisez de l'huile SAE 5W: ne roulez pas longtemps à grande vitesse quand la température est supérieure à -15°C (5°F).

Chacune des catégories de l'échelle SAE couvre une gamme de températures de 35 degrés Celsius environ. Les catégories de viscosité de la classification SAE (Société des ingénieurs de l'automobile des Etats-Unis) se chevauchent de 20 degrés Celsius au moins. Les températures fixant l'emploi des différentes classes de viscosité ne constituent donc pas des limites absolues. Rien n'empêche donc de mélanger des huiles de viscosités différentes, par exemple lorsqu'on désire compléter le niveau entre deux vidanges et que la température ambiante ne correspond plus à l'indice de viscosité de l'huile se trouvant dans le carter. Il faut toutefois que les huiles soient de la même marque.

Dans quelques pays, les huiles sont classées d'après le système API (API = American Petroleum Institute). Dans cette classification, les huiles HD utilisables pour les moteurs VW portent la désignation «For Service MS».

Évitez de mélanger à l'huile HD des produits d'addition, de quelque nature qu'ils soient.

Températures limites des catégories d'huiles SAE



Boîte-pont

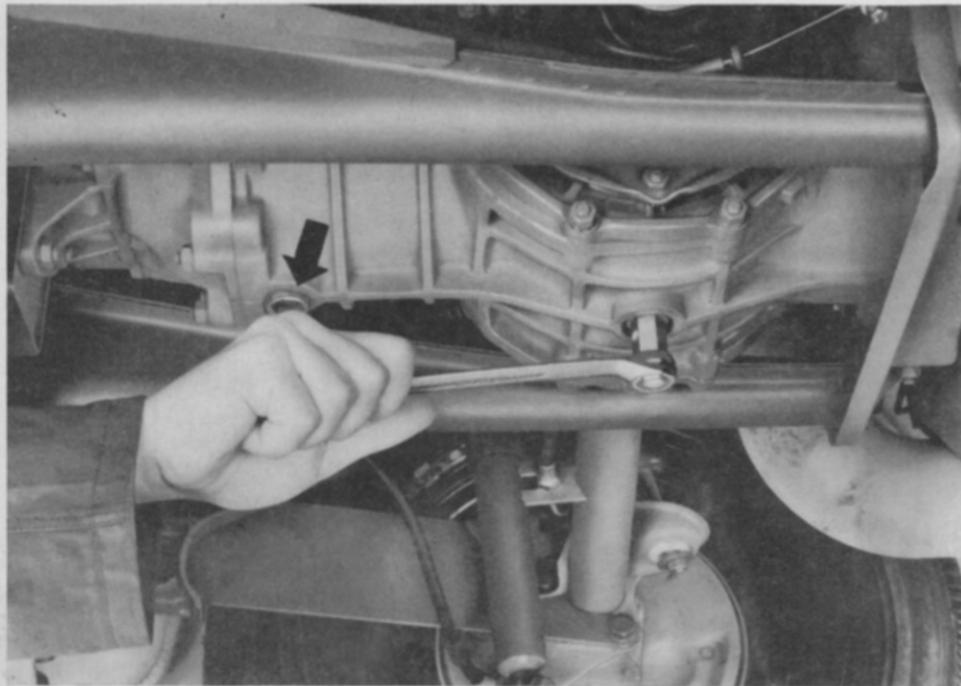
Les mécanismes de changement de vitesse et du différentiel sont groupés dans le carter de la boîte-pont, et doivent être lubrifiés avec de l'huile hypoïde. Le niveau de l'huile doit affleurer l'orifice de remplissage.

La vidange doit être effectuée à chaud. Les deux vis-bouchons aimantés du carter doivent

être soigneusement nettoyées. Remplissez le carter avec 2,5 litres (4,4 pintes) d'huile hypoïde SAE 90 de marque. Dans les pays très froids, utilisez toute l'année une huile plus fluide, de viscosité SAE 80.

L'huile de boîte de vitesses coule très lentement. Si l'on verse l'huile trop rapidement, le carter peut déborder et on croit l'avoir rempli alors qu'en réalité on n'a versé que 1 à 1,5 litre. Il est cependant indispensable, pour assurer la durée et le bon fonctionnement du train arrière, que la boîte contienne la quantité d'huile prescrite.

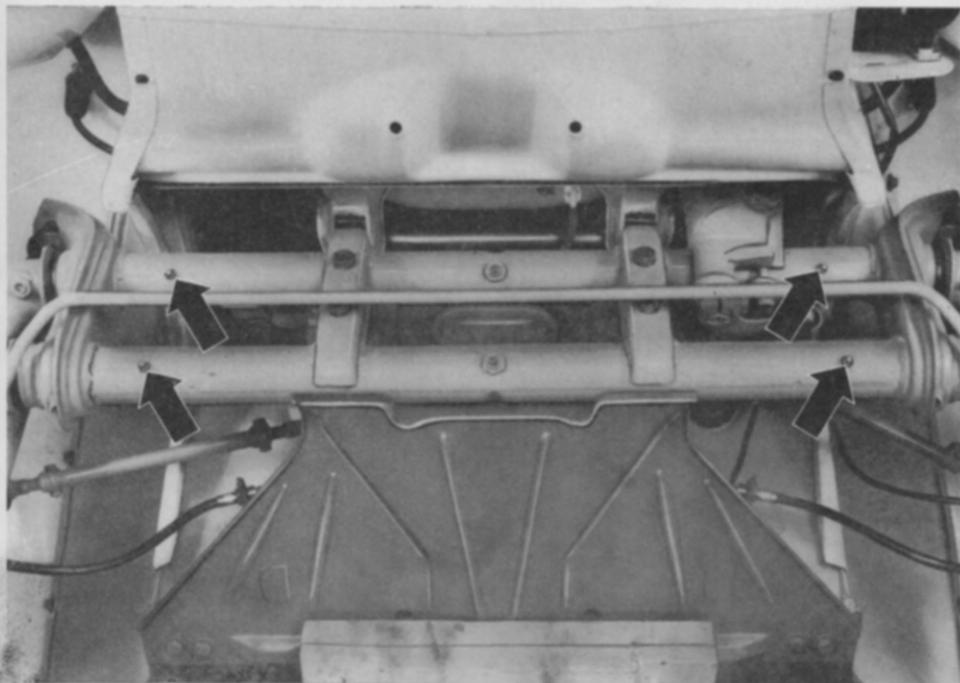
Il est déconseillé d'ajouter des additifs à l'huile hypoïde.



Train avant

Pour assurer un bon graissage du train avant, il est indispensable que celui-ci ne repose pas sur le sol.

Remplissez de graisse à usages multiples, à base de lithium, les quatre graisseurs placés sur les tubes du corps d'essieu. Auparavant, nettoyez avec soin les graisseurs et le raccord du presse-graisse. Ajustez le presse-graisse et faites pénétrer la graisse jusqu'à ce qu'elle ressorte sur les bagues d'étanchéité des leviers de suspension.

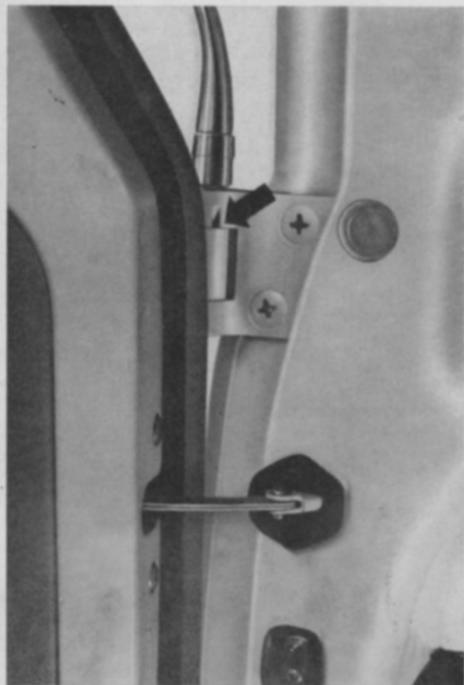


Après le graissage, essuyez tout de suite avec soin la graisse qui pourrait souiller les pneus ou les canalisations flexibles des freins.

Si le véhicule roule moins de 10 000 kilomètres (6000 milles) par an, le train avant doit être graissé au moins une fois dans l'année.

Les portes et les capots

Les charnières des portes doivent être graissées au minimum tous les trois mois, ou mieux toutes les semaines. Une fente de graissage est placée au dessus de chaque charnière. Nettoyez les charnières et faites tomber quelques gouttes d'huile dans la fente. Essayez ensuite soigneusement avec un chiffon l'huile qui aurait coulé.



Graissez en même temps les serrures des portes et des capots, ainsi que les charnières des capots. Pour huiler une serrure de porte, introduisez quelques gouttes d'huile dans le trou pratiqué dans la porte, côté serrure (ce trou est fermé par un obturateur). Huilez également les charnières des capots et enduisez légèrement (de graisse cette fois) les serrures



des capots. N'oubliez pas d'essuyer l'huile qui aurait pu couler sur les charnières des capots. Au besoin, graphitez le cylindre de fermeture des serrures de portes. Il suffit de plonger la clé dans du graphite et de la tourner plusieurs fois dans la serrure. Graissez légèrement les surfaces de frottement des gâches de serrure.

Le filtre à air

L'encrassement de l'élément filtrant se traduit par une chute de la puissance du moteur et peut également provoquer une usure prématurée de celui-ci. Si vous roulez fréquemment dans des régions poussiéreuses, il est donc recommandé de vérifier le filtre plus souvent et même, le cas échéant, chaque jour.



Toutes les poussières se trouvant dans l'air aspiré par le moteur sont retenues par l'élément filtrant situé dans le corps supérieur du filtre: lorsque le véhicule roule, ces poussières sont absorbées par l'huile se trouvant dans le corps inférieur. De ce fait, une couche de cambouis se forme après un certain temps dans le fond du corps inférieur. Si au cours du contrôle, on constate qu'il ne reste que 4 à 5 millimètres d'huile fluide, il est nécessaire de nettoyer soigneusement le corps inférieur et de le remplir avec de l'huile fraîche. Pour démonter le filtre à air:

Moteurs de 1200 cmc et de 1300 cmc

Détachez, au filtre à air, le flexible d'aération du carter-moteur.

Détachez le flexible pour l'air préchauffé à l'ajutage d'aspiration du filtre.

Enlevez la vis de fermeture du filtre à air.
Enlevez le filtre du carburateur.

Dégagez les deux crochets de fermeture et enlevez le corps supérieur du filtre qui, avec l'élément filtrant, ne doit jamais être retourné vers le haut!

Nettoyez soigneusement le corps inférieur du filtre et versez-y (jusqu'au repère) de l'huile-moteur SAE 30 (toute l'année). (Moteurs de 1200 cmc: 0,25 litre; moteur de 1500 cmc: 0,40 l. Dans les pays froids utilisez toute l'année de l'huile SAE 10 W.

Le nettoyage du corps supérieur n'est pas indispensable. Cependant, si à la suite d'un nettoyage tardif du corps inférieur ou d'un manque d'huile, l'élément filtrant est à ce point encrassé que les trous d'entrée d'air situés à la base sont partiellement bouchés, il est nécessaire d'enlever cette croûte de cambouis avec un copeau de bois.

Lors de la repose du filtre, veillez à ce que l'embouti pratiqué dans le corps inférieur du filtre se trouve à égale distance du boîtier du starter automatique. Serrez, mais sans bloquer, la vis de fixation du filtre à air.

Contrôlez également le bon fonctionnement du volet d'air chaud du filtre à air. Lorsque la température est supérieure à +10°C ce volet doit rester calé. Lorsque la température est inférieure à +10°C, il règle (en fonction du régime du moteur) le flux d'air préchauffé aspiré par le carburateur.

Moteur de 1500 cmc

Détachez, au filtre à air, le flexible d'aération du carter-moteur.

Détachez les flexibles pour l'air préchauffé à l'ajutage d'aspiration du filtre.

Dévissez la vis à tête fendue du support du filtre à air.

Dévissez la vis de fermeture du filtre.
Enlevez le filtre du carburateur.

La technique par les chiffres et par l'image

Moteur

Placé à l'arrière, quatre temps, quatre cylindres opposés 2 à 2 à plat
 Refroidissement par air, avec turbine, réglage automatique par thermostat
 Graissage sous pression, par pompe à engrenages
 Refroidisseur d'huile
 Pompe mécanique à essence
 Carburateur inversé avec starter automatique et pompe de reprise
 Filtre à air à bain d'huile avec dispositif de préchauffage de l'air d'admission

| | 1200 cmc | 1300 cmc | 1500 cmc |
|--|---|---|---|
| Alésage | 77 mm | 77 mm | 83 mm |
| Course | 64 mm | 69 mm | 69 mm |
| Cylindrée | 1192 cmc | 1285 cmc | 1493 cmc |
| Jeu des soupapes à froid | admission et échappement 0,10 mm (.004") | admission et échappement 0,10 mm (.004") | admission et échappement 0,10 mm (.004") |
| Rapport de compression | 7,0 | 7,3 | 7,5 |
| Puissance maxima (DIN) | 34 ch à 3600 tr/mn | 40 ch à 4000 tr/mn | 44 ch à 4000 tr/mn |
| (SAE) | 41,5 ch à 3900 tr/mn | 50 ch à 4600 tr/mn | 53 ch à 4200 tr/mn |
| Couple maximum (DIN) | 8,4 mkg à 2000 tr/mn | 8,9 mkg à 2000 tr/mn | 10,2 mkg à 2000 tr/mn |
| (SAE) | 65 ft. lbs. à 2400 tr/mn | 69 ft. lbs. à 2600 tr/mn | 78 lbs/ft à 2600 tr/mn |
| Vitesse moyenne des pistons | 7,68 m/s à 3600 tr/mn | 9,2 m/s à 4000 tr/mn | 9,2 m/s à 4000 tr/mn |
| Consommation d'essence (déterminée suivant la norme allemande DIN 70 030 ¹⁾) | environ 7,5 l. aux 100 km | environ 8,5 l. aux 100 km | environ 8,8 l. aux 100 km |
| Essence | 87 octanes (Res. F 1) | 87 octanes (Res. F 1) | 91 octanes (Res. F 1) |
| Consommation d'huile | 0,3 à 1,0 litre/1000 km (600 milles) | 0,3 à 1,0 litre/1000 km (600 milles) | 0,5 à 1,0 litre/1000 km (600 milles) |

¹⁾ Valeur majorée de 10 %, de la consommation atteinte par un véhicule transportant la moitié de la charge utile autorisée et roulant, en palier, à une vitesse constante égale aux ³/₄ de la vitesse maxima.

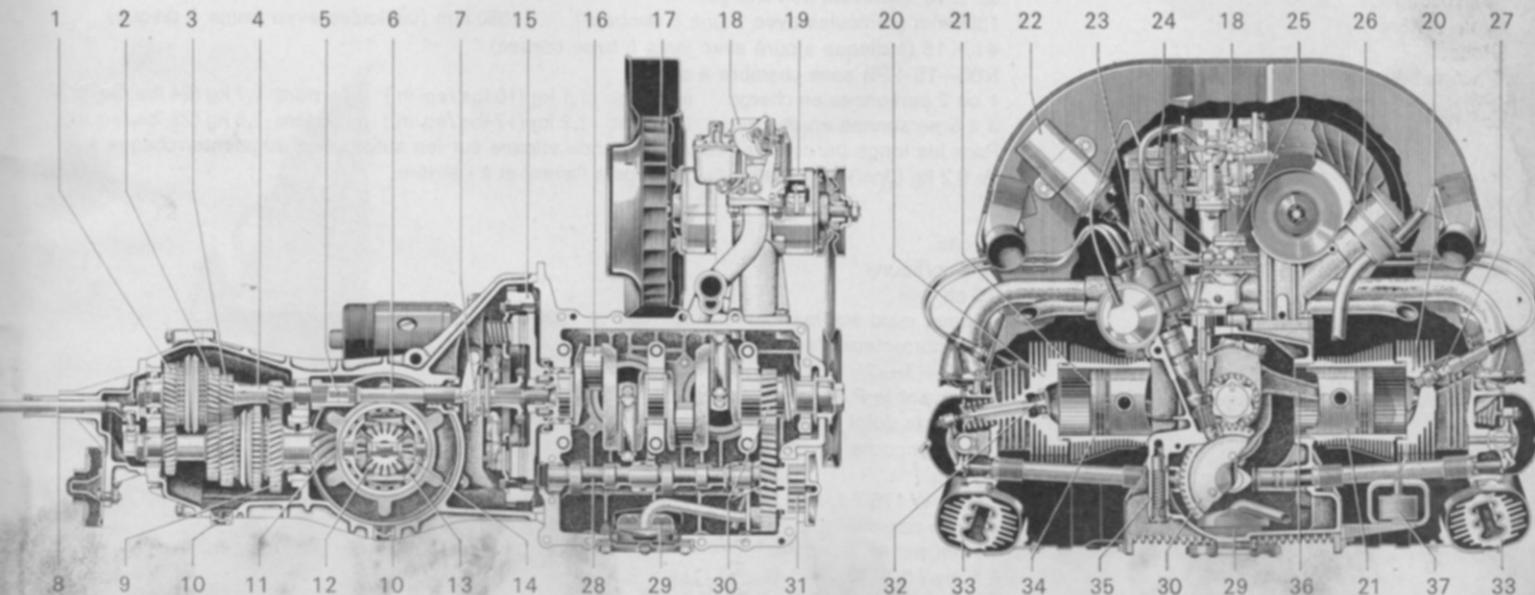
Transmission

Embrayage monodisque travaillant à sec
 Garde de la pédale: 10 à 20 mm (.4" à .8")
 Boîte à quatre vitesses entièrement synchronisées, et différentiel à pignons coniques logés dans un même carter
 Demi-arbres oscillants
 Rapports de démultiplication: 1ère vitesse 3,80 2ème vitesse 2,06 3ème vitesse 1,26 4ème vitesse 0,89 marche arrière 3,88
 Rapport de démultiplication: 4,375 (1200 et 1300 cmc) 4,125 (1500 cmc)

- 1 - Pignons de 4ème vitesse
- 2 - Pignons de 3ème vitesse
- 3 - Pignons de 2ème vitesse
- 4 - Arbre primaire avant
- 5 - Pignon de marche arrière
- 6 - Arbre primaire arrière
- 7 - Butée de débrayage
- 8 - Sélecteur des fourchettes
- 9 - Pignons de 1ère vitesse
- 10 - Vis-bouchons de vidange
- 11 - Pignon d'attaque (arbre secondaire)
- 12 - Planétaire

- 13 - Boîtier de différentiel
- 14 - Satellite
- 15 - Volant
- 16 - Vilebrequin
- 17 - Ventilateur
- 18 - Carburateur
- 19 - Dynamo
- 20 - Culasse
- 21 - Piston
- 22 - Bobine d'allumage
- 23 - Allumeur
- 24 - Refroidisseur d'huile
- 25 - Pompe à essence

- 26 - Renflard
- 27 - Bougie
- 28 - Arbre à cames
- 29 - Tamis d'huile
- 30 - Pignons de l'arbre à cames
- 31 - Pompe à huile
- 32 - Soupape
- 33 - Echangeur de chaleur
- 34 - Cylindre
- 35 - Soupape de dérivation
- 36 - Bielle
- 37 - Thermostat





Châssis

Châssis plate-forme avec tunnel central

Train avant boulonné à la tête du châssis, groupe motopropulseur boulonné sur la fourche du châssis

Suspension à roues indépendantes: à l'avant, leviers de suspension; à l'arrière,

demi-arbres oscillants avec bras de suspension longitudinaux

Suspension par barres de torsion avec amortisseur télescopique à double effet, à l'avant avec

stabilisateur, à l'arrière avec ressorts de compensation

Direction à galet avec barres de direction ne nécessitant pas d'entretien et amortisseur de direction hydraulique

Freins au pied: hydrauliques (sur la VW 1500, freins à disque à l'avant)

Frein à main mécanique agissant sur les roues arrière

| | |
|--------------------------------|--|
| Empattement | 2400 mm (94.5") |
| Diamètre de braquage | environ 11 mètres (36') |
| Voie avant | 1305 mm (51,4") |
| Pincement | 2 à 4,5 mm (.08" à .18") véhicule non chargé |
| Carrossage | 30' ± 15' (véhicule non chargé) |
| Voie arrière | 1358 mm (véhicules avec freins à tambour) 1350 mm (véhicules avec freins à disque) |
| Roues | 4 J × 15 (à disque ajouré avec jante à base creuse) |
| Pneumatiques | 5.60—15 4 PR sans chambre à air |
| Pression de gonflage prescrite | 1 ou 2 personnes en charge à l'avant 1,1 kg (16 lbs./sq. in.) à l'arrière 1,7 kg (24 lbs./sq. in.) 3 à 5 personnes en charge à l'avant 1,2 kg (17 lbs./sq. in.) à l'arrière 1,8 kg (25 lbs./sq. in.) Pour les longs parcours effectués à grande vitesse sur les autoroutes, augmenter chaque fois de 0,2 kg (3psi) la pression de gonflage à l'avant et à l'arrière. |

Équipement électrique

| | |
|------------------------------------|--|
| Voltage | 6 volts |
| Batterie | 66 amp/heure |
| Démarrreur | 0,5 ch |
| Dynamo | 45 amp. maxi sur les moteurs de 1300 et 1500 cmc à début de charge avancé |
| Distributeur (allumeur) | avec correcteur d'avance à dépression |
| Ordre d'allumage | 1—4—3—2 |
| Réglage du point d'allumage | 7,5° avant le P. M. H. (Placer le doigt du rotor sur le repère pratiqué pour le cylindre 1 sur le bord du boîtier de l'allumeur, l'encoche gauche de la poulie coïncidant avec le plan d'assemblage des deux demi-carters). |
| Ecartement des contacts de rupteur | 0,4 mm |
| Bougies | Bosch W 175 T 1, Beru 175/14, Champion L 87 y, ou des bougies d'autre marque, mais ayant les mêmes caractéristiques (se conformer aux recommandations des fabricants) |
| Filetage | 14 mm mm |
| Ecartement des électrodes | 0,7 mm (.028") |

Dimensions et poids

| | Cond. int. | Cabriolet |
|----------------------------------|------------|-----------|
| Longueur hors-tout | 4070 mm | 4070 mm |
| Largeur hors-tout | 1540 mm | 1540 mm |
| Hauteur | 1500 mm | 1500 mm |
| Garde au sol | 152 mm | 152 mm |
| Poids du véhicule équipé | 800 kg | 840 kg |
| Charge utile | 380 kg | 360 kg |
| Poids total admissible | 1180 kg | 1200 kg |
| Poids admissible sur le train AV | 490 kg | 490 kg |
| Poids admissible sur le train AR | 710 kg | 710 kg |

Capacités

| | |
|-----------------------------------|---|
| Réservoir à essence | 40 litres (8.8 gall. Imp.) |
| Carter du moteur | 2,5 litres (4.4 Imp. p.) |
| Carter de la boîte-pont | 2,5 litres (4.4 Imp. p.) |
| Réservoir des freins hydrauliques | 0,25 litre (.4 Imp. p.) |
| Filtre à air à bain d'huile | 0,25 litre (.4 Imp. p.) sur moteur de 1500 cmc 0,4 litre |
| Réservoir du lave-glace | 1 litre (2 Imp. p.) |

Performances

| | 1200 cmc | 1300 cmc | 1500 cmc | |
|--------------------------------|----------|----------|------------|-----------|
| Vitesse maxima et de croisière | 115 km/h | 120 km/h | 125 km/h | |
| Accélérations de 0 à 80 km/h | 18 s | 14 s | 13 s | |
| Rampes gravies | | | Cond. int. | Cabriolet |
| 1ère vitesse | 41 % | 44,0 % | 46 % | 45 % |
| 2ème vitesse | 21 % | 23,0 % | 24 % | 23 % |
| 3ème vitesse | 12 % | 12,5 % | 13 % | 13 % |
| 4ème vitesse | 7 % | 8,0 % | 8 % | 8 % |

Plaque du constructeur, numéros du châssis et du moteur

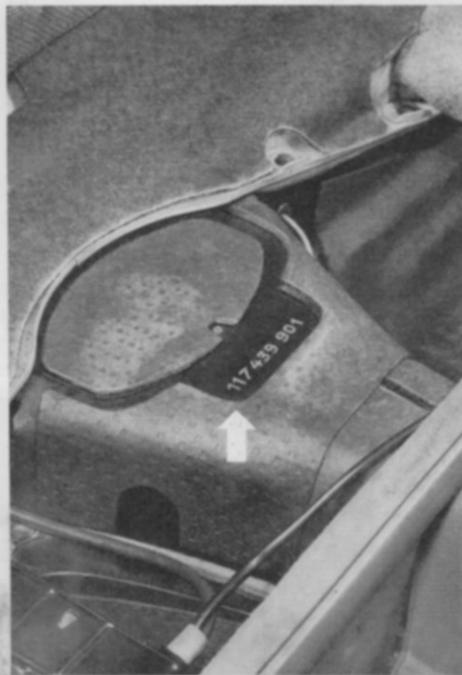
Vos documents de bord mentionnent le type ainsi que les numéros du moteur et du châssis. Les numéros doivent correspondre à ceux qui sont indiqués sur la voiture.

Vous trouverez la plaque du constructeur derrière la roue de secours, sous le capot avant.



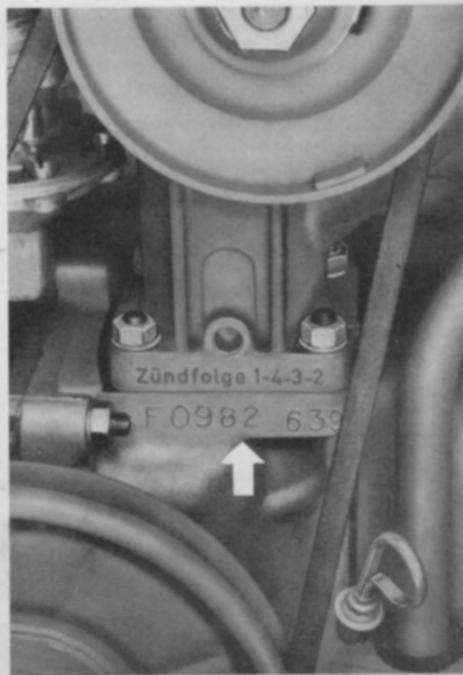
Le numéro du châssis

est frappé sur la tôle du tunnel, sous la banquette arrière.



Le numéro du moteur

est frappé sur le carter, au-dessous du support de la dynamo.



Index alphabétique

| | | | | | |
|---|-------|---|----------|---|-------|
| Accélérateur | 11 | Caractéristiques techniques | 46 | Dossiers (blocage des) | 6 |
| Accélération | 19 | Carburateur — type | 46 | Dynamo | 48 |
| Accessoires | 39 | Carrossage | 48 | | |
| Additifs — boîte | 42 | Carrosserie — aération | 27 | Eclairage | 9 |
| — moteur | 41 | Ceintures de sécurité | 13 | Economie | 19 |
| Allumage — ordre d' | 48 | Cendriers | 9/12 | Electrodes des bougies — écartement | 21/48 |
| — réglage | 48 | Chaines antidérapantes | 21 | Embrayage — (garde de l') | 46 |
| Allumeur | 48 | Changement de vitesse | 11 | Embrayage (type) | 46 |
| Amortisseurs — types | 48 | Châssis — description | 48 | Empattement | 48 |
| Antivol contact-démarrreur avec blocage | | — entretien en hiver | 21 | Entretien — (plan d') | 55 |
| de la direction | 9 | — graissage | 43 | — de la carrosserie | 23/24 |
| Avertisseur sonore — demi-cercle | 9 | — numéro | 51 | — de la peinture | 23/24 |
| Avertisseur — lumineux | 9 | Chauffage | 11 | Essence — alimentation | 46 |
| | | Chromes — entretien | 24 | Essence — capacité du réservoir | 17 |
| | | Clé | 5 | Essence — consommation | 46 |
| | | Clignotants — remplacement de l'ampoule | 35 | Essuie-glace | 9 |
| | | Coffres à bagages | 12/14/15 | | |
| | | Commutateur — des phares — utilisation | 9 | Feux arrière — changement de | |
| | | — des clignotants | 9 | l'ampoule | 35 |
| Banquette arrière — dossier | 12 | Compression — (taux de) | 46 | — de freinage — contrôle .. | 17 |
| Batterie — en hiver | 21 | Consommation — d'essence | 46 | — de freinage — remplace- | |
| — entretien | 37 | — d'huile | 46 | ment de l'ampoule | 35 |
| Boîte à fusibles | 36 | Contacts du rupteur | 48 | Feu de plaque — Changement de | |
| Boîte-pont — description | 46 | Courroie — tension ou renouvellement .. | 31 | l'ampoule | 35 |
| — vue en coupe | 47 | Côtes — aptitude en | 49 | Filter à air — vérification et nettoyage .. | 17/45 |
| Bougies — contrôle et nettoyage | 32 | Cotes — dimensions | 49 | Filter à essence — nettoyage | 32 |
| — démontage des | 32 | Cric — utilisation | 30 | Freins — description | 48 |
| — écartement des électrodes .. | 21/48 | | | — entretien en hiver | 20 |
| Bouton de sécurité — portes | 7 | | | — utilisation | 11/19 |
| | | | | — vérification | 17 |
| Cabriolet — entretien de la capote | 24 | Défecteurs | 7 | Frein à main — description | 48 |
| — éventail de capotage — | | Démarrreur | 48 | Frein à pied — description | 48 |
| graissage | 24 | Diamètre de braquage | 48 | | |
| — ouverture et fermeture | | Direction — type | 48 | | |
| de la capote | 16 | | | | |
| Capot de cabriolet — serrure | 9 | | | | |
| — bouton-tirette | 9 | | | | |

| | | | | | |
|---|-------|-----------------------------------|----|---|-------|
| Fusibles — boîte à | 36 | Niveau d'huile — boîte-pont | 42 | Réservoir à essence — capacité | 15 |
| — remplacement des | 36 | — moteur | 17 | — réserve | 8 |
| Garde au sol | 49 | Ordre d'allumage | 48 | Rétroviseurs | 10 |
| Glaces — nettoyage | 14/24 | Outillage — liste de l' | 15 | Roues — balourd | 28 |
| Graissage — Plan de | 54 | | | — changement | 29 |
| | | | | — dimensions des jantes | 48 |
| Hiver — conduite en | 20 | Pare-soleil | 10 | Roues avant — pincement | 48 |
| Huile — consommation | 46 | Pédale de débrayage | 11 | Roue de secours | 15 |
| Huile-moteur — classification | 41 | Phares — réglage des | 33 | | |
| — spécifications | 41 | — remplacement d'une ampoule .. | 34 | Service de graissage | 40 |
| — vidange et quantités | 40 | Pincement des roues avant | 48 | d'entretien | 55 |
| — vidange en hiver | 21 | Plafonnier | 12 | Sièges avant — réglage | 6 |
| Huile pour boîte de vitesses | 42/49 | Plaque du constructeur | 51 | — graissage des glissières | 28 |
| — vidange et volume | 42/49 | Pneumatiques — boue + neige | 20 | Similicuir — entretien | 27 |
| | | — dimensions | 48 | Soupapes — jeu | 46 |
| Indicateur du niveau d'essence | 8 | — entretien | 28 | Stationnement | 24 |
| Jauge d'huile | 17 | — pression de gonflage .. | 48 | Suspension | 48 |
| Joints des glaces — entretien | 28 | — usure | 28 | | |
| Lampes-témoins | 8/18 | Poids | 49 | Tableau des ampoules | 34 |
| Lancement du moteur | 18 | Portes | 7 | Taches — enlèvement des | 24/27 |
| Lavage | 22 | — bouton de sécurité | 7 | Tachymètre | 8 |
| Lave-glace | 9 | — entretien des joints | 28 | Tamis d'huile | 40 |
| Limites d'allure | 19 | — graissage | 44 | Taux de compression | 46 |
| Lustrage de la peinture | 23 | — serrures gelées | 21 | Toit ouvrant — utilisation | 10 |
| | | Puissance maximum | 46 | Train-arrière — caractéristiques | |
| Manivelle des lève-glace | 7 | | | techniques | 46 |
| Marche arrière | 19 | Rapport de démultiplication | | Train-avant — caractéristiques techniques | 48 |
| Moteur — caractéristiques techniques .. | 46 | — boîte de vitesses | 46 | — graissage | 43 |
| — numéro | 51 | — transmission | 46 | Vitesse maximum | 49 |
| — type | 46 | Refroidissement du moteur | 46 | Vitesses — utilisation | 19 |
| — vue en coupe | 47 | Remorquage | 38 | Voie — avant et arrière | 48 |
| | | | | Vue en roupe | 47 |

Le plan de graissage et d'entretien . . .

vous indique les travaux que nous prescrivons. L'exécution régulière de ces travaux par un atelier autorisé VW est indispensable pour l'entretien correct de votre Volkswagen. Lisez à ce sujet le paragraphe 6 de nos conditions de garantie.

Plan de graissage

| Travaux à effectuer | W 1 à 500 km (300 milles) | WS 5 à 5000, 15 000 25 000 km (3000, 9000, 15 000 milles) et ainsi de suite | W 10 à 10 000, 20 000 30 000 km (6000, 12 000, 18 000 milles) et ainsi de suite |
|---|---------------------------------|--|--|
| Moteur: changer l'huile, nettoyer le tamis à huile, contrôle visuel de l'étanchéité | × | × | × |
| Boîte-pont: changer l'huile, nettoyer les bouchons de vidange magnétiques, contrôle visuel de l'étanchéité | × | | seulement à 50 000, 100 000 km (30 000, 60 000 milles) et ainsi de suite |
| Boîte-pont: vérifier le niveau d'huile, le compléter si nécessaire, contrôle visuel de l'étanchéité | | | × |
| Train avant: graisser les paliers des leviers de suspension | | | × |
| Graisser les serrures des portes et des capots ainsi que les charnières des portes | | × | × |
| Huiler la tringlerie du carburateur | | × | × |
| Vérifier le filtre à air; si nécessaire, nettoyer le corps inférieur et ravitailler avec de l'huile fraîche | | | × |
| Batterie: vérifier la tension et le niveau de l'électrolyte, si nécessaire ajouter de l'eau distillée. Nettoyer et graisser les bornes | | × | × |
| Remplir le lave-glace | × | × | × |

Attention! Si votre Volkswagen roule moins de 10 000 kilomètres (6000 milles) par an, les paliers des leviers de suspension du train avant doivent être graissés une fois dans l'année.

Les serrures des portes et des capots ainsi que les charnières des portes doivent être graissées au minimum tous les trois mois.

Plan d'entretien

| Travaux à effectuer | W 1 à 500 km (300 milles) | W 10 à 10 000, 20 000, 30 000 km (6000, 12 000, 18 000 milles) et ainsi de suite |
|---|---------------------------------|--|
| Vérifier le serrage des écrous crénelés des arbres de roues, les resserrer si nécessaire. | X | |
| Vérifier la courroie, si nécessaire la retendre ou la remplacer. | X | X |
| Nettoyer le filtre de la pompe à essence. | X | X |
| Vérifier les vis platinées et les remplacer si nécessaire. Graisser le distributeur, régler l'écartement du linguet et le point d'allumage. | X | X |
| Régler le jeu des soupapes et remplacer les joints des cache-culbuteurs. | X | X |
| Nettoyer les bougies, vérifier et régler l'écartement des électrodes; vérifier la compression. | | X |
| Vérifier le volet à contrepoids pour préchauffage du carburateur | | X |
| Vérifier le clapet caoutchouc d'aération du carter-moteur, le remplacer si nécessaire; contrôler l'état de la tubulure d'échappement. | | X |
| Régler la garde de la pédale d'embrayage. | X | X |
| Vérifier les capuchons des rotules de la suspension avant, les rotules des barres de direction. Vérifier la fixation des barres de direction, resserrer en cas de besoin. | X | X |
| Nettoyer les roulements des roues avant, les remplir de graisse et les régler (y compris la dépose et la repose des deux tambours ou disques de frein). | | W 50 Seulement à 50 000, 100 000 km (30 000, 60 000 milles) et ainsi de suite |
| Vérifier le carrossage et le pincement des roues avant. | X | X |
| Boitier de direction: vérifier et régler le jeu du galet par rapport à la vis sans fin. | | X |
| Rectifier la pression des pneus. Vérifier le serrage des boulons de fixation des roues, les resserrer si nécessaire. | X | |
| Vérifier l'état (usure, détérioration) des pneumatiques, rectifier leur pression. | | X |
| Vérifier l'état et l'étanchéité des canalisations et des raccords du système de freinage. Contrôler le niveau du liquide de frein, le compléter si nécessaire. Régler les freins au pied et à main. | X | X |
| Vérifier l'épaisseur des garnitures de frein. | | X |
| Vérifier le fonctionnement de l'équipement électrique et régler les phares. | X | X |
| Parcours d'essai: vérifier l'efficacité des freins au pied et à main. Vérifier et régler le chauffage et le ralenti. | X | X |



Les pièces détachées VW d'origine

sont les pièces qui, véritablement, conviennent pour votre Volkswagen. Elles vous fournissent toute garantie au point de vue précision d'ajustage, qualité du matériau et fonctionnement impeccable. Toutes les pièces de votre Volkswagen sont livrables en tant que Pièces détachées VW d'Origine. Elles ont la même qualité que les pièces correspondantes de votre Volkswagen à sa sortie de fabrication. C'est pourquoi les conditions de garantie pour les Pièces détachées VW d'Origine sont les mêmes que pour les Volkswagen neuves quittant l'usine. Dans tous les Ateliers VW, le montage des Pièces VW d'origine est effectué par des spécialistes.

Les pièces VW d'échange standard

sont des pièces de rechange pour votre Volkswagen au même titre que les Pièces détachées VW d'Origine. Une garantie est accordée pour ces pièces comme pour les Pièces VW d'origine. Ces pièces sont également disponibles dans les Ateliers Autorisés VW. Leur prix est cependant différent.

Les Pièces VW d'Exchange-Standard sont meilleur marché que les Pièces Détachées VW d'Origine, mais elles sont également de bonne qualité. Ce ne sont pas des pièces neuves, mais des pièces reconditionnées par la Volkswagenwerk. C'est pourquoi, lorsque vous désirez obtenir une Pièce VW d'Exchange-Standard, il vous est demandé de rendre la pièce ancienne reconditionnable qui lui correspond.

