

La Notice d'Entretien de l'Utilitaire Volkswagen.



La consommation de carburant dépend en grande partie du style de conduite

Afin de consommer le moins de carburant possible, vous devriez

- **éviter les régimes élevés**

La consommation la moins élevée est atteinte à régime moyen du moteur et à accélération moyenne.

- **ne rétrograder que lorsque le moteur commence à ne plus tourner aussi régulièrement.**

Normalement, il est possible de rouler et d'accélérer sur terrain plat dans le rapport le plus élevé même à une vitesse de 40 km/h.

- **éviter autant que possible de rouler à la vitesse maxi.**

Les parcours effectués à pleins gaz entraînent une consommation élevée de carburant.

- **conduire autant que possible avec régularité et prévoyance.**

Des accélérations ou des freinages inutiles se traduisent par une augmentation de la consommation de carburant.

Veillez lire également la section «Conduite économique» au chapitre «Conduite».

Vous conduirez ainsi plus économiquement.

La sécurité routière et la sûreté de fonctionnement vont de pair

Avant le départ, vérifiez

- **le niveau de carburant**
- **l'éclairage et les clignotants**
- **l'efficacité des freins**
- **le lave-glace**

et à intervalles réguliers

- **le niveau d'huile dans le moteur**
- **le niveau de liquide de refroidissement (moteur diesel)**
- **le niveau du liquide de frein**
- **la pression de gonflage des pneus**

Ainsi vous prendrez la route rassuré.

La présente Notice d'Entretien contient des indications importantes pour le maniement de votre véhicule. Vous devriez la lire avant de prendre la route afin de vous familiariser rapidement avec votre véhicule et de savoir comment l'utiliser, le conduire et le manier correctement.

Un maniement et des soins effectués suivant les règles de l'art concourent, en plus de l'entretien régulier, au maintien de la valeur du véhicule et sont dans bien des cas une des conditions de vos droits à la garantie.

Vous trouverez dans le Plan d'Entretien des indications plus détaillées concernant la garantie.

Remarques concernant les voyages à l'étranger

Si vous voulez voyager à l'étranger avec votre véhicule, veuillez tenir compte des indications suivantes:

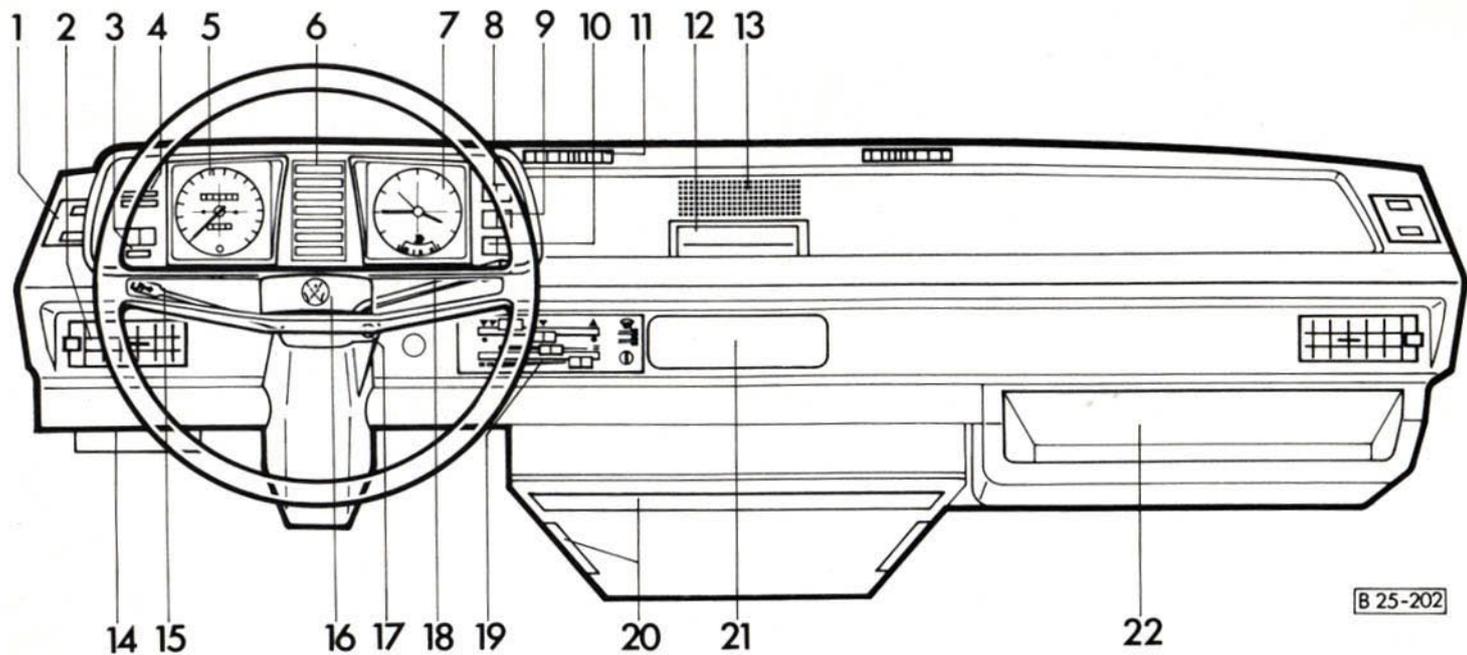
- Bien que plus de 10.000 ateliers V.A.G dans le monde entier puissent s'occuper de votre véhicule, il existe quelques pays où le service après-vente V.A.G est restreint, voire inexistant.
- Dans certains pays il est possible que votre type de véhicule ne soit pas diffusé et donc que certaines pièces de rechange ne soient pas disponibles ou que le personnel V.A.G ne soit en mesure d'effectuer des travaux de réparation qu'avec certaines restrictions.

Si, lors de voyages à l'étranger, vous voulez savoir quelles sont les possibilités de réparation pour votre véhicule, vous devriez vous informer soit auprès de la Volkswagenwerk AG, soit auprès de l'importateur concerné. Vous trouverez les adresses dans le Livre de bord.

Tableau de bord	2
Utilisation	4
Conduite	28
Fonctionnement	33
Soins et Entretien	43
Faites-le vous-même	47
Description technique	55
Caractéristiques techniques	56
Identification	63
Diesel	64
Index alphabétique	79

Veuillez tenir compte du fait que les équipements marqués d'un astérisque * ne sont montés en série que sur des versions déterminées ou ne sont livrables en option que pour certains modèles. Ces équipements ne sont pas non plus livrés dans tous les marchés d'exportation.

Tableau de bord



B 25-202

	Page		Page
1 – Buses pour glaces latérales et pare-brise	22	12 – Cendrier	26
2 – Diffuseurs d'air frais	22	13 – Grille du haut-parleur	
3 – Commande d'éclairage et rhéostat d'éclairage des instruments	19	14 – Boîte à fusibles	49
4 – Témoin des freins	17	15 – Levier des clignotants et de l'inverseur-code	20
5 – Tachymètre avec totalisateur partiel	18	16 – Avertisseur sonore	2
6 – Témoins	16, 66	17 – Contact-démarrreur-antivol	14, 64
7 – Montre ou instrument combiné	18, 67	18 – Levier d'essuie-glace et de lave-glace	21
8 – Commande de dégivrage de glace AR	19	19 – Levier de chauffage et de ventilation ainsi que commande de soufflante	22, 68
9 – Commande de signal de détresse	19	20 – Bouches d'air du plancher	22, 68
10 – Commande des phares antibrouillard et du feu antibrouillard AR	19	21 – Cache pour emplacement de l'autoradio ou pour autoradio ¹⁾	
11 – Buses pour pare-brise	22	22 – Vide-poche	26

¹⁾ Dans les véhicules avec autoradio monté à l'Usine se trouve une Notice d'Entretien pour celui-ci.

Veillez tenir compte du fait que certains équipements décrits appartiennent uniquement à des modèles déterminés ou font partie des options.

Utilisation

Clé

La clé s'adapte à toutes les serrures du véhicule, sauf à celle du bouchon de réservoir verrouillable * et à celle du vide-poches verrouillable *. Les véhicules avec bouchon de réservoir et/ou vide-poches verrouillables ont des clés supplémentaires.

Languette de plastique avec numéro de clé

La languette porte le numéro de la clé principale. Elle doit être conservée séparément et en un endroit sûr afin que personne ne puisse commander indûment une clé. Le numéro de la clé du bouchon de réservoir est frappé sur la clé elle-même.

Une clé de rechange peut être commandée auprès d'un atelier V.A.G à l'aide de ces numéros.

Attention

Si l'on quitte le véhicule — même momentanément — il faut dans tous les cas retirer la clé de contact.

Portes

Portes de la cabine

Les portes du conducteur et du passager avant s'ouvrent et se ferment **de l'extérieur** avec la clé. Lors de l'ouverture, le bouton de sûreté s'élève, lors de la fermeture il s'abaisse.

La porte du passager avant peut être verrouillée de l'extérieur sans clé: appuyez sur le bouton de sûreté et fermez la porte.

La porte du conducteur ne peut être verrouillée en appuyant sur le bouton de sûreté aussi longtemps qu'elle est ouverte. Cela empêche ainsi d'oublier la clé dans le contact-démarrateur/antivol.

Les portes sont verrouillées **de l'intérieur** en appuyant sur le bouton de sûreté.

Les portes ne peuvent être ouvertes ni de l'intérieur ni de l'extérieur tant que les boutons de sûreté sont enfoncés.

Pendant la marche, les boutons de sûreté **ne** devraient **pas** être enfoncés pour qu'en cas d'urgence les passagers puissent être secourus de l'extérieur.

Porte coulissante

La porte coulissante se ferme et s'ouvre **de l'extérieur** à l'aide de la clé.

Elle est maintenue grand ouverte par un crochet de retenue.

Fermeture de la porte coulissante de l'extérieur — Faites pivoter vers le bas la poignée de porte pour libérer le crochet de retenue et poussez avec élan la porte vers l'avant.

La porte coulissante est verrouillée **de l'intérieur** en abaissant le verrou de sûreté placé à côté du levier d'ouverture de porte.

Tant que ce levier se trouve dans cette position, il est n'est pas possible d'ouvrir la porte, que ce soit de l'intérieur ou de l'extérieur.

Pendant la marche, la porte doit toujours être complètement fermée — sur le véhicule transport de personnes, le verrou de sûreté doit cependant rester levé pour qu'en cas d'urgence les occupants puissent être secourus facilement de l'extérieur.

Sécurité enfants sur la porte coulissante *

Lorsque la sécurité enfants est enclenchée — levier sur serrure de porte en position haute — le levier d'ouverture de porte est bloqué de l'intérieur. La porte ne peut être ouverte que de l'extérieur. Le verrou de sûreté doit alors se trouver en position haute.

Hayon

Pour ouvrir le hayon, le trou de serrure étant horizontal, appuyez sur le cylindre de serrure et soulevez le hayon.

Pour fermer, rabattez le hayon et claquez-le avec un léger élan.

Après fermeture du hayon, vérifiez toujours en le soulevant si le verrouillage est encliqueté — sinon le hayon pourrait s'ouvrir soudainement pendant la marche, même si la serrure a été fermée à clé.

Ne roulez jamais avec un hayon entrouvert ou même ouvert, car des gaz d'échappement pourraient pénétrer dans l'habitacle.

Avant de faire laver votre véhicule dans une installation de lavage automatique: fermez le hayon à clé, sinon les brosses risqueraient d'enfoncer le cylindre de fermeture et de provoquer l'ouverture du hayon.

Capot-moteur

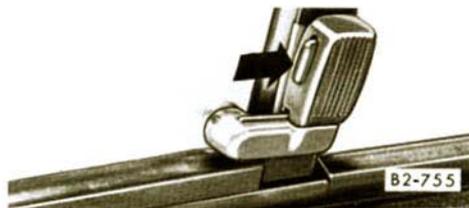
Le capot-moteur se trouve dans le coffre à bagages. Il peut être ouvert en tournant les deux verrous vers la gauche.

Sur le Pick-up, le capot-moteur est placé à l'extérieur et à l'arrière du véhicule.

Glaces

Glaces descendantes

Les glaces sont ouvertes et fermées avec la manivelle placée dans le revêtement de porte.



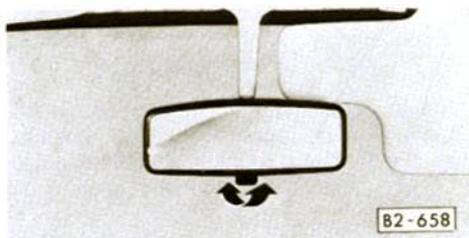
Défecteurs *

Ouverture — Appuyez sur la touche de blocage incorporée au verrou et faites pivoter ce dernier vers l'arrière.

Fermeture — Appuyez d'abord le déflecteur à l'avant contre le joint, puis tournez le verrou vers l'avant jusqu'à ce que la touche de blocage s'encliquette.

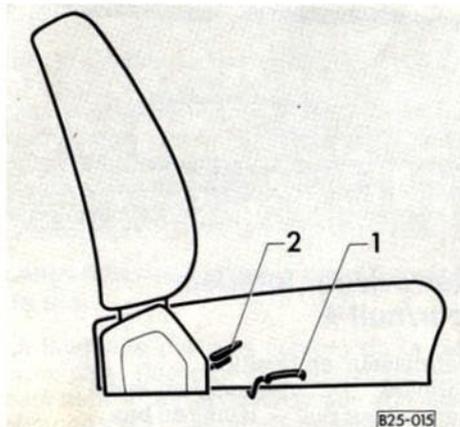
Glaces coulissantes *

Pour les ouvrir, rabattez le verrou et faites coulisser la glace.



Rétroviseur intérieur jour/nuit *

Rétroviseur en position normale — levier en avant
Rétroviseur nuit — levier en bas



Sièges de la cabine

Réglage en longueur des sièges du conducteur et du passager avant (seulement pour les véhicules avec sièges individuels).

Tirez le levier (1) placé à gauche du siège (siège du conducteur, à droite) et déplacez le siège. Lâchez ensuite le levier et continuez de déplacer le siège jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche.

Attention

Pour des raisons de sécurité, les sièges ne doivent être réglés que lorsque le véhicule est à l'arrêt.

Réglage de l'inclinaison du dossier

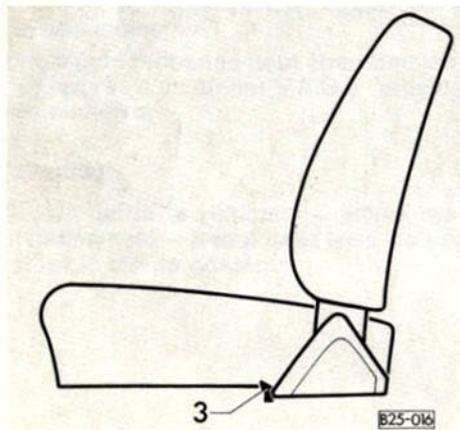
Soulagez le dossier et appuyez vers le bas le levier (2) placé sur la ferrure droite du siège. Placez le dossier dans la position souhaitée en déplaçant le buste et lâchez le levier.

Attention

Pendant la marche, les dossiers des sièges ne doivent pas être trop inclinés vers l'arrière, car cela nuit à l'efficacité des ceintures de sécurité.

Dépose

- Poussez le siège vers l'avant jusqu'au premier cran.
- Levez le crochet de butée (3) en surmontant la force du ressort, tirez en même temps le levier (1), maintenez-le et poussez le siège au-delà de la butée.
- Lâchez le crochet de butée et le levier (1), puis tirez le siège en avant hors des glissières.



- Pour la repose, il n'est pas nécessaire de lever le crochet de butée (3), le siège peut être poussé sans difficultés au-delà de la butée lorsque le levier (1) est tiré.

Banquette deux places *

La banquette deux places peut être déplacée longitudinalement de la même manière que les sièges individuels. Le levier de déverrouillage se trouve cependant à l'avant de la banquette. L'inclinaison du dossier se modifie parallèlement au déplacement longitudinal de la banquette.

Dépose

La dépose s'effectue de la même manière que pour les sièges individuels. Il faut en plus déverrouiller les boulons à droite et à gauche du dossier.

Sièges pivotants *

Sur les véhicules équipés de sièges pivotants, le siège du passager peut être tourné de 180° vers la gauche et celui du conducteur de 90° vers la droite. Pour faire pivoter le siège, le glisser un peu vers l'avant ou ouvrir la porte et actionnez le levier de déverrouillage placé à l'avant sur le siège. Le cas échéant, se lever du siège. Avant de tourner le siège du conducteur, il faut desserrer le frein à main (**engager une vitesse ou caler le véhicule**).

Sièges du compartiment passagers *

Dépose et repose de la banquette arrière

Dévissez toutes les vis sous la banquette.

Lors de la repose de la banquette, veillez à ce que les rails de maintien soient propres.

Dépose et repose de la banquette arrière

La banquette arrière est fixée aux panneaux latéraux par un boulon placé de chaque côté au-dessous du coussin. Déposez les boulons et enlevez la partie inférieure du siège.

Le dossier est fixé, de chaque côté, par deux boulons aux parois latérales. Les fixations par boulons du siège et du dossier servent en même temps à l'ancrage des ceintures de sécurité.

C'est pourquoi, lors de la repose du siège et du dossier, veillez à ce que les ceintures de sécurité soient impeccablement posées.

Coffre à bagages

Agrandissement du coffre et de la surface de chargement

- déverrouillez le dossier, tirez dans le sens de marche la boucle placée contre le dossier,
- rabattez le dossier vers l'avant sur le le siège.

Le dossier se verrouille automatiquement après avoir été rabattu.

Indications concernant le chargement du coffre

Lors du chargement du coffre assurez-vous

- qu'aucun objet ne puisse être projeté vers l'avant en cas de freinage brusque,
- que les fils chauffants du système de dégivrage de glace arrière ne soient pas détruits par le frottement des bagages.

Appuie-tête *

Réglage en hauteur

Saisissez des deux mains l'appuie-tête par les côtés et déplacez-le vers le haut ou vers le bas — le bord supérieur doit se trouver à hauteur des yeux.

Dépose et repose

A l'avant

Extrayez ou repoussez latéralement avec un petit tournevis les agrafes à ressorts des bagues de guidage du dossier. Enlevez l'appuie-tête.

Lors de la repose, placez d'abord l'appuie-tête, enfoncez ensuite les agrafes de manière à ce que la branche rectiligne de celles-ci se trouve à l'arrière.



Utilisation

Ceintures de sécurité

Les ceintures de sécurité ne sont utiles que si on les attache chaque fois avant de démarrer — particulièrement pour circuler en ville.

Les personnes dont la taille est inférieure à 1,50 m ne devraient pas utiliser des ceintures trois points normales — les dangers de blessures en cas d'accident peuvent être accrus.

Les enfants en dessous de 12 ans doivent être assis à l'arrière: les jeunes enfants dans un siège spécial, les plus grands attachés par une ceinture trois points pour enfants. Les enfants au-dessus de six ans peuvent être aussi attachés avec une ceinture sous-abdominale, ceux dont la taille dépasse 1,50 m peuvent être attachés avec une ceinture trois points normale.

Une ceinture doit être utilisée par une seule personne. N'attachez jamais deux passagers (**même des enfants**) avec une ceinture.

La sangle ne doit pas passer sur des objets rigides ou cassables (lunettes, stylos à billes, trousseau de clés, pipe, etc.), car cela peut provoquer des blessures.

Des vêtements très amples, non cintrés (manteau au-dessus d'une veste sport par exemple) — gênent le placement impeccable et le fonctionnement de la ceinture de sécurité.

La ceinture ne doit pas être coincée ou frotter sur des arêtes vives.

L'orifice de la boucle pour la languette de la sangle ne doit pas être obstrué par du papier ou d'autres choses, sinon la languette ne pourrait s'encliquer.

Accrochez toujours les ceintures non utilisées au crochet placé à cet effet sur le support. Vous éviterez ainsi que le crochet de la ceinture ne vole à l'intérieur du véhicule en cas de freinage brusque. Sur les ceintures automatiques, le crochet est ramené au montant de porte afin que l'enrouleur puisse emboîter plus facilement la sangle.

Ne laissez pas glisser entre la banquette et le dossier les ceintures non utilisées. Les ceintures qui ne sont pas en évidence ne sont pas mises par les passagers.

Gardez la sangle propre, car un fort enroulement de celle-ci peut entraver le fonctionnement de l'enrouleur (voir aussi chapitre «Soins et Entretien»).

Des ceintures de sécurité qui ont été endommagées ou sollicitées au cours d'un accident et de ce fait distendues, doivent être remplacées, de préférence par un atelier V.A.G. En outre, les ancrages des ceintures doivent aussi être vérifiés.

Sur les véhicules qui n'ont pas été équipés à l'Usine de ceintures de sécurité, celles-ci peuvent être montées ultérieurement pour toutes les places. Tous les ateliers V.A.G sont au courant des détails relatifs à la pose correcte des ceintures de sécurité. C'est pourquoi, il est conseillé d'y faire effectuer le montage ultérieur des ceintures.

Ceinture automatique 3 points *

Les ceintures automatiques permettent une entière liberté de mouvement dans la mesure où l'on tire lentement sur elles. Elles se bloquent cependant en cas de freinage brusque.

Les enrouleurs automatiques des sièges avant bloquent également les ceintures sur des rampes à fort pourcentage et lors de virages négociés à grande vitesse.

Fermeture

Tirez la sangle par la languette de façon lente et continue devant la poitrine et le bassin et enfoncez la languette dans la boucle solidaire du siège jusqu'à ce qu'elle s'encliquette de façon audible (essai de traction).

La ceinture ne doit pas être tordue.

Les dossiers des sièges avant ne doivent pas être trop inclinés en arrière, car cela nuirait à l'efficacité des ceintures de sécurité.

La partie de la sangle passant devant le bassin doit toujours être bien adaptée, le cas échéant ramener quelque peu la sangle.

Ouverture

La ceinture est libérée par pression des doigts sur la touche incorporée à la boucle et portant l'inscription «PRESS». La languette saute hors de la boucle par pression du ressort.

Accompagnez la languette pour que l'enrouleur puisse embobiner plus facilement la sangle. Un coulant ou un bouton en plastique maintient la languette à portée de la main, le cas échéant, relevez un peu le coulant.

Ceinture sous-abdominale *

L'utilisation de la boucle de la ceinture sous-abdominale est la même que sur les ceintures automatiques 3 points.

La ceinture doit toujours être bien appliquée.

Pour régler la longueur de la ceinture, tenez la languette de verrouillage à angle droit par rapport à la sangle et tirez la partie de la sangle correspondante dans la direction voulue.

Le réglage de la ceinture est facilité si l'on comprime ensemble dans le sens longitudinal la languette et le boîtier de plastique.

La longueur de sangle non utilisée est maintenue en déplaçant le coulant en plastique.

Utilisation

Ceintures trois points non automatiques

Fermeture

Enlevez la languette de ceinture du crochet placé sur le montant de porte, tirez la ceinture sous-abdominale / baudrier par dessus la poitrine et les hanches. Enfoncez la languette dans la boucle fixée sur le côté central du siège jusqu'à ce qu'elle s'encliquette de façon **audible (essai de traction)**.

La ceinture de sécurité doit être assez tendue pour pouvoir tout juste passer la main entre la ceinture et le thorax. La sangle ne doit pas être tordue.

Réglage

Pour allonger la ceinture avant la fermeture

Tenez d'une main la partie de la sangle en dessous de la boucle de réglage et tirez de l'autre main cette boucle vers le haut.

Pour desserrer la ceinture une fois fermée

Tirez la boucle de réglage vers le haut.

Pour raccourcir la ceinture

Placez la boucle à angle droit et tirez-la vers le bas.

Après chaque réglage, la ceinture doit être de nouveau bien tendue.

Après modification du réglage du siège, celui des ceintures doit être vérifié et rectifié si nécessaire.

Le réglage correct de la longueur de la ceinture est particulièrement important sur les ceintures 3 points non automatiques.

Ouverture

La ceinture est libérée par pression des doigts sur la touche incorporée à la boucle et portant l'inscription «PRESS». La languette saute hors de la boucle par pression du ressort.

N'oubliez pas d'accrocher aussitôt la languette de la ceinture au crochet prévu à cet effet sur le montant de porte.

Remarque:

Dans certains pays d'exportation, des ceintures de sécurité dont le fonctionnement diffère de la présente description peuvent éventuellement être utilisées.

Levier de frein à main

Le levier de frein à main se trouve entre les sièges avant.

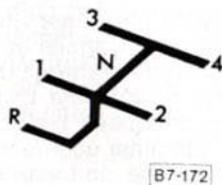
Pour serrer le frein à main, tirez le levier vers le haut. Le levier devrait être tiré à fond afin de ne pas risquer de rouler par inadvertance avec le frein à main serré.

Le témoin des freins * s'allume lorsque le frein à main est serré et le contact d'allumage mis.

Pour desserrer le frein à main, tirez légèrement le levier vers le haut, appuyez sur le bouton de blocage et rabaissez le levier complètement.

Boîte mécanique

Grille des vitesses



Passage de la marche arrière

La marche arrière ne doit être engagée que lorsque le véhicule est à l'arrêt. Si le moteur est en marche, il faut attendre quelques secondes, la pédale d'embrayage complètement enfoncée, afin d'éviter des bruits de raclement.

Les feux de recul * s'allument lorsque la marche arrière est engagée et le contact d'allumage mis.

Remarque

- Pendant la marche, ne posez pas la main sur le levier des vitesses: la pression de la main se transmet aux fourchettes de la boîte et peut à la longue provoquer une usure prématurée de celles-ci.

Utilisation

Boîte automatique

Positions du levier sélecteur

P – Frein de parking

Les roues avant du véhicule sont bloquées mécaniquement.

Le frein de parking ne doit être mis que lorsque le véhicule est à l'arrêt. Avant d'engager et désengager la position «P» il faut appuyer sur la touche de blocage incorporée au levier sélecteur.

R – Marche arrière

La marche arrière ne doit être engagée que lorsque le véhicule est à l'arrêt et le moteur au régime de ralenti. Avant d'enclencher la position «R», appuyez sur la touche de blocage incorporée au levier sélecteur.

N – Point mort

D – Position permanente de marche avant

Les trois rapports de marche avant sont automatiquement engagés et rétrogradés en fonction de la charge du moteur et de la vitesse.

2 – Position pour conduite en montagne

La première et la deuxième vitesse sont automatiquement engagées et rétrogradées en fonction de la charge du moteur et de la vitesse du véhicule. La troisième vitesse reste bloquée. L'efficacité du frein-moteur est ainsi augmentée.

La vitesse maxi ne doit pas dépasser 90 km/h.

Le levier sélecteur peut être déplacé de «D» en «2» également pendant une accélération. Comme la 2ème s'engage alors immédiatement, cette manœuvre ne doit cependant s'effectuer **qu'à une vitesse inférieure à 85 km/h.**

1 – Position pour rampes à fort pourcentage

Pour engager ce rapport, il faut appuyer sur la touche de blocage incorporée au levier sélecteur. Le véhicule ne roule qu'en 1ère. La 2ème et la 3ème restent bloquées. L'efficacité du frein-moteur est alors maximale.

La vitesse maxi ne doit pas dépasser 50 km/h.

Le levier sélecteur peut être déplacé de «2» en «1» même pendant une accélération. Toutefois, étant donné que la 1ère s'engage immédiatement, cette manœuvre ne doit s'effectuer **qu'à une vitesse inférieure à 45 km/h.**

Kick-down

Le dispositif de kick-down permet d'obtenir une accélération maximale. Si l'on appuie à fond sur la pédale d'accélérateur au-delà du point dur, soit le passage au rapport supérieur est retardé, soit le rapport immédiatement inférieur est engagé, et ce indépendamment de la vitesse du véhicule et du régime du moteur.

Indications pour la conduite

Lancement

Le moteur ne peut être lancé que si le levier sélecteur est en position «N» ou «P». Voir également «Lancement du moteur», page 15.

Choix d'une gamme de vitesses

Avant de choisir une gamme de vitesses, le véhicule étant à l'arrêt et le moteur tournant, appuyez sur la pédale de frein ou serrez le frein à main. Ceci est valable également quand le levier sélecteur est déplacé de «P» en «N».

Il est indispensable, particulièrement au régime de ralenti accéléré (départ à froid), de bloquer le véhicule avec le frein à main. Ceci est dû au fait que la transmission de la force n'est pas entièrement interrompue avec la boîte automatique, même au ralenti — le véhicule avance lentement.

N'accélérez pas pendant la sélection de la gamme de vitesses lorsque le véhicule est à l'arrêt.

Si, en cours de route, vous avez engagé par inadvertance le levier en position «N» il vous faut lâcher l'accélérateur et attendre que le moteur tourne au ralenti avant de choisir une nouvelle gamme de vitesses avant.

Arrêt

Pour s'arrêter un court instant, aux feux de circulation par exemple, le véhicule doit être immobilisé en freinant. Il n'est pas nécessaire d'enclencher le levier sélecteur en position «N». Il ne faut pas accélérer pendant l'arrêt.

Stationnement

Sur terrain plat, il suffit de mettre le frein de parking. Lors d'un stationnement en côte ou en pente, il faudrait serrer tout d'abord le frein à main et enclencher ensuite le frein de parking. Cela permet de ménager le mécanisme de blocage et de dégager plus facilement le frein de parking.

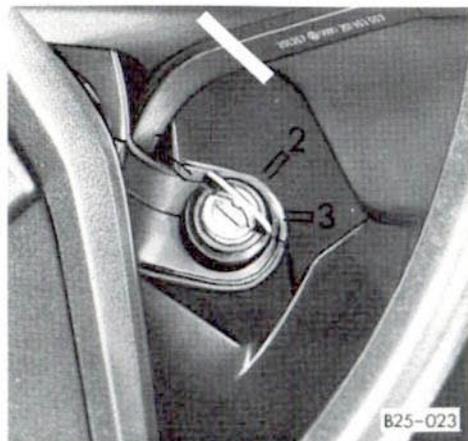
Remorquage

Le moteur ne peut être lancé en remorquant ou en poussant le véhicule.

Si la batterie est déchargée il est possible d'utiliser la batterie d'un autre véhicule avec un câble de raccord pour lancer le véhicule. Voir «Démarrage de fortune», page 53.

Remorquage

Si le véhicule doit être remorqué, il faut absolument tenir compte des indications du chapitre «Remorquage», page 54.



Contact-démarreur-antivol

- 1 – Contact d'allumage coupé/moteur arrêté
La direction peut être bloquée
- 2 – Contact d'allumage mis
- 3 – Lancement du moteur

Remarques

Position 1:

Pour bloquer la direction après avoir retiré la clé, tournez le volant jusqu'à ce que la cheville de blocage de la direction s'enclenche de façon audible.

Attention

Ne retirez la clé que lorsque le véhicule est à l'arrêt.

Position 2:

Si la clé ne tourne pas du tout ou difficilement dans cette position, imprimez des mouvements de va-et-vient au volant – ceci facilite le déblocage de la direction.

Position 3:

Dans cette position les phares sont automatiquement commutés sur les feux de position et les essuie-glace, la soufflante * et le dégivrage de glace arrière * sont mis hors circuit.

Avant tout nouveau lancement du moteur, il faut ramener la clé de contact en position 1: le coupe-circuit répéteur de lancement placé dans le contact-démarreur/antivol empêche que le démarreur n'engrène lorsque le moteur tourne et puisse ainsi être endommagé.

Vous trouverez plus d'indications concernant le moteur diesel à la page 64.

Lancement du moteur

Généralités

● **Attention — lorsque vous lancez le moteur dans un local fermé: danger d'intoxication.**

● Avant de lancer le moteur, mettez le levier des vitesses au point mort (boîte automatique: levier sélecteur en position «P» ou «N») et serrez le frein à main.

● Sur les véhicules avec boîte mécanique débrayez à fond pendant le processus de lancement; le démarreur ne doit avoir que le moteur à entraîner.

● Dès que le moteur est lancé, lâchez aussitôt la clé de contact — le démarreur ne doit pas tourner avec le moteur.

● Ne faites pas chauffer le moteur à l'arrêt! Démarrez immédiatement.

Le moteur ne devrait tourner au régime de ralenti **une demie minute** avant le démarrage **que par temps de gel**, de manière à ce qu'un graissage parfait soit assuré.

● Evitez les régimes élevés et à pleins gaz tant que le moteur n'a pas encore atteint sa température de fonctionnement.

● Sur les véhicules avec boîte automatique, laissez tourner le moteur à un régime de ralenti accéléré pendant environ une minute avant d'engager une gamme.

Donnez de petits coups sur l'accélérateur pour diminuer l'accélération du régime de ralenti provoquée par le réchauffement du moteur.

● **Sur les véhicules équipés du moteur de 37 kW, il est possible que des bruits de battements se produisent dans le moteur peu après son lancement. Ces bruits sont en corrélation avec les poussoirs hydrauliques dans lesquels la pression d'huile doit tout d'abord monter. Ces bruits sont sans importance et ne doivent pas vous inquiéter.**

Lorsque la température est supérieure à 0° C

Appuyez lentement et à fond sur l'accélérateur pendant le lancement.

Lorsque la température est inférieure à 0° C

Enfoncez une fois à fond l'accélérateur avant le lancement et ramenez lentement le pied — ce qui déclenche le starter automatique.

Lorsque le moteur est très chaud

Accélérez à fond pendant le lancement — mais ne «pompez» pas avec l'accélérateur.

Vous trouverez plus d'indications concernant les véhicules moteur diesel à la page 65.

Témoins

Les symboles représentés dans la description ci-après figurent également sur les témoins correspondants.

Vous trouverez plus d'indications sur les moteurs diesel à la page 66.

— Pression d'huile

Le témoin s'allume lorsque l'on met le contact d'allumage. Il doit s'éteindre après le lancement du moteur.

Si le témoin s'allume ou clignote pendant la marche, **arrêtez-vous immédiatement, arrêtez le moteur**, vérifiez le niveau d'huile et, le cas échéant, faites l'appoint d'huile — voir page 35, 73.

Un clignotement occasionnel du témoin au ralenti après un parcours assez long effectué à vive allure est sans importance si le témoin s'éteint lorsqu'on appuie sur la pédale d'accélérateur.

Si le témoin s'allume bien que le niveau d'huile soit en ordre, **ne continuez pas** de rouler. Le moteur ne doit pas aussi tourner au ralenti —, faites appel à un spécialiste.

Remarques

Pour des raisons techniques de branchement, le témoin des freins * s'allume en même temps que celui de pression d'huile.

Le témoin de pression d'huile ne donne aucune indication sur le niveau d'huile.



— Alternateur

Le témoin s'allume lorsqu'on met le contact d'allumage. Il doit s'éteindre après le lancement du moteur.

Si le témoin de l'alternateur s'allume pendant la marche, **arrêtez-vous, arrêtez le moteur** et vérifiez la courroie trapézoïdale.

Sans courroie, vous ne devez poursuivre votre route que lentement (50 km/h maximum) jusqu'à l'atelier V.A.G le plus proche, car la soufflante du chauffage n'est alors plus actionnée. La soufflante doit toujours fonctionner avec le moteur, même quand le chauffage est arrêté, sinon une accumulation de chaleur pourrait endommager les échangeurs de chaleur. C'est pourquoi il est recommandé d'avoir toujours une courroie trapézoïdale de rechange (dimension de la courroie trapézoïdale, voir «Caractéristiques techniques»). De plus, la batterie se décharge alors constamment.

C'est pourquoi tous les consommateurs électriques qui ne sont pas absolument indispensables devraient être débranchés.

Si le témoin s'allume bien que la courroie ne soit pas cassée, il est normalement possible de rouler jusqu'à l'atelier V.A.G le plus proche. Etant donné que la batterie se décharge alors constamment, il faudrait débrancher tous les consommateurs électriques qui ne sont pas absolument indispensables.

– Clignotants

Voir page 20

– Phares

Voir page 20

– Système de freinage

Le témoin des freins ***** doit s'allumer lorsque le contact d'allumage est mis et lorsque le moteur tourne après desserrage du frein à main.

Si le témoin ne s'allume pas lorsqu'on met le contact d'allumage, il faut remédier rapidement à cette avarie, afin qu'il puisse remplir ses fonctions de contrôle et d'alerte.

Si le témoin s'allume lorsque vous freinez (frein au pied), il se peut que l'un des deux circuits de freinage hydraulique soit défaillant.

Vous pouvez toutefois continuer de rouler prudemment jusqu'à l'atelier V.A.G le plus proche, mais il faut s'attendre alors sur ce parcours, à devoir exercer une plus grande force sur la pédale et compter sur une plus grande distance de freinage.

Utilisation

Cadran

Tachymètre

En cas de repères de changement de vitesse * sur le cadran du tachymètre il faut tenir compte des points suivants:

- Les repères ne sont valables que pour des véhicules équipés d'une boîte mécanique **avec moteur rodé** et à température de fonctionnement.
- **Le rapport immédiatement supérieur** doit être engagé au plus tard lorsque le repère est atteint.

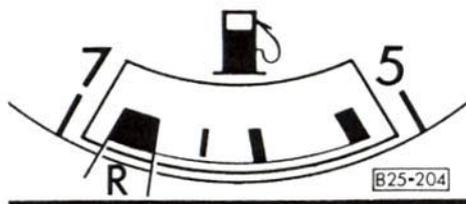
Engager plus tôt un rapport supérieur permet d'économiser du carburant et diminue le niveau sonore.

- **Le rapport immédiatement inférieur** doit être engagé au plus tôt lorsque la vitesse est descendue en dessous du repère.

Totalisateur

Le dernier chiffre du totalisateur général ou du totalisateur partiel indique les hectomètres.

Le totalisateur partiel est remis à zéro en appuyant sur le bouton placé dans le tachymètre.



– Niveau de carburant

L'aiguille fonctionne lorsque le contact d'allumage est mis. Il s'écoule cependant quelques instants avant qu'elle indique le niveau.

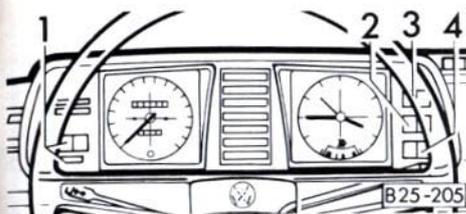
Le réservoir à carburant contient environ 60 litres.

Lorsque l'aiguille atteint la zone de réserve (R), il reste environ 10 litres de carburant.

Montre *

Pour régler la montre, appuyez sur le bouton placé au centre du cadran et tournez les aiguilles.

Vous trouverez plus d'indications pour les véhicules à moteur diesel à la page 67.



1 – Commande de l'éclairage

Premier cran – feux de position
Deuxième cran – feux de croisement ou feux de route

Les phares ne s'allument que lorsque le contact d'allumage est mis. Pendant le lancement, ils sont commutés automatiquement sur les feux de position.

Lorsque l'éclairage est branché, il est possible de régler progressivement l'intensité de l'éclairage des cadrans en tournant la molette placée en dessous de la commande de l'éclairage.

Pour le fonctionnement de l'inverseur-code, voir page suivante.

2 – Commande du signal de détresse *

Lorsque le signal de détresse est branché un témoin clignote également dans la commande.

Le signal de détresse fonctionne même lorsque le contact d'allumage est coupé.

3 – Commande du dégivrage de glace arrière *

Le dégivrage ne fonctionne que lorsque le contact d'allumage est mis. Lorsque le dégivrage est mis, un témoin s'allume dans la commande.

Dès que la glace arrière est dégivrée, vous devriez mettre hors circuit le dispositif de dégivrage afin de ménager la batterie.

4 – Commande des phares antibrouillard * / du feu antibrouillard arrière *

Premier cran – phares antibrouillard
Deuxième cran – phares antibrouillard et feu antibrouillard arrière ou **uniquement** feu antibrouillard arrière

Au deuxième cran, un témoin s'allume dans la commande.

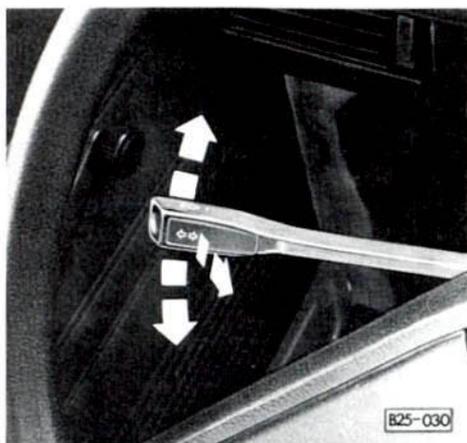
Les **phares antibrouillard** s'allument lorsque les feux de position (contact d'allumage mis), les feux de croisement ou les feux de route sont allumés.

Le **feu antibrouillard arrière** ne s'allume que lorsque les phares antibrouillard ou les feux de croisement ou les feux de route sont allumés.

Remarque:

Dans des pays d'exportation d'autres prescriptions légales peuvent s'appliquer à l'utilisation des dispositifs d'éclairage décrits aux rubriques 1, 2 et 4.

Utilisation



Levier des clignotants et de l'inverseur-code

Les clignotants ne fonctionnent que lorsque le contact d'allumage est mis.

Clignotants droits — levier en haut
Clignotants gauches — levier en bas

Le témoin clignote en même temps que les clignotants.

On s'aperçoit de la défaillance d'un clignotant lorsque le témoin clignote plus rapidement.

Les clignotants s'arrêtent automatiquement après le passage d'un virage.

Indication de changement de couloir de circulation

Soulevez ou abaissez le levier jusqu'au point dur et maintenez-le — le témoin doit clignoter en même temps.

Inverseur-code

Tirez le levier vers le volant au-delà du point dur, les feux de croisement ou de route étant allumés. Le témoin des feux de route s'allume lorsque les feux de route sont commutés.

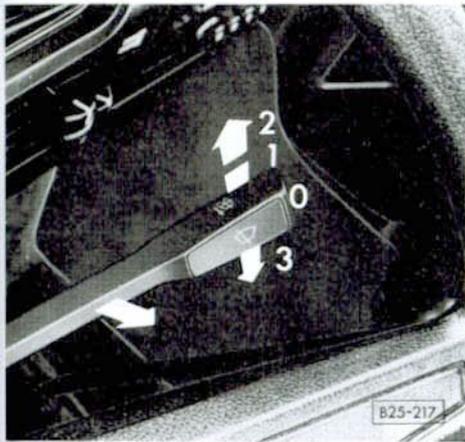
Avertisseur optique

Tirez le levier vers le volant jusqu'au point dur — le témoin des feux de route s'allume.

Feux de stationnement *

Les feux de stationnement ne s'allument que lorsque la clé du contact d'allumage est retirée.

Feu de stationnement droit — levier en haut
Feu de stationnement gauche — levier en bas



Essuie-glace et lave-glace

L'essuie-glace et le lave-glace ne fonctionnent que lorsque le contact d'allumage est mis.

En cas de gel, vérifiez avant la première mise en marche des essuie-glace si les raclettes ne sont pas collées.

Pare-brise

Balayage aller-retour

Soulevez le levier uniquement jusqu'au point dur situé avant la position 1.

Balayage lent

Levier en position 1.

Balayage rapide

Levier en position 2.

Lave-glace

Tirez le levier vers le volant — le lave-glace fonctionne tant que le levier est tiré.

Lavage/balayage automatique *

Tirez le levier vers le volant — le lavage et le balayage fonctionnent. Lâchez le levier — le lave-glace s'arrête et les essuie-glace fonctionnent pendant environ 4 secondes.

Balayage intermittent *

Levier en position 3.
Les essuie-glace fonctionnent toutes les 6 secondes environ.

Glace AR

Balayage *

Eloignez un court instant le levier du volant — l'essuie-glace fonctionne environ 4 secondes.

Lavage-balayage *

Eloignez le levier du volant et maintenez-le — l'essuie-glace et le lave-glace fonctionnent aussi longtemps que vous maintenez le levier.

Lâchez le levier — le lave-glace s'arrête et l'essuie-glace fonctionne pendant environ 4 secondes.

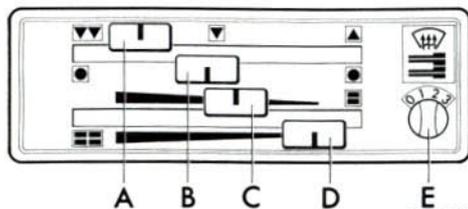
Lave-phares *

Lorsque les feux de croisement ou les feux de route sont allumés, les verres des phares sont lavés à chaque lavage des glaces.

A intervalles réguliers cependant, par exemple lorsque vous faites le plein de carburant, vous devriez nettoyer la saleté fortement incrustée dans les verres (comme les insectes collés).

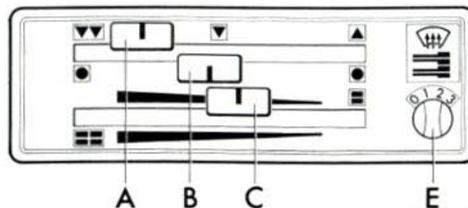
Pour le remplissage du réservoir de lave-glace, voir page 37.

Utilisation



Modèle avec 4 leviers

B25-033



Modèle avec 3 leviers

B25-196

Chauffage et ventilation

Vous trouverez des indications concernant les moteurs diesel à la page 68.

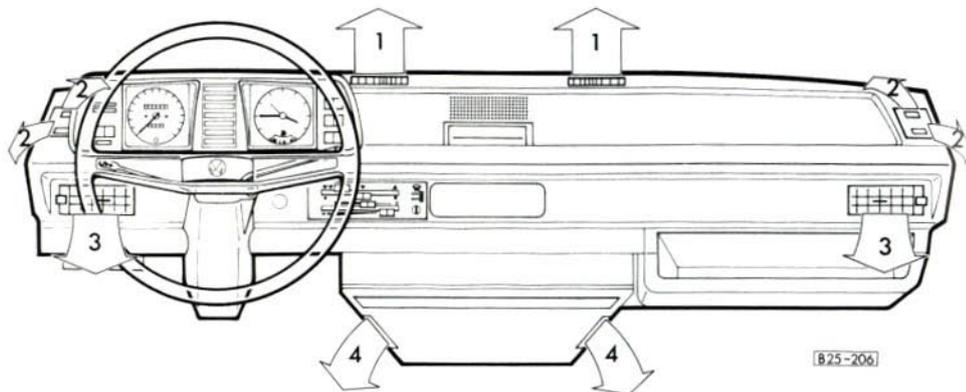
Commandes Chauffage

Levier A – Répartition de l'air chaud

Levier à droite – les diffuseurs 1 et 2 sont ouverts.

Levier en position centrale – les diffuseurs 4 sont ouverts.

Levier à gauche – les diffuseurs 4 et les diffuseurs au plancher dans le compartiment passagers sont ouverts.



B25-206

Levier B – Puissance calorifique

A droite: augmentation

A gauche: diminution

Ventilation

Levier C – Régulation de la quantité d'air frais

A droite: augmentation

A gauche: diminution

Les diffuseurs 1 sont ouverts.

Sur les véhicules avec commande de chauffage et de ventilation à trois leviers et diffuseurs au pavillon dans la cabine passagers, les diffuseurs au pavillon sont également approvisionnés en air frais.

Levier D – Diffuseurs au pavillon dans compartiment passagers

(Uniquement sur modèles avec diffuseurs au pavillon réglables séparément)

A droite: augmentation

A gauche: diminution

Commande E – Soufflante *

Le débit d'air est réglable sur trois vitesses.

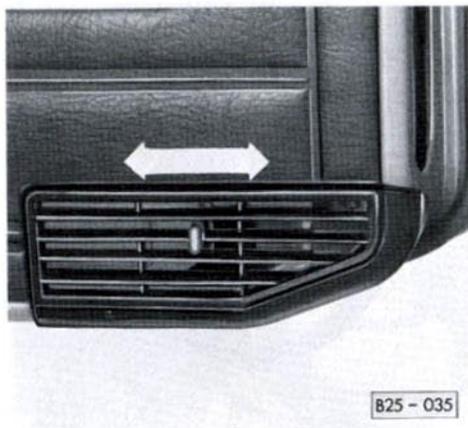
Diffuseurs d'air

De l'air chaud ou frais sort des diffuseurs 1 et 4, uniquement de l'air chaud des diffuseurs 2 et des diffuseurs au plancher dans le compartiment-passagers. Des diffuseurs au pavillon ne sortent que de l'air frais.

Les diffuseurs 3 sont réglés séparément:

leviers en bas: diffuseurs ouverts
leviers en haut: diffuseurs fermés

La direction du flux est réglée à l'aide de la languette placée dans les diffuseurs.



Dégivrage de pare-brise:

- Poussez tous les leviers vers la droite.
- Enclenchez la commande de soufflante E en position 2.

Evacuation de l'air

L'air vicié peut sortir par les grilles d'évacuation d'air placées dans les portes de la cabine. Cette évacuation peut être réglée par un curseur.

Curseur vers l'avant — évacuation d'air ouverte.

Curseur vers l'arrière — évacuation d'air fermée.

Remarques

- L'efficacité du chauffage dépend de la température du liquide de refroidissement — la puissance calorifique maximum du chauffage n'est donc obtenue que lorsque le moteur a atteint la température de fonctionnement.
- Tous les éléments de commande, à l'exception de la commande de soufflante D, peuvent être réglés sur n'importe quelle position intermédiaire.

Chauffage d'appoint à essence BA 6

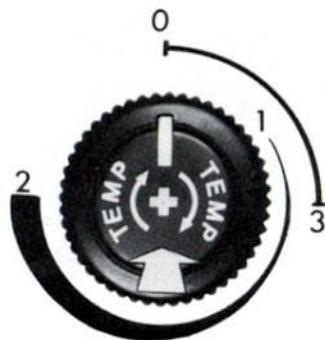
La mise en marche ou l'arrêt du chauffage d'appoint s'effectue au moyen de la commande de régulation de la température (voir figure). Le levier de chauffage B doit alors être poussé complètement à droite. La commande de régulation de température se trouve à droite près de la colonne de direction. C'est également avec elle qu'est réglée la puissance calorifique.

La répartition de l'air chaud est réglée avec le levier A.

En cours de route, le chauffage d'appoint s'arrête un certain temps lorsque le moteur peut produire seul la température voulue.

Lorsque le moteur est à l'arrêt et que le contact d'allumage est coupé (chauffage stationnaire), le chauffage s'arrête après environ 10 min afin de ménager la batterie.

Le chauffage d'appoint est alimenté avec le carburant du réservoir du véhicule. Suivant ses conditions d'utilisation il peut consommer jusqu'à un litre à l'heure.



B25-207

Commande de régulation de la température

Positions du bouton de commande:

- 0 – Brûleur à l'arrêt
- 1 – Brûleur en marche (témoin allumé dans bouton tournant; chauffage en cours de route)
- 1 à 2 – Régulation de la puissance calorifique (faible à fort)
- 0 à 3 – Remonter la minuterie en appuyant sur le bouton de commande (chauffage stationnaire)

Chauffage en cours de route

(Contact d'allumage mis)

Levier de chauffage B complètement à droite.

Tournez le bouton de commande à droite et mettez-le à la position 1 (le témoin s'allume) et réglez la puissance calorifique suivant les besoins entre 1 et 2.

Chauffage arrêté

Tournez le bouton de commande à gauche et mettez-le à la position 0 (le témoin s'éteint).

Chauffage avec moteur arrêté

(Contact d'allumage coupé) – Chauffage stationnaire

Levier de chauffage B complètement à droite.

Enfoncez le bouton de commande en position 0 (flèche) et tournez-le à droite jusqu'à butée (le témoin s'allume). Le bouton revient en arrière dès qu'on le lâche. Réglez la puissance calorifique désirée entre 1 et 2.

Chauffage arrêté

La minuterie incorporée à la commande de régulation de la température arrête automatiquement le chauffage après environ 10 min. Le témoin s'éteint.

Arrêt du chauffage avant la fin du fonctionnement de la minuterie: tournez le bouton vers la gauche et mettez-le à la position 0. Le témoin s'éteint, la minuterie tourne à vide.

Remarques

Après l'arrêt du brûleur, la soufflante d'air chaud et d'air comburant continue toujours à tourner quelques instants pour assurer un refroidissement plus rapide du brûleur.

Pour ménager la batterie, le brûleur ne doit pas être utilisé plusieurs fois de suite comme chauffage stationnaire.

En hiver, pour disposer de toute la capacité de la batterie pour lancer le moteur, le brûleur doit être mis hors circuit manuellement pendant que la minuterie fonctionne avant de lancer le moteur. Après l'arrêt de la minuterie, le brûleur est automatiquement mis hors circuit pendant le processus de lancement du moteur.

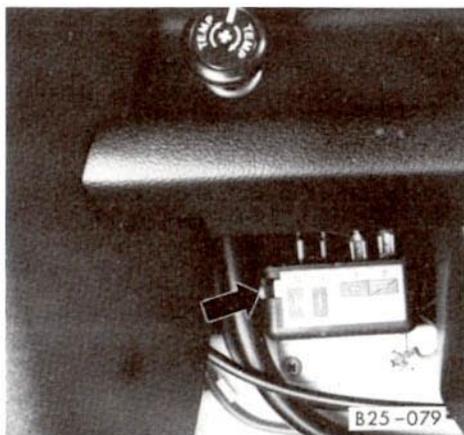
Dans les locaux fermés et pour faire le plein, le chauffage doit être arrêté.

Fusibles

Le système de chauffage comporte 2 fusibles :

un fusible de 16 A pour le brûleur ainsi qu'un fusible de surchauffe (8 A). Ces deux fusibles se trouvent dans un porte-fusible supplémentaire à droite près de la boîte à fusibles.

Pour le remplacement des fusibles, voir dans la Notice d'Entretien au chapitre «Faites-le vous-même/Fusibles».



Disjoncteur du chauffage

Le brûleur est muni d'un disjoncteur placé sous le tableau de bord à droite de la colonne de direction. Si le brûleur ne s'allume pas ou s'éteint juste après s'être allumé, attendez 3 minutes et actionnez ensuite le levier rouge du disjoncteur.

Si le chauffage ne s'allume toujours pas ou si le disjoncteur disjoncte de nouveau, il y a un défaut qui ne peut être éliminé que par un atelier V.A.G.

Entretien

Pendant la marche, de la boue ou de la neige peuvent obstruer le tuyau d'échappement. Vérifiez de temps à autre si ce tuyau n'est pas bouché.

D'après la réglementation en vigueur en République fédérale d'Allemagne, il faut respecter ce qui suit :

L'échangeur de chaleur du chauffage est utilisable 10 ans. Après écoulement de ce laps de temps, il doit être remplacé par un atelier V.A.G. L'année de la première mise en service est indiquée sur la plaquette de fabricant de l'appareil pour le contrôle de ce laps de temps. L'atelier V.A.G doit à cette occasion munir le chauffage d'une plaquette qui porte la date de rééquipement et la mention «Pièce d'Origine».

Utilisation

Toit coulissant *

Le toit est ouvert et fermé à l'aide de la manivelle placée au-dessus du siège du conducteur.

Ouverture

Tournez la manivelle vers la gauche.

Fermeture

Tournez la manivelle vers la droite.

Plafonnier avant

Positions de l'interrupteur:

en avant — contacteurs de porte; le plafonnier s'allume lors de l'ouverture de la porte du conducteur ou du passager avant *.

au centre — arrêt

en arrière — le plafonnier reste allumé

Plafonnier arrière

Positions de l'interrupteur:

en haut — contacteur de porte; le plafonnier s'allume lors de l'ouverture de la porte coulissante ou des portes avant sur certains modèles.

au centre — arrêt

en bas — le plafonnier reste allumé

Pare-soleil

Les pare-soleil peuvent être extraits de leur supports latéraux et être rabattus vers les portes.

Prise de courant / allume-cigarette *

La prise de courant peut être utilisée pour un allume-cigarette ou tout autre accessoire électrique ayant une puissance absorbée maximale de 100 watts. Mais lorsque le moteur est à l'arrêt, la batterie se décharge.

L'allume-cigarette est mis en circuit en enfonçant l'embout.

Lorsque la spirale chauffante est incandescente, l'embout revient en arrière — retirez et utilisez immédiatement l'allume-cigarette.

Cendriers

Cendrier dans le tableau de bord

Dépose:

soulevez le cendrier d'un côté par l'arête du couvercle ouvert et sortez-le.

Repose:

enfoncez le cendrier avec couvercle fermé dans son emplacement sur le tableau de bord.

Cendrier dans le compartiment-passagers

Dépose:

ouvrez le cendrier, poussez vers le bas et sortez-le.

Repose:

remettez le cendrier en place d'abord en haut puis enfoncez-le à fond.

Vide-poche

Les véhicules avec vide-poche à battant verrouillable sont dotés d'une clé supplémentaire.



Bâche *

(Pick-up)

Veillez à ce que la bâche soit fixée convenablement à l'avant, derrière la cabine.

C'est le cas lorsque l'étrier incorporé dans la bâche est placé dans le jet d'eau à l'arrière de la cabine et est boulonné à droite et à gauche sur l'éventail de capote.

Lorsque la bâche et l'arceau ont été déposés, il faut veiller lors de la repose à ce que le joint en mousse de plastique soit impeccablement collé dans le jet d'eau. Le cas échéant, remplacer le joint.

Les 1000 premiers kilomètres — et ensuite

Vous trouverez des indications concernant les véhicules avec moteur diesel à la page 71.

Pendant les premières heures de fonctionnement, le moteur subit des frictions internes plus élevées que, plus tard, lorsque toutes les pièces mobiles sont rodées. Dans quelle mesure le rodage s'opère dans de bonnes conditions dépend essentiellement du style de conduite au cours de 1000 premiers kilomètres.

Jusqu'à 1000 kilomètres n'accélérez pas pleins gaz par principe.

Après le rodage il faut passer le rapport immédiatement supérieur au plus tard après avoir atteint le repère marqué sur le tachymètre.

Remarques importantes

- Ne poussez jamais un moteur froid aux régimes élevés — ni au ralenti, ni en prise.
Toutes les indications sur les vitesses et les régimes ne sont valables que pour le moteur à **température de fonctionnement.**
- Dans la mesure du possible n'utilisez pas à fond le régime maxi — engager plus tôt le rapport supérieur permet d'économiser du carburant et de diminuer le niveau sonore.
- Ne conduisez pas à un régime trop faible — rétrogradez quand le moteur fait des à-coups.

Conduite sûre

Les indications suivantes sont très importantes pour la sûreté de fonctionnement de votre véhicule.

Pneus

- Au début, l'adhérence des pneus neufs n'est pas encore optimale; ils doivent donc être rodés pendant les 1000 premiers kilomètres à vitesse modérée. Ceci contribue à leur longévité.
- Afin d'éviter d'endommager les pneus et les jantes, les bordures de trottoirs ou obstacles similaires ne doivent être franchis que lentement et attaqués si possible avec un angle obtus.

Freins

- Les garnitures de frein neuves doivent être rodées et ne possèdent donc pas encore au début le coefficient de friction optimal. Pour compenser cela, il faut – pendant les 200 premiers kilomètres environ – exercer une pression plus forte sur la pédale. Cette indication est également valable en cas de remplacement des garnitures de frein.

- L'utilisation de la pédale de frein ne doit jamais être gênée.

En cas de défectuosité du système de freinage, une course plus grande de la pédale peut être nécessaire. C'est pourquoi, on ne doit utiliser de tapis de sol ou autres revêtements supplémentaires devant le siège du conducteur que lorsque l'on est sûr que la zone des pédales reste libre. Il ne faut également déposer dans ladite zone aucun objet qui pourrait glisser sous les pédales lors du freinage.

- Dans les descentes, vous devriez utiliser pleinement le frein-moteur en rétrogradant en temps utile. Si vous devez en plus freiner, ne le faites pas de façon continue, mais par intermittence.
- Après des passages dans les flaques d'eau, en cas de pluie diluvienne ou après le lavage du véhicule, les freins répondent avec retard: les garnitures doivent d'abord sécher en début de freinage.

Le freinage peut également se produire avec retard sur des routes salées, lorsque l'on n'a pas freiné depuis longtemps:

la couche de sel qui s'est déposée sur les disques et les garnitures de frein doit tout d'abord être éliminée.

- L'usure des garnitures de frein dépend pour une grande part des conditions d'utilisation et du style de conduite. En particulier pour les véhicules qui sont utilisés souvent en ville ou sur des courtes distances ou bien conduits d'une manière très sportive, il peut être nécessaire de faire vérifier l'épaisseur des garnitures de frein dans un atelier V.A.G, même entre les visites à l'atelier normalement prévues.
- Si un allongement de la course de la pédale se produit subitement, un des deux circuits de freinage peut être défaillant. Vous pouvez tout de même continuer à rouler jusqu'à l'atelier V.A.G le plus proche, mais il faut exercer une plus grande force sur la pédale et s'attendre à une plus grande distance de freinage.

Sur les véhicules équipés d'un témoin des freins, la défaillance d'un circuit de freinage sera indiquée par le témoin lors du freinage (voir également page 17).

Conduite économique

A sa sortie d'usine, votre véhicule possède déjà sur le plan technique les conditions nécessaires pour être économique et consommer peu de carburant. Vous devriez observer les points suivants afin de conserver de telles qualités en cours d'utilisation:

- Votre véhicule devrait être entretenu par un atelier V.A.G avec la périodicité indiquée dans le Plan d'Entretien. Vous obtiendrez ainsi non seulement une rentabilité optimale, mais aussi un fonctionnement impeccable et une grande longévité.
- La pression de gonflage des pneus devrait être vérifiée périodiquement. La résistance au roulement s'accroît par suite d'une pression de gonflage trop faible. Cela entraîne une augmentation de la consommation de carburant et nuit également au comportement routier.
- Il ne faudrait pas conduire inutilement avec une galerie de toit, car la résistance à l'air augmente considérablement, particulièrement à des vitesses élevées.
- Vous ne devriez pas lester inutilement le véhicule. En ville, en particulier, lorsqu'il faut souvent accélérer, son poids influe fortement sur la consommation de carburant.
- Tous les consommateurs électriques (par exemple dégivrage de glace arrière, phares supplémentaires) ne devraient être branchés que le temps nécessaire – une sollicitation importante de l'alternateur entraîne aussi une augmentation de la consommation de carburant.
- La consommation de carburant devrait être vérifiée régulièrement à l'aide du totalisateur kilométrique. Cela permet de dépister plus tôt les défauts qui provoquent une consommation de carburant élevée.

L'économie dépend également du style personnel de conduite:

- Si vous voulez maintenir au minimum la consommation de carburant, ainsi que l'usure des freins et des pneus, vous devriez éviter les vitesses maximales et les accélérations à pleins gaz et conduire avec régularité et sans à-coups.
- Conduisez aussi souvent et aussi longtemps que possible dans le rapport le plus élevé: la consommation de carburant est en 2ème par exemple 2 fois environ et en 3ème 1,5 fois environ plus élevée qu'en 4ème.

Outre le style de conduite, les conditions individuelles d'utilisation du véhicule déterminent la consommation de carburant sans que le conducteur puisse exercer une influence marquante sur elles.

Les facteurs ci-après affectent par exemple la consommation:

- La forte densité de circulation, particulièrement dans les grandes villes avec leurs multiples feux de signalisation,
- les parcours fréquents sur de courtes distances, avant tout le porte à porte avec toujours de nouveaux départs, le moteur devant être porté à chaque fois à la température de fonctionnement,
- le mauvais état des routes, et plus particulièrement le sable ou la neige,
- les parcours effectués en files dans les rapports inférieurs, c'est-à-dire en roulant à des régimes relativement élevés par rapport aux distances parcourues.

La consommation d'huile dépend aussi en grande partie de la charge et du régime du moteur. Suivant le style de conduite, la consommation peut atteindre jusqu'à 1,4 litre aux 1000 km.

Il est normal que la consommation d'huile d'un moteur neuf n'atteigne sa valeur la plus basse qu'après un certain kilométrage. C'est pourquoi, cette consommation peut se situer au-dessus de la valeur indiquée pendant les 5000 premiers kilomètres.

De même, la consommation de carburant et la puissance du moteur ne peuvent être jugées avec précision qu'après avoir parcouru ce kilométrage.

Conduite avec remorque

Pour la traction d'une remorque, votre véhicule doit être équipé spécialement. Si votre véhicule a été équipé à l'usine d'un dispositif d'attelage, il est déjà pourvu de tout ce qui est nécessaire pour l'utilisation d'une remorque.

En cas de montage ultérieur d'un dispositif d'attelage, veuillez tenir compte des points suivants:

- Le dispositif d'attelage est une pièce de sécurité. C'est pourquoi il ne faut utiliser qu'un dispositif mis au point et homologué pour votre véhicule qui, de plus, doit être monté suivant nos directives. La notice de montage livrée avec le dispositif vous fournit tous les détails.

Un témoin lumineux spécial placé dans le champ visuel du conducteur doit indiquer le fonctionnement des clignotants de la remorque.

- Sur les véhicules immatriculés en République fédérale d'Allemagne, la carte grise doit ensuite être modifiée.
- Tout atelier V.A.G connaît les détails relatifs à la pose correcte d'un dispositif d'attelage. C'est pourquoi la pose devrait être effectuée dans un de ces ateliers.

Remarques:

Par suite de la pose du dispositif d'attelage, le poids à vide du véhicule tracteur est augmenté si bien que la charge utile diminue d'autant.

Poids tracté et charge d'appui: voir caractéristiques techniques, page 62/78.

Dans le cas de conduite en montagne avec une remorque, il faut tenir compte des points suivants:

- Les poids tractés mentionnés dans les «Caractéristiques Techniques» ne sont valables que pour des rampes jusqu'à 12%. Si le poids de l'attelage n'atteint pas le maximum autorisé une rampe d'un pourcentage augmenté en conséquence peut être gravie. En outre, les poids tractés indiqués ne sont valables que pour des altitudes jusqu'à 1000 m au-dessus du niveau de la mer. Etant donné que la puissance du moteur diminue à des altitudes supérieures à 1000 m par suite de la densité décroissante de l'air et que l'aptitude en côte diminue de ce fait, il faut réduire le poids de l'attelage de 10 % par tranche de 1000 m supplémentaire.

Carburant

Moteurs de 37 kW et 51 kW:

Essence ordinaire, norme DIN 51600, indice d'octane mini 91 RON .

Contrairement à cette norme, seul un indice RON d'au moins 87 est autorisé pour les moteurs de 37 kW construits pour le marché autrichien.

Si vous ne trouvez pas d'essence ordinaire ayant le pouvoir antidétonant indiqué, vous devez utiliser du supercarburant ou en mélanger dans une proportion suffisante.

Valable pour tous les moteurs

Par des températures extérieures comprises entre 0° C et + 15° C et forte humidité de l'air, il peut se produire un givrage du carburateur malgré le préchauffage à régulation automatique de l'air d'admission. Il en résulte que les moteurs à carburateur peuvent à l'occasion caler au ralenti pendant la phase d'échauffement.

Même les additifs antigivre contenus pendant la saison froide dans divers carburants ne peuvent pas éviter avec certitude le givrage du carburateur. Lorsqu'un carburateur correctement réglé cale de façon répétée au cours de la phase d'échauffement dans les conditions indiquées, nous recommandons de mélanger au carburant l'**additif Volkswagen/AUDI d'origine pour moteur à essence** qui est disponible dans les ateliers V.A.G en République fédérale d'Allemagne et dans de nombreux pays d'exportation.

D'autres additifs ne doivent pas être mélangés à l'essence.

Vous trouverez des indications concernant les véhicules avec moteur diesel à la page 72.

Ravitaillement

L'ajutage de remplissage du réservoir est placé à l'avant sur le côté droit du véhicule.

Sur les véhicules avec bouchon de réservoir verrouillable, une clé spéciale est livrée.

Le réservoir a une capacité d'environ 60 litres, dont, environ 10 litres de réserve.

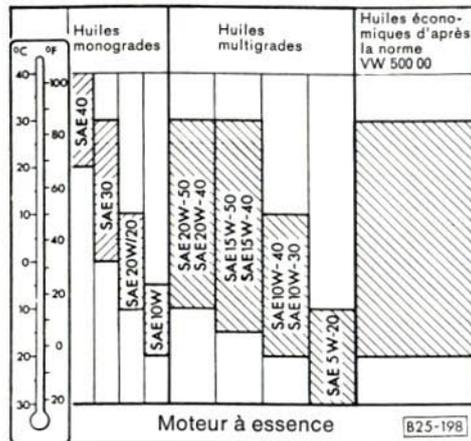
Faire le plein sans problèmes dépend essentiellement du maniement correct du pistolet distributeur.

- Introduisez le pistolet aussi profondément que possible dans l'ajutage de remplissage du réservoir et ne le mettez pas de biais.
- Ne choisissez pas un débit trop fort – sinon le carburant mousse, ce qui peut provoquer l'arrêt automatique et prématuré du pistolet.

Dès que le pistolet distributeur, manié conformément aux directives, s'arrête le réservoir à carburant est plein. Il ne faut pas continuer alors à faire le plein, car on remplit l'espace de dilatation prévu dans le réservoir – le carburant pourrait déborder en cas d'échauffement.

Vous trouverez des indications concernant les véhicules avec moteur diesel à la page 72.

1) Research-Oktan-Number, mesure du pouvoir antidétonant de l'essence.



Lubrifiants

Moteur

Huiles monograde et multigrade

N'utilisez que des huiles **HD de marque**. Le bidon doit porter l'inscription «SE» ou «SF» conformément au système API.

En cas d'utilisation d'huiles monogrades SAE 10 W ou d'huiles multigrades SAE 5 W-20, vous devez éviter de faire tourner le moteur constamment à régime élevé et de le soumettre en permanence à de fortes sollicitations car les températures dépassent la gamme indiquée.

Huiles économiques

En plus des huiles monograde et multigrade, il existe les huiles superlubrifiantes dites «économiques» (il s'agit le plus souvent d'huiles synthétiques). Les huiles superlubrifiantes que nous avons testées et agréées portent la désignation «conforme à la norme VW 500 00» sur le bidon.

Remarques

- L'huile n'a pas besoin d'être vidangée lors de variations passagères de température.
- Les huiles monograde, multigrade et superlubrifiante des qualités que nous prescrivons peuvent être mélangées lorsque les catégories de viscosité correspondent aux températures extérieures considérées.

Vous trouverez des indications concernant les véhicules avec moteur diesel à la page 73.

Boîte

Boîte mécanique avec transmission

Huile hypoïde SAE 80 ou SAE 80 W-90 API «GL 4» ou Mil L-2105.

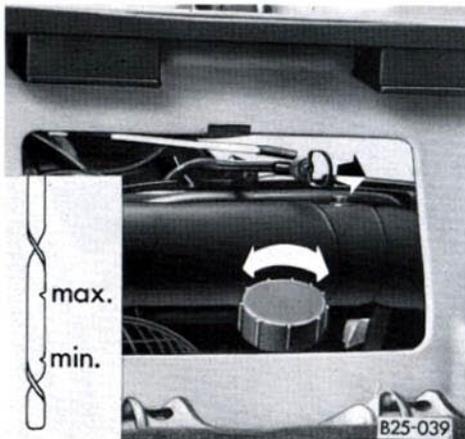
Boîte automatique

Transmission: huile hypoïde SAE 90 API «GL5» ou Mil L-2105 B
Automatisme: ATF Dexron®

Direction assistée

ATF Dexron

Aucun additif ne doit être mélangé aux huiles de graissage.



Huile-moteur

Vérification du niveau d'huile

Le niveau d'huile-moteur doit être vérifié régulièrement de préférence lorsqu'on fait le plein de carburant.

La jauge et l'ajutage de remplissage d'huile sont accessibles par la trappe d'entretien placée derrière la plaque minéralogique.

Lors de la mesure du niveau d'huile, le véhicule doit être placé sur un plan horizontal. Après avoir arrêté le moteur, attendez quelques minutes afin que l'huile puisse retomber dans le carter. Retirez alors la jauge, essuyez-la avec un chiffon propre et enfoncez-la jusqu'à butée. Retirez-la ensuite et vérifiez le niveau:

le niveau d'huile doit se trouver entre les deux repères.

La différence de quantité entre le repère maximum et le repère minimum est de:

moteur de 37 kW — 1,0 l
moteur de 51 kW — 0,6 l

Si le moteur doit être soumis à des sollicitations particulièrement élevées, comme par exemple l'été pour de longs parcours sur autoroute, en cas de traction d'une remorque ou lors de passage de cols en montagne, le niveau d'huile doit être maintenu le plus près possible du repère maxi.

Appoint d'huile-moteur

Dévissez le bouchon de l'ajutage de remplissage d'huile et tirez l'embout rétractable jusqu'à butée.

Faites l'appoint d'huile.

Vérifiez le niveau d'huile à l'aide de la jauge. Le repère maxi ne devrait pas être dépassé.

Enfoncez à nouveau l'embout rétractable et revissez à fond le bouchon.

Vidange d'huile

L'huile-moteur doit être vidangée avec la périodicité indiquée dans le Plan d'Entretien.

Si l'on roule en permanence dans des régions très poussiéreuses ou dans des pays à climat polaire, c'est-à-dire à des températures constantes inférieures à -20°C , l'huile-moteur doit être vidangée à des intervalles plus rapprochés.

Catégories d'huile et classes de viscosité recommandées: voir page précédente.

Consommation d'huile admise: voir page 56/76.

Vous trouverez des indications concernant les véhicules avec moteur diesel à la page 73.

Fonctionnement

Huile de boîte

Vérification du niveau d'huile

Sur les boîtes mécaniques, le niveau d'huile n'a pas besoin d'être vérifié entre les visites indiquées dans le Plan d'Entretien.

Sur les boîtes automatiques, le niveau d'huile n'a également pas besoin d'être vérifié entre-temps.

Il faut toutefois vérifier le niveau d'ATF dans l'automatisme, même entre les visites indiquées dans le Plan d'Entretien. L'ATF doit alors être tiède et le véhicule doit être placé sur une surface horizontale.

Le moteur doit tourner au ralenti, le frein à main doit être serré et le levier sélecteur placé en position «N». Pour la vérification, retirez la jauge (voir figure), essuyez-la avec un chiffon propre qui ne s'effiloche pas et enfoncez-la jusqu'à butée. Retirez la jauge et vérifiez le



niveau d'ATF. Le niveau de l'ATF doit obligatoirement se trouver entre les deux repères de la jauge – dans le cas contraire rendez-vous aussitôt que possible dans un atelier V.A.G.

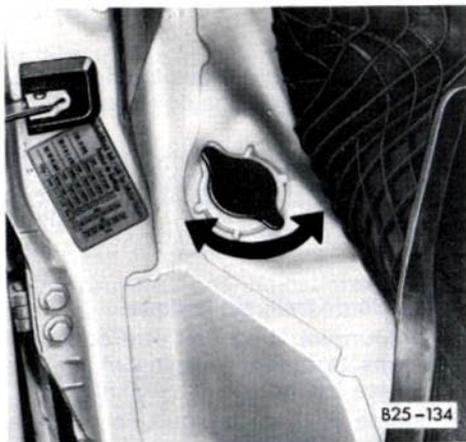
Vidange d'huile

Sur les boîtes mécaniques, l'huile n'a pas besoin d'être vidangée.

Sur les boîtes automatiques l'huile n'a également pas besoin d'être vidangée. L'ATF dans l'automatisme est cependant vidangé avec la périodicité indiquée dans le Plan d'Entretien.

Si le véhicule est soumis à des conditions d'utilisation rudes (utilisation d'une remorque, prépondérance de trajets courts et dans des grandes villes, très long parcours en montagne, températures extérieures très élevées), l'ATF doit être changé plus souvent. Il est préférable qu'un atelier V.A.G effectue cette opération.

Lorsqu'il n'y a pas d'ATF, le moteur ne doit pas tourner. Un véhicule sans ATF ne doit être remorqué qu'avec les roues motrices soulevées.



Lave-glace

L'ajutage de remplissage du réservoir de lave-glace se trouve au plancher avant à gauche, près des pédales, sous le revêtement de sol. Le réservoir a une contenance de 3,5 litres environ. Sur les véhicules équipés du lave-phare, la capacité est de 6,5 litres.

Sur les véhicules avec lave-glace *, un réservoir supplémentaire se trouve à droite dans le compartiment-moteur. Ce réservoir contient environ un litre.

Remplissage du réservoir de lave-glace

Soulevez le tapis de sol ou rabattez la languette et dévissez le bouchon. Remplissez de liquide jusqu'au bord et revissez le bouchon. Après avoir mis le contact d'allumage, vérifiez le fonctionnement du lave-glace.

Nous recommandons de toujours ajouter à l'eau un produit de nettoyage des glaces (avec de l'antigel en hiver), car l'eau pure ne suffit pas en général à nettoyer rapidement et à fond les glaces ainsi que les verres de phares.

Réglage des gicleurs de lave-glace

Les gicleurs du pare-brise et de la glace arrière doivent être réglés, de manière à ce que les glaces soient nettoyées de façon impeccable même à grande vitesse.

Le cas échéant, l'orientation des gicleurs peut être rectifiée au moyen d'une épingle.

Les gicleurs des **lave-phares *** ne peuvent être réglés qu'avec un outil spécial. S'il faut procéder à un réglage, rendez-vous dans un atelier V.A.G.



Réservoir de liquide de frein

Le réservoir de liquide de frein se trouve dans le tableau de bord sous le cache-instruments qui peut être soulevé. Pour ce faire, saisissez le cache par les bouchiers placés au dos de celui-ci. Lors de la repose, mettez en place tout d'abord la partie avant du cache.

Le réservoir comporte une chambre pour chacun des deux circuits de freinage.

Le bouchon fileté de l'orifice de remplissage commun est muni d'un trou d'aération qui ne doit pas être obstrué.

Vérification du niveau du liquide de frein

Il est important d'avoir un niveau correct du liquide de frein pour obtenir un fonctionnement impeccable du système de freinage. Le niveau du liquide doit être toujours entre les repères mini et maxi.

Un léger abaissement du niveau du liquide se produit au cours de l'utilisation par suite de l'usure et du rattrapage automatique du jeu des garnitures de frein. Ceci est normal.

Cependant, si la réserve de liquide diminue sensiblement dans un court laps de temps ou baisse en dessous du repère mini, il se peut que le système de freinage ne soit plus étanche. Rendez-vous immédiatement dans un atelier V.A.G et faites vérifier le système de freinage.

Sur les véhicules avec témoin des freins ✱, celui-ci s'allume pour indiquer la défaillance d'un circuit de freinage (voir également page 17). Rendez-vous immédiatement dans un atelier V.A.G et faites vérifier le système de freinage.

Liquide de frein

Le liquide de frein absorbe l'humidité. Etant donné qu'une teneur en eau trop élevée du liquide de frein peut provoquer à la longue des avaries à l'ensemble du système de freinage, **il faut**

renouveler le liquide tous les deux ans. Le système de freinage doit ensuite être purgé.

Il ne faut utiliser que notre liquide de frein d'origine (spécification d'après la norme US FMVSS 116 DOT 4). Le liquide doit être neuf et ne pas avoir servi.

Attention

Le liquide de frein est toxique!

C'est pourquoi, il ne doit être conservé que dans le bidon d'origine et ne pas être laissé à la portée des enfants.

Le liquide de frein attaque en outre la peinture du véhicule ou la matière plastique du tableau de bord. Lorsque vous faites l'appoint de liquide de frein, il vous faut donc veiller à ne pas en renverser. Le cas échéant recouvrez en conséquence la zone entourant le réservoir de liquide de frein.

Servofrein

Le servofrein fonctionne avec la dépression qui n'est fournie que lorsque le moteur tourne.

C'est pourquoi ne faites jamais rouler le véhicule avec le moteur arrêté.

Si le véhicule est pris en remorque, il faut appuyer plus fortement sur la pédale de frein.

Batterie

La batterie se trouve sous le siège du passager avant. On y a accès en poussant le siège complètement vers l'avant.

Dans le cas où il faudrait déposer la batterie, défaites et retirez en premier le câble plus. Dévissez ensuite la fixation de batterie. Lors de la repose, procéder dans l'ordre inverse.

Vous trouverez des indications concernant les véhicules avec moteur diesel à la page 72.

La 2ème batterie * se trouve sous le siège du conducteur.

Sur les véhicules équipés d'un siège pivotant du côté passager; on atteint la batterie en faisant pivoter le siège de 180° et en le poussant jusqu'à butée vers le tableau de bord. Voir aussi le chapitre «Sièges», page 6.

Sur les véhicules avec siège pivotant du côté conducteur * et deuxième batterie; il faut déposer le siège du conducteur pour avoir accès à la batterie. Tournez ensuite le châssis pivotant de 180°. Voir aussi chapitre «Sièges», page 6.

Vérification du niveau de l'électrolyte

Dans des conditions d'utilisation normales la batterie ne nécessite presque pas d'entretien. Il est recommandé cependant pour les températures extérieures élevées de vérifier régulièrement le niveau de l'électrolyte. Il doit toujours se trouver entre les repères mini et maxi placés longitudinalement sur la batterie. Un niveau de l'électrolyte trop bas devrait être rectifié par un atelier V.A.G.

Utilisation en hiver

La batterie est particulièrement sollicitée en hiver. De plus, lorsque les températures sont basses, elle ne possède plus qu'une partie de la capacité de lancement qu'elle a à température normale. C'est pourquoi, nous recommandons de faire vérifier la batterie par un atelier V.A.G avant le début de la saison froide et, le cas échéant, de la faire recharger. Le résultat n'est pas seulement un départ plus sûr du moteur: une batterie toujours bien chargée a aussi une plus grande longévité.

Remarques

- **Ne court-circuitez jamais la batterie:** en cas de court-circuit, la batterie s'échauffe fortement et peut éclater. De plus, des étincelles peuvent en-

flammer les gaz détonants dégagés pendant la charge.

- Pour être sûr d'éviter les courts-circuits, il faut débrancher le câble de masse de la batterie avant d'effectuer tout travail sur l'équipement électrique. Lors du remplacement d'une ampoule, il suffit de couper le contact au moyen de l'interrupteur correspondant.
- **Le moteur ne doit jamais tourner avec une batterie débranchée,** car cela risque d'endommager l'équipement électrique (**composants électroniques**).
- **Avant la recharge rapide** de la batterie, débranchez les deux bornes de raccordement.
- Pour le «**démarrage de fortune**» avec une autre batterie, voir chapitre «Faites-le vous-même».

Attention

L'électrolyte est corrosif et ne doit pas entrer en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

Rincez immédiatement et soigneusement à l'eau pure les projections d'électrolyte. Le niveau de l'électrolyte ne devrait être vérifié que dans un atelier V.A.G.

Roues

Pneus et jantes sont des éléments essentiels de la conception. C'est pour quoi, les pneus et les jantes que nous agréons sont exactement adaptés au type de véhicule et contribuent largement à la bonne tenue de route et à l'excellence des qualités routières.

Si le véhicule doit être équipé ultérieurement de pneus et jantes différents de l'équipement d'origine, il faut tenir compte de ce qui suit:

- Pour des raisons techniques, aucune jante d'autres types de véhicule ne doit être utilisées pour votre véhicule.
- Les jantes et les boulons de roues sont par leur conception adaptés les uns aux autres, C'est pourquoi, lors de tout remplacement par d'autres jantes (par exemple jantes en alliage léger ou roues avec pneus d'hiver), il faut utiliser les boulons de roues correspondant ayant la longueur correcte et une calotte sphérique. La bonne fixation des roues et le fonctionnement du système de freinage en dépendent.
- L'utilisation de pneus et / ou de jantes qui ne sont pas agréés par nous pour votre type de véhicule peuvent diminuer la sécurité routière. De plus,

elle peut entraîner la nullité du certificat de conformité du véhicule.

Les ateliers V.A.G savent quelles sont les possibilités techniques de remplacement des jantes et quels sont les boulons de roues qui peuvent être utilisés pour les jantes livrables par l'usine.

Pneus neufs

Les pneus neufs doivent être «rodés» – voir Conduite sûre, page 29.

Soins à donner aux pneus

- La pression des pneus doit être exactement respectée. Pour les pressions de gonflage, voir chapitre «Caractéristiques techniques» ou l'autocollant sur le montant gauche entre les charnières de porte.
- Vérifiez de temps en temps si les pneus ne sont pas endommagés et enlevez les corps étrangers qui y ont pénétré.
- Protégez les pneus du contact de l'huile, de la graisse ou du carburant.
- Evitez de laisser les pneus exposés en plein soleil pendant des semaines.
- Remplacez immédiatement les bouchons de valve perdus.

- En cas de dépose des roues, celles-ci devraient être auparavant marquées afin de conserver le même sens de roulement lors de la repose.
- Les roues ou les pneus démontés devraient toujours être stockés dans un endroit frais, sec et autant que possible à l'abri de la lumière. Les pneus qui ne sont pas montés sur une jante devraient être conservés debout.

Permutation des roues

Dans le cas d'une usure nettement plus forte des pneus avant, il est recommandé de permuter les roues avant avec les roues arrière conformément au schéma ci-dessous. Une plus grande profondeur des sculptures à l'avant augmente la sécurité routière – avant tout sur chaussée humide – et tous les pneus ont ainsi la même longévité.



Usure des pneus

La longévité des pneus dépend en grande partie des facteurs suivants:

Pression de gonflage

Une pression de gonflage trop basse ou trop élevée diminue la longévité des pneus et a un effet négatif sur le comportement routier du véhicule.

A vitesses élevées, un pneu avec une pression de gonflage trop basse est soumis à un travail de flexion plus important et s'échauffe donc trop. **Cela peut provoquer un décollement de la bande de roulement et même l'éclatement du pneu.**

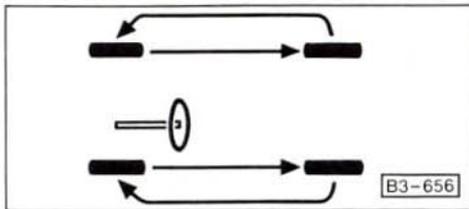
En outre la consommation de carburant augmente dans le cas d'une pression de gonflage trop faible. C'est pourquoi la pression de gonflage devrait être vérifiée à intervalles réguliers, sans oublier la roue de secours.

Style de conduite

Des virages négociés à grande vitesse, des accélérations foudroyantes et des coups de frein brutaux augmentent l'usure des pneus.

Position incorrecte des roues

Un réglage défectueux de l'ensemble châssis-suspension a pour conséquence non seulement une usure accrue des pneus, le plus souvent d'un seul côté, mais aussi une diminution de la sécurité routière.



C'est pourquoi vous devriez vous rendre dans un atelier V.A.G si vous constatez une usure anormale des pneus.

Caractéristiques d'usure

Dans les sculptures des pneus de première monte sont ménagés perpendiculairement au sens de roulement des indicateurs d'usure d'environ 12 mm de large et de 1,6 mm de haut – voir figure. Lorsque le pneu ne présente plus de sculptures à ces endroits, il devrait être remplacé dès que possible.

Lorsque la profondeur des sculptures mesurée à un endroit quelconque de la bande de roulement n'est plus que de 1 mm, la profondeur minimale des sculptures admise par la loi est atteinte. (D'autres valeurs peuvent s'appliquer aux pays d'exportation).

Etant donné que de tels pneus sur chaussée mouillée et à grande vitesse ne garantissent plus l'adhérence nécessaire à la route, nous vous conseillons instamment de ne pas attendre que les pneus soient aussi fortement usés.

Remplacement des pneus

- Pour des raisons de sécurité routière, il faut autant que possible ne pas remplacer les pneus séparément, mais au moins ceux d'un même essieu. Montez toujours à l'avant les pneus ayant la plus grande profondeur des sculptures.
- Ne combinez que des pneus de même type et de même profil.
- Sur les modèles de véhicules équipés en série uniquement de pneus radiaux, n'utilisez, en cas de remplacement, que des pneus de ce type.
- Pour des raisons de sécurité, utilisez une valve de caoutchouc **neuve** lors de chaque montage d'un pneu neuf sans chambre.
- Le montage d'une chambre dans des pneus sans chambre doit être limité à des cas exceptionnels. Assurez-vous alors que l'air se trouvant près de la valve, entre la chambre et le pneu, peut s'échapper.
- Les réparations sur les pneus requièrent énormément de connaissances techniques, c'est pourquoi elles ne doivent être effectuées que par un spécialiste.

Fonctionnement

Equilibrage des roues

Les roues avant d'un véhicule neuf sont équilibrées. Les roues devraient être ré-équilibrées tous les 15.000 km, mais au plus tard dès que vous constatez un flottement de la direction.

Un manque d'équilibrage entraîne non seulement un flottement de la direction, mais accroît aussi l'usure de la direction, de la suspension de roues et des pneus. En outre, une roue doit être à nouveau rééquilibrée après toute réparation du pneu.

Pneus d'hiver

Pendant l'hiver, les qualités routières de votre véhicule peuvent être améliorées à l'aide de pneus d'hiver.

En cas de rééquipement avec des pneus d'hiver, il faut tenir compte des points suivants:

- Les véhicules qui sont équipés en série de pneus radiaux ne doivent être munis que de pneus d'hiver radiaux également.
- En cas de pneus d'hiver normaux (pneus diagonaux), prêtez attention à l'indication PR portée sur le flanc du pneu: la résistance de la carcasse (nombre PR) ne doit pas être inférieure.
- Les pneus d'hiver doivent être montés sur les quatre roues.
- Leur pression de gonflage doit être supérieure de 0,2 bar à celle des pneus d'été – voir Caractéristiques techniques, page 59.
- Les pneus d'hiver perdent beaucoup de leur efficacité lorsque la profondeur de leur sculpture est inférieure à 4 mm.

Chaînes antidérapantes

Des chaînes à maillons fins dont la portée (fermeture comprise) ne dépasse pas 15 mm peuvent être utilisées sur toutes les roues.

En République fédérale d'Allemagne la vitesse maxi autorisée avec des chaînes antidérapantes est de 50 km/h.

Lors de parcours sur des routes non enneigées, il faut retirer les chaînes. Elles diminuent en ce cas les qualités routières, endommagent les pneus et sont rapidement détériorées.

Soins

Des soins réguliers et appropriés contribuent au maintien de la valeur du véhicule.

En outre, ils sont aussi l'une des conditions pour le maintien de vos droits à la garantie en cas d'avaries éventuelles à la carrosserie dues à la corrosion.

Vous trouverez les produits nécessaires auprès de votre atelier V.A.G. Veuillez vous conformer aux instructions figurant sur l'emballage.

Attention

En cas d'utilisation erronée, les produits d'entretien peuvent être dangereux pour la santé. C'est pourquoi, il faut toujours les conserver en lieu sûr — en particulier hors de portée des enfants.

Lavage

La meilleure protection contre les nuisances de l'environnement est de laver souvent votre véhicule et d'appliquer de la cire — particulièrement en hiver. Le dessous du véhicule devrait également être lavé à fond au moins dès que l'on ne répand plus de sel sur les routes.

Plus le **sel**, la poussière de la route, les poussières industrielles, les insectes et les fientes des oiseaux restent collés sur le véhicule, plus leur action destructrice est préjudiciable à celui-ci.

Le **sel répandu sur les routes** attaque tout particulièrement les plis intérieurs, les flasques et les jointures des portes, des capots et du hayon. C'est pourquoi, ces endroits doivent à chaque lavage — **également après passage dans des installations de lavage automatique** — être nettoyés à fond avec une éponge et puis rincés et essuyés à la peau de chamois.

Après un nettoyage du compartiment de charge, les charnières de la porte coulissante ou des ridelles doivent le cas échéant être à nouveau graissées.

Lors du lavage, ne dirigez pas le jet d'eau directement sur le cylindre de fermeture — sinon il pourrait geler en hiver.

Il n'est pas toujours possible d'enlever au lavage les tâches de goudron, les poussières industrielles, les traces d'huile, les insectes collés, etc. Etant donné qu'à la longue ils attaquent la peinture, ils devraient être enlevés le plus vite possible avec un produit approprié.

Application de cire

Une application de cire devrait être effectuée le plus souvent possible sur le véhicule. On évite ainsi que la saleté s'inscrive dans la couche supérieure de la peinture et que les poussières industrielles pénètrent dans celle-ci.

Lustrage

Le lustrage est indispensable uniquement quand la peinture est ternie et que l'emploi du produit de protection ne suffit plus à lui rendre le lustre voulu. Lorsque le produit de lustrage ne contient pas d'élément protecteur, la peinture doit être ensuite traitée à la cire.

Les pièces de tôle et de matière plastique peintes de couleur mate ne doivent pas être traitées avec des produits de protection à la cire ou de lustrage.

Retouches de peinture

Les petits dommages de peinture, tels que les éraflures, les égratignures ou les éclats enlevés par les jets de pierres doivent être immédiatement retouchés à la peinture (cartouche Volkswagen ou vaporisateur) avant que de la rouille se forme.

Si la rouille a déjà commencé à se former, elle doit être éliminée soigneusement. Passez ensuite à cet endroit une couche de fond anticorrosive et puis une de vernis. Il va de soi que tout atelier V.A.G effectue également ces travaux.

Le numéro de peinture d'origine se trouve sur la plaquette d'identification du véhicule (voir page 63).

Nettoyage et protection du compartiment-moteur

Un traitement contre la corrosion est appliqué à l'usine sur le compartiment-moteur et sur la surface de l'ensemble mécanique.

Si le moteur est nettoyé avec des produits dissolvants ou si vous faites effectuer un lavage du moteur, la protection contre la corrosion est presque toujours éliminée. Vous devez alors absolument demander d'effectuer ensuite une protection longue durée de toutes les surfaces, de tous les plis et jointures et ensembles mécaniques dans le compartiment-moteur. Ceci est également valable si des pièces d'ensembles mécaniques protégées contre la corrosion ont été remplacées.

Une bonne protection anticorrosion est particulièrement importante en hiver. Si vous roulez souvent sur des routes salées, l'ensemble du compartiment-moteur et les caissons qui retiennent l'eau devraient être nettoyés à fond et traités à la cire une fois au moins à la fin de la saison froide afin que le sel ne puisse continuer à agir.

Les ateliers V.A.G tiennent à votre disposition les produits de protection recommandés par l'usine et sont munis des équipements nécessaires.

Protection du soubassement

Le dessous du véhicule est particulièrement protégé contre les agents chimiques et mécaniques.

Etant donné cependant que, par suite de l'utilisation du véhicule sur route, la couche protectrice peut être abîmée, le dessous du véhicule doit être vérifié à intervalles déterminés — de préférence avant l'hiver et au printemps — et la couche doit être retouchée si nécessaire.

Tous les ateliers V.A.G disposent de produits à vaporiser avec les équipements nécessaires et connaissent les prescriptions d'utilisation. Nous conseillons en conséquence de faire effectuer tous les travaux de retouches ou les mesures de protection supplémentaires contre la corrosion par un atelier V.A.G.

Protection des cavités

Les cavités de certaines zones de la carrosserie sont également protégées contre la corrosion.

Cette protection peut cependant durer plus longtemps grâce à un traitement ultérieur. Nous recommandons d'effectuer un traitement supplémentaire un an après la mise en service du véhicule.

Les ateliers V.A.G savent où et comment procéder à ce traitement et disposent des produits adéquats à pulvériser recommandés par l'Usine et des équipements nécessaires.

Protection des pièces chromées

On enlève les taches et les dépôts avec un produit de nettoyage des chromes. Afin d'empêcher la corrosion à plus long terme, il est possible de passer un produit de protection des chromes.

Mais il faut veiller cependant à ce que les pièces chromées soient uniformément et complètement recouvertes de produit de protection.

Nettoyage des glaces

Les restes de caoutchouc, d'huile, de graisse ou de silicone peuvent être nettoyés avec un produit de nettoyage des glaces ou un dissolvant au silicone. N'utilisez pas la peau de chamois destinée aux surfaces peintes pour essuyer les glaces, car les dépôts de produit de lustrage pourraient compromettre la visibilité.

Les raclettes des essuie-glace devraient être nettoyées régulièrement, et, selon leur état, remplacées une à deux fois par an.

Protection des pièces de plastique

Au cas où un lavage normal ne suffirait pas, ces pièces doivent être traitées uniquement avec des produits de nettoyage ou de protection pour matières plastiques.

Joint des portes, du capot et des glaces

Les joints en caoutchouc doivent rester souples et en bon état: il est conseillé de les enduire légèrement de temps à autre d'un produit d'entretien des caoutchoucs. Vous éviterez ainsi qu'ils ne gèlent en hiver.

Nettoyage des ceintures de sécurité

Gardez les ceintures propres!

En cas de sangles fortement encrassées, l'enroulement de la ceinture automatique peut être entravé.

Les ceintures encrassées doivent être lavées uniquement avec une solution savonneuse douce sans les déposer du véhicule.

Elles ne doivent pas être nettoyées avec des produits de nettoyage chimiques qui peuvent attaquer les fibres des sangles. Elles ne doivent pas non plus entrer en contact avec du liquide corrosif.

Avant de s'enrouler les ceintures automatiques doivent être complètement sèches.

Entretien

Un entretien régulier est nécessaire afin de conserver la sécurité routière, les qualités d'économie et la sûreté de fonctionnement du véhicule. Le Plan d'Entretien remis avec votre véhicule vous indique ce qui doit être fait et avec quelle périodicité.

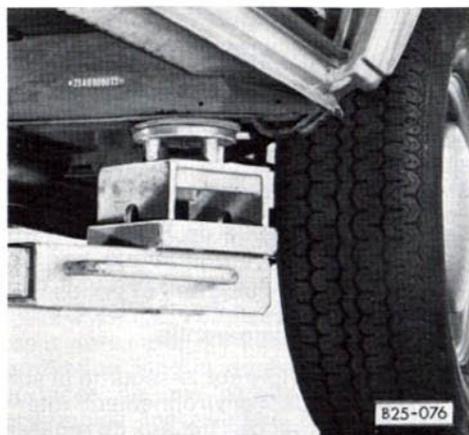
En cas d'utilisation dans des conditions très sévères, par exemple par des températures extérieures extrêmement élevées ou basses, dans des régions très poussiéreuses ou sur des chantiers de construction, etc., le véhicule devrait être soumis à un entretien même entre les intervalles indiqués dans le Plan d'Entretien. Ceci est valable avant tout pour la vidange de l'huile-moteur et de l'ATF des boîtes automatiques, le nettoyage ou le remplacement de la cartouche de filtre à air et le graissage des charnières de la porte coulissante et de la porte du double cabine, des ridelles, du hayon et du battant de soute.

Les travaux d'entretien devraient être effectués par un atelier V.A.G car ils requièrent des connaissances techniques, des outils d'atelier et des outils spéciaux. De plus, ces travaux doivent être exécutés d'après nos directives.

La preuve sans faille de l'exécution du Service d'entretien périodique par un atelier V.A.G peut aussi être l'une des conditions pour faire éventuellement valoir vos droits à la garantie.

Par ailleurs, les lois sur la sécurité et sur la protection de l'environnement interdisent d'effectuer des travaux de réparation, de réglage et d'entretien sur les pièces du moteur et du châssis au-delà d'un cadre étroitement limité. En bricolant sur des pièces de sécurité du véhicule, on met en danger non seulement sa personne, mais aussi les autres usagers de la route.

De plus en modifiant le réglage du carburateur, de l'allumage ou des soupapes on modifie les valeurs d'émission autorisées. En outre la consommation de carburant augmente.



Levage du véhicule

Pont élévateur

Avant d'avancer sur un pont élévateur, il faut s'assurer qu'il y a assez de distance entre les pièces basses du véhicule et le pont élévateur.

Le véhicule ne doit être soulevé qu'aux points de prise indiqués sur les figures.

Avant:

A côté de la prise avant du cric (voir figure).

Arrière:

Sur la traverse arrière (voir figure).



Cric d'atelier

De même, il ne faut placer un cric d'atelier qu'aux points de prise indiqués sur la figure.

Le véhicule ne doit en aucun cas être soulevé par le carter-moteur, par la boîte de vitesses ou par l'essieu avant, sinon il pourrait en résulter des avaries importantes.

Cric du véhicule

Le levage avec le cric du véhicule est décrit aux pages suivantes.

Boîte de secours et triangle de présignalisation

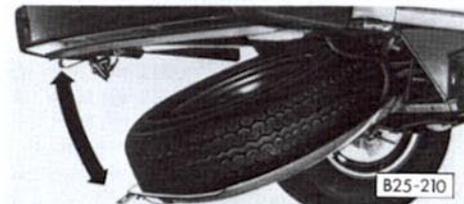
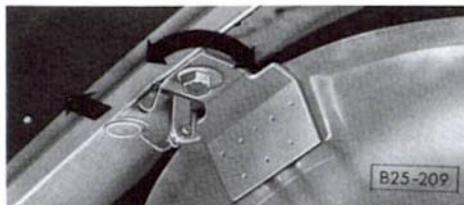
La boîte de secours et le triangle de présignalisation sont logés sous le siège du conducteur.

Remarque:

La boîte de secours et le triangle de présignalisation **ne font pas** partie de l'ensemble de livraison du véhicule.

Outillage de bord et cric du véhicule

L'outillage de bord et le cric du véhicule sont logés sous le siège du conducteur.



Roue de secours

Elle se trouve sous le plancher du sous-bassement dans un cuvelage rabattable vers le bas. Pour la sortir, dévissez le boulon six pans avec la clé pour écrous de roue **et tirez le crochet d'arrêt** (figure du haut).

Attention, le cuvelage s'abaisse, risque de blessures.

Tirez ensuite la roue vers l'avant.

Pour la remise en place de la roue de secours — partie creuse vers le bas — poussez celle-ci sur le cuvelage. Rabattez avec élan le cuvelage vers le haut afin que le crochet d'arrêt s'encliquette. Puis revissez le boulon six pans et serrez-le.

Pour des raisons de sécurité le support doit toujours être vissé afin que le cuvelage de roue de secours ne puisse pas être déverrouillé par inadvertance.

Faites-le vous-même

Changement d'une roue

- Serrez à fond le frein à main. Si la route est en pente, calez en plus la roue du côté opposé avec une pierre ou tout autre objet.
 - Retirez l'enjoliveur avec la clé pour boulons de roue et l'étrier filiforme: accrochez l'étrier filiforme dans une paire de trous au bord de l'enjoliveur, glissez la clé pour boulons de roue dans l'étrier et retirez l'enjoliveur en faisant levier.
 - Desserrez d'un tour environ les boulons/écrous de roue avec la clé pour boulons de roue.
 - **Enfoncez jusqu'à butée le cric dans la prise. Si cela est nécessaire, auparavant nettoyez à fond la prise. Posez le cric aussi verticalement que possible.**

Lorsque le sol est mou placez un support solide et ayant une grande surface portante sous le cric.
 - Soulevez le véhicule jusqu'à ce que la roue à changer ne touche plus le sol.
- Dévissez les écrous/boulons de roue et retirez la roue.
 - Mettez la roue de secours en place et bloquez légèrement tous les boulons/écrous de roue.
 - Descendez le véhicule et bloquez les boulons/écrous en croix.
 - Remplacez l'enjoliveur.

Remarques

Après un changement de roue, le couple de serrage des boulons de roue devrait être vérifié à la prochaine occasion avec une clé dynamométrique: il est de 170 Nm (17 kgm).

Faites alors vérifier la pression de gonflage de la roue de secours qui vient d'être montée.

Attention

Le cric livré par l'usine n'est prévu que pour soulever votre type de véhicule. Il ne faut en aucun cas soulever des véhicules plus lourds ou d'autres charges avec ce cric. On ne doit pas travailler sous le véhicule lorsqu'il est soulevé à l'aide du cric.

Lorsque le véhicule est équipé ultérieurement de pneus ou jantes autres que ceux montés à l'usine, il faut absolument tenir compte des remarques correspondantes mentionnées dans les colonnes de gauche et du milieu de la page 40.

Fusibles

Chaque circuit électrique est protégé par des fusibles.

La boîte à fusibles se trouve à gauche sous le tableau de bord.

Remplacement des fusibles

- Débranchez le consommateur concerné.
- Enlevez le couvercle de la boîte à fusibles.
- Enlevez le fusible grillé – reconnaissable à la lame de métal fondue – hors des bornes-ressorts.
- Placez un fusible neuf de même force, de manière à ce que la lame de métal soit visible. Ne touchez pas à cette dernière et ne pliez pas les bornes. Le fusible doit être bien serré entre les bornes.
- Reposez le couvercle de la boîte à fusibles.

Placement des fusibles

dans l'ordre de la numérotation sur le couvercle en plastique.

No	Consommateur	A ¹
1	Feu arrière gauche, feu de position gauche	8
2	Feu arrière droit, feu de position droit, feux de plaque, feu antibrouillard arrière	8
3	Feu de croisement gauche	8
4	Feu de croisement droit	8
5	Feu de route gauche, témoin des feux de route	8
6	Feu de route droit	8
7	Ventilateur de radiateur (mot. diesel)	
8	Plafonniers, prise de courant/allume-cigarette, feux stop	8
9	Signal de détresse	16
10	Essuie-glace et lave-glace, dégivrage de glace arrière	16
11	Clignotants	8
12	Avertisseur sonore, feux de recul	8

Fusibles supplémentaires, sur une plaque porte-fusibles à droite à côté de la boîte à fusibles.

Soufflante d'air frais	16
Phares antibrouillard ²	8
Essuie-glace arrière	16

Fusibles pour le chauffage d'appoint, voir page 25.

Fusible pour véhicules avec moteur diesel, voir page 75.

² Ce fusible se trouve sur le relais.

Remarques

- Si, après un court laps de temps, le fusible neuf saute de nouveau, il faut faire vérifier l'équipement électrique par un atelier V.A.G le plus tôt possible.
- Ne «réparez» en aucun cas un fusible, car des avaries graves pourraient se produire en d'autres points de l'installation électrique.
- Ayez toujours dans le véhicule quelques fusibles de rechange.

Faites-le vous-même

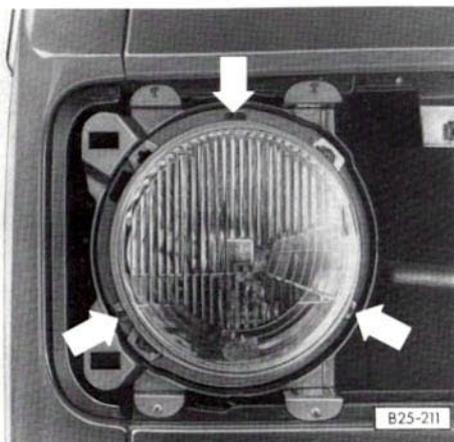
Remplacement des ampoules

Avant le remplacement d'une ampoule, débranchez toujours en premier le consommateur de courant correspondant.

Ne touchez pas le verre de l'ampoule avec les doigts; les empreintes digitales laissées sur le verre se vaporisent sous l'effet de la chaleur lorsque l'ampoule est allumée, se déposent sur la surface du miroir et ternissent le réflecteur.

Une ampoule ne doit être remplacée que par une autre ampoule de même modèle. Sa désignation est placée sur le culot de la lampe.

Nous recommandons d'avoir toujours dans le véhicule une petite boîte d'ampoules de rechange que vous trouverez auprès de chaque atelier V.A.G.

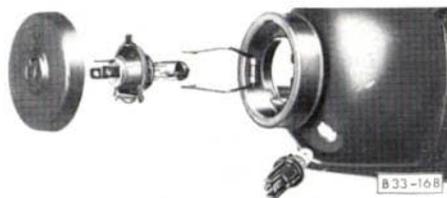


Phares

Il faut déposer le phare pour remplacer l'ampoule de phare ou de feu de position:

Retirez la grille d'entrée d'air.

Tournez de 90° environ les 5 fermetures rapides à l'aide d'un tournevis, tirez la grille vers le haut et quelque peu en avant et retirez-la. Desserrez les 3 vis de fixation et enlevez le tournevis (voir figure).



Ampoule de phare

(Normale et à iode H4)

- Débranchez la fiche de câble.
- Retirez le capuchon de protection.
- Tournez la bague de fermeture vers la gauche et retirez-la ou comprimez l'étrier-ressort du culot de lampe et rabattez-le.
- Retirez l'ampoule et mettez une ampoule neuve en place de manière à ce que l'ergot de fixation de la coupelle d'ampoule s'engage dans l'évidement du réflecteur. La ficelle-langue centrale, sur les trois plaques sur le culot de l'ampoule, se trouve alors en haut.

- Placez la bague de fermeture, appuyez-la contre le réflecteur et tournez-la vers la droite jusqu'à butée ou rabattez l'étrier-ressort. Comprimez l'étrier-ressort et faites-le s'enclencher dans les ergots de maintien.
- Emmanchez le capuchon de protection.
- Branchez la fiche de câble.
- Reposez le phare et la grille d'entrée d'air.
- Faites vérifier le réglage du phare.

Ampoule de feu de position

Les ampoules de feu de position se trouvent dans les réflecteurs des phares.

- Tournez la douille de l'ampoule vers la gauche jusqu'à butée et enlevez-la du réflecteur.
- Enfoncez l'ampoule défectueuse dans la douille et tournez-la vers la gauche et retirez-la.
- Mettez en place l'ampoule neuve.
- Placez la douille dans le réflecteur et tournez-la vers la droite jusqu'à butée.

Phares antibrouillard (H3) *

- Dévissez la vis en bas du phare antibrouillard.
- Retirez le porte-instruments.
- Retirez la fiche de câble de la lampe hors de la connexion de câbles.
- Décrochez l'étrier-ressort du socle de lampe et rabattez-le.
- Retirez la lampe à iode: Mettez la nouvelle lampe en place de manière à ce que les ergots de fixation du réflecteur s'engagent dans les évidements correspondants de la coupelle de lampe.
- Rabattez l'étrier-ressort sur la coupelle de lampe. Comprimez l'étrier-ressort et faites-le s'enclencher dans les ergots de maintien.
- Placez la fiche de câble de l'ampoule dans la connexion de câbles.
- Placez l'élément de phare dans le boîtier – le côté supérieur en premier – et bloquez-le.
- Faites vérifier le réglage du phare.

Feux arrière

- Dévissez les vis de fixation et retirez le cabochon avec le support de lampe.
- Comprimez la languette de calage et retirez le support de lampe (sur quelques modèles, il n'y a qu'une languette de calage).
- Enfoncez l'ampoule défectueuse dans la douille, tournez-la vers la gauche et retirez-la.
- Mettez l'ampoule neuve en place.
- Placez le support de lampe – les languettes de calage doivent s'encaster – et bloquez l'ampoule.

Clignotants avant

- Dévissez l'ampoule.
- Retirez le capuchon en caoutchouc.
- Enfoncez la languette de maintien du support de lampe vers l'intérieur et retirez le support du boîtier.
- Tournez l'ampoule quelque peu vers la droite et remplacez-la.
- Remettez soigneusement en place le capuchon de caoutchouc et vissez l'ampoule.

Faites-le vous-même

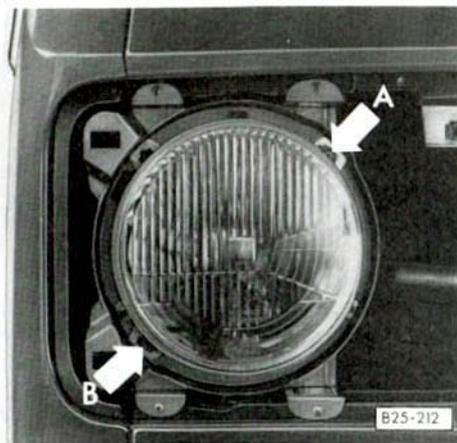
Feux de plaque

Les feux de plaque sont intégrés à partir de l'arrière dans la jupe arrière.

- Comprimez le crochet de calage et retirez le boîtier de feu par l'arrière.
- Dévissez le cabochon.
- Enfoncez l'ampoule défectueuse dans la douille, tournez-la vers la droite et remplacez-la.
- Mettez le cabochon en place. Il faut veiller à ce que la came dans le cabochon s'enfonce dans l'ouverture correspondante placée dans le porte-ampoule, dans le cas contraire la plaque ne serait pas éclairée conformément à la réglementation.
- Ne vissez pas trop fort le cabochon.
- Remettez le feu de plaque en place. Veillez alors à ce que le boîtier accroche en haut dans la languette de tôle et à l'avant dans les ouvertures sur la jupe.

Plafonnier

- Enfoncez avec précaution vers le centre de l'ampoule le ressort de maintien placé de l'autre côté du commutateur et retirez le plafonnier.
- Changez l'ampoule.
- Mettez le plafonnier en place, d'abord du côté du commutateur.



Réglage des phares

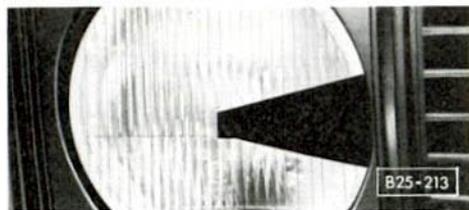
Le réglage correct des phares est d'une grande importance pour la sécurité routière. Il ne doit donc être effectué qu'avec un appareil spécial.

Les phares sont réglés de l'avant (même lorsque des grilles d'entrée d'air sont posées) avec un tournevis à tête cruciforme.

La figure montre la disposition des vis de réglage du phare droit. Les vis de réglage du phare gauche sont placées symétriquement.

A – Réglage latéral

Les phares sont abaissés en tournant les vis à droite.



Phares lors de voyages à l'étranger

Lors de voyages dans des pays où la circulation s'effectue d'un autre côté que dans votre pays, les feux de croisement asymétriques éblouissent les véhicules venant en sens inverse.

Afin de supprimer cet éblouissement, les secteurs de prisme des verres de phares en forme de coin doivent être masqués par une bande autocollante opaque.

La figure montre cette bande pour le passage de la circulation à droite à la circulation à gauche.

Démarrage de fortune

La batterie se trouve sous le siège du passager avant.

Si, un jour, le moteur ne part pas parce que la batterie est déchargée, il est possible, à l'aide d'un câble de raccord, d'utiliser la batterie d'un autre véhicule pour lancer le moteur. Veuillez tenir compte des indications suivantes:

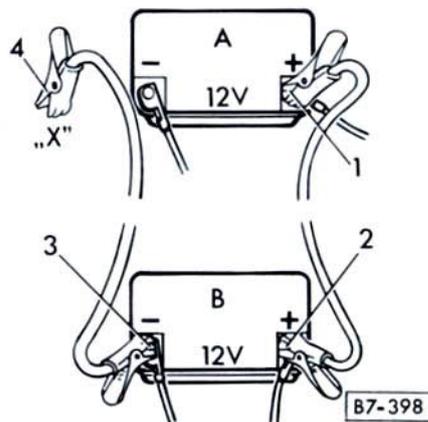
- Les deux batteries doivent avoir une tension de 12 volts. La capacité de la batterie (Ah) fournissant le courant ne doit pas être de beaucoup inférieure à celle de la batterie déchargée.
- Utilisez uniquement des câbles de raccord de section suffisante. Tenez compte des indications du fabricant.
- Une batterie déchargée peut geler dès -10° C. Avant de brancher les câbles de raccord, une batterie gelée doit obligatoirement être dégelée.
- Il ne doit exister aucun contact entre les véhicules, sinon du courant risquerait de circuler dès le raccord des pôles plus.
- La batterie déchargée doit être branchée sur le réseau de bord suivant les prescriptions.

- Faites tourner le moteur du véhicule dont la batterie fournit le courant.
- Branchez les câbles de raccord dans l'ordre suivant:

1. Une extrémité du câble (+) (le plus souvent rouge) sur le pôle (+) de la batterie déchargée.
2. L'autre extrémité du câble rouge sur le pôle (+) de la batterie fournissant le courant.
3. Une extrémité du câble (X) (-) (le plus souvent noir) sur le pôle (-) de la batterie fournissant le courant.
4. L'autre extrémité du câble noir sur la fixation du câble de masse à la carrosserie.

Il faut bien veiller à ce que les pinces des câbles ne se touchent pas et à ce que le câble branché sur le pôle plus n'entre pas en contact avec des pièces électriques conductrices du véhicule – danger de court-circuit.

- **Ne vous penchez pas au-dessus des batteries: danger de brûlure par l'acide.**
- Lancez le moteur comme indiqué à la section «Lancement et arrêt du moteur».
- Lorsque le moteur tourne, débranchez les deux câbles exactement dans l'ordre inverse.



A – Batterie déchargée

B – Batterie fournissant le courant

Faites-le vous-même

Remorquage

Pour remorquer un autre véhicule, mais aussi au cas où votre véhicule doit être remorqué pour une raison quelconque, un œillet de remorquage est placé à l'avant et à l'arrière à droite sous les pare-chocs.

C'est seulement à ces œillets qu'un câble ou une barre de remorquage doit être fixé.

Veillez toujours à ce qu'il ne se produise aucune force de traction inadmissible, ni aucun à-coup. Lors du remorquage en dehors de chaussées bitumées, il y a toujours danger de trop solliciter et d'endommager les points de fixation aménagés sur le véhicule.

En outre, lors de l'utilisation d'un câble de remorquage:

Le conducteur du véhicule tracteur doit embrayer très doucement lors du démarrage et du passage des vitesses. Le conducteur du véhicule tracté doit veiller à ce que le câble soit toujours tendu.

Le câble de remorquage doit être élastique afin de ménager les deux véhicules. Utilisez donc des câbles en fibre synthétique ou des câbles ayant des éléments intermédiaires élastiques.

Si votre véhicule doit être remorqué, tenez compte de ce qui suit:

- Les dispositions légales sur le remorquage doivent être respectées.
- Le contact d'allumage doit être mis afin que le volant ne soit pas bloqué et que les clignotants, l'avertisseur sonore, l'essuie-glace et le lave-glace puissent être actionnés.
- Etant donné que le servofrein * ne fonctionne que lorsque le moteur est en marche, il faut exercer une pression plus forte sur la pédale de frein lorsque le moteur est arrêté.

Sur les véhicules **avec boîte automatique** il faut en outre tenir compte des points suivants:

- Levier sélecteur en position «N».
- Ne vous faites pas remorquer à une vitesse supérieure à 50 km/h.

- La distance maximale de remorquage est de 50 kilomètres.

Pour parcourir de plus longues distances, le véhicule doit être soulevé à l'arrière.

Raison: lorsque le moteur est arrêté, la pompe à huile de la boîte ne fonctionne pas; la boîte n'est donc pas suffisamment lubrifiée pour supporter des régimes élevés et de longs parcours.

Remorquage: voir page 13.

Moteur

- Moteur à essence 4 temps
- 4 cylindres en ligne
- Bloc cylindres en fonte grise
- Culasse en alliage léger
- Carter d'huile en tôle d'acier
- Vilebrequin à 4 paliers
- Commande des soupapes par tiges de poussoirs et culbuteurs, compensation hydraulique du jeu des soupapes
- Refroidissement par air
- 1 ou 2 carburateurs inversés
- Filtre à air sec avec cartouche en papier
- Préchauffage de l'air d'admission à réglage thermostatique

La description technique du moteur diesel se trouve à la page 76.

Transmission

Boîte mécanique

- Embrayage monodisque à sec à commande mécanique ou hydraulique
- Boîte à quatre vitesses entièrement synchronisées et transmission logées dans un même carter
- Propulsion arrière

Boîte automatique

- Convertisseur hydrodynamique de couple et boîte à trains planétaires avec trois rapports de marche avant et une marche arrière
- Transmission bridée
- Propulsion arrière

Train avant

- Suspension à roues indépendantes par essieu à doubles bras transversaux avec ressorts hélicoïdaux et amortisseurs télescopiques
- Barre stabilisatrice

Direction

- Direction à crémaillère avec engrenage de renvoi d'angle
- Colonne de direction de sécurité

Train arrière

- Suspension à roues indépendantes à bras obliques avec ressorts hélicoïdaux et amortisseurs télescopiques
- Arbres de pont

Freins

- Système de freinage hydraulique à double circuit
- Freins à disque à l'avant
- Freins à tambour avec rattrapage automatique du jeu et compensateur de freinage dépendant de la décélération à l'arrière agissant sur les roues arrière
- Servofrein (moteur de 51 kW)
- Frein à main mécanique agissant sur les roues arrière

Carrosserie

- Carrosserie autoporteuse
- Cadre-plancher renforcé par des longerons et des traverses

Caractéristiques techniques

Dans la mesure où il n'est pas fait une mention différente, toutes les caractéristiques techniques sont valables en République fédérale d'Allemagne pour les véhicules de série.

Ces valeurs peuvent être différentes pour les véhicules spéciaux et les véhicules destinés à d'autres pays.

Il faut tenir compte du fait que les données portées dans les documents officiels du véhicule prévalent constamment.

Vous trouverez les caractéristiques techniques des véhicules avec moteur diesel aux pages 76 à 78.

Caractéristiques du moteur

	Moteur de 37 kW	Moteur de 51 kW
Puissance (DIN 70020) kW (ch) à 1/min	37 (50)/4000	51 (70)/4200
Couple maxi Nm/mkg à 1/min	103 (10,3)/2400	137 (13,7)/3000
Cylindrée cm ³	1584	1970
Course mm	69	71
Alésage mm	85,5	94
Compression	7,4	7,4
Carburant ¹⁾	91	91
Consommation d'huile maxi l/1000 km	1,4	1,4

¹⁾ Plus d'indications, voir «Fonctionnement/Carburant»

Consommation de carburant en l/100 km

Les valeurs de consommation ont été calculées sur la base de la recommandation A 70 de la Commission Economique pour l'Europe (ECE). Afin d'arriver à des données de consommation proches de la réalité, trois différentes conditions de contrôle ont été prises en compte:

- Pour la mesure de conduite urbaine, la circulation urbaine habituelle a été simulée
- Les mesures à 90 km/h et
- 120 km/h¹⁾ ont été effectuées à vitesse stabilisée.

Selon le style de conduite, l'état des routes et de la circulation, les influences de l'environnement et l'état du véhicule il résulte, dans la pratique, des valeurs qui diffèrent de celles calculées.

	37 kW BV mécanique	51 kW BV mécanique	51 kW BV automatique
Minibus et Combi			
Cycle urbain	15,8	16,8	14,4
A 90 km/h	11,9	11,3	12,2
A 120 km/h ¹⁾	—	—	—

¹⁾ Valable uniquement pour les véhicules dont la vitesse maxi est supérieure à 130 km/h.

Caractéristiques techniques

Performances

Les performances ont été mesurées d'après la norme DIN 70020 avec des véhicules sans équipement supplémentaire diminuant les performances, tels que pare-boue etc.

Vitesse maxi en km/h, environ	37 kW BV mécanique	51 kW BV mécanique	51 kW BV automatique
Minibus, Combi	110	127	122
Camping-Car, modèles 1-4	110	122	117
Pick-up et Double Cabine sans bâche	110	123	120
Camionnette à toit rehaussé, Combi à toit rehaussé	105	115	112
Rampes gravies en ‰ à pleine charge et sur bonne route, avec passage de côtes en 1ère vitesse, environ	26	29	33

Bougies d'allumage

	37 kW	51 kW
Bosch	W7C	W8C/W7C ¹⁾
Beru	14-7C	14-8C/14-7C ¹⁾
Champion	—	N7
Ecartement des électrodes en mm	0,6-0,7	0,6-0,7

¹⁾ Pour sollicitations constantes particulièrement élevées au-dessus de + 25° C.

Courroie trapézoïdale

Moteurs de 37 et 51 kW: 9,5 x 1165

Caractéristiques techniques

Capacités	37 kW	51 kW
Réservoir à carburant l environ	60 (dont 10 litres de réserve)	60 (dont 10 litres de réserve)
Huile-moteur l	3,0 avec changement de filtre à huile 2,5 sans changement de filtre à huile	3,5 avec changement de filtre à huile 3,0 sans changement de filtre à huile
Réservoir du lave-glace l environ avec lave-phare l environ	3,5 6,5	3,5 6,5
Réservoir du lave-glace arrière l environ	1	1

Roues

Jantes	avec moteur de 37 kW	avec moteur de 51 kW
	Roues à disque ajouré en acier avec jante à base creuse à bossage 5 1/2 J x 14	

Pneus	avec moteur de 37 kW	avec moteur de 51 kW
	7.00 14 8 PR 93 P ou 185 SR 14 renforcé ou 185 R 14 C 6 PR	185 SR 14 renforcé ou 185 R 14 C 6 PR

Pression de gonflage en bars	avant		arrière	Roue de secours
	avant	arrière	arrière	
7.00 14 8 PR 93 P	2,3	3,3	3,3	
185 R 14 C 6 PR	2,6	3,1	3,1	
185 SR 14 renforcé	2,3	2,9	2,9	
Ambulance avec 185 SR 14 renforcé	2,3	2,6	2,6	

Si votre véhicule doit être équipé ultérieurement d'autres pneus et d'autres jantes que ceux montés à l'usine, il faut absolument tenir compte des remarques à ce sujet figurant dans la colonne de gauche et du milieu de la page 40.

Les pressions indiquées doivent être augmentées de 0,2 bar en cas d'utilisation de pneus d'hiver.

Les pressions indiquées sont valables pour des pneus froids.

Caractéristiques techniques

Poids Véhicules avec moteur de 37 kW	Minibus	Camionnette	Camionnette à toit rehaussé	Combi avec banquettes	Combi à toit rehaussé avec banquettes	Pick-up	Pick-up à grand plateau	Double Cabine	Ambulance	Camping- Car mod. 1 et 2	Camping- Car mod. 3 et 4
Poids total autorisé kg	2310	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2300	2310	2310
Charge autorisée sur train avant . . . kg	1100	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100	1100	1100
Charge autorisée sur train arrière . . kg	1300	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1200	1300	1300
Poids à vide (avec conducteur) kg	1410 ²⁾	1365	1415	1365 ²⁾	1415 ²⁾	1365	1460	1450	1650	1610 ²⁾	1670 ²⁾
Charge utile kg	900	995 / 1235 ¹⁾	945 / 1185 ¹⁾	995 / 1235 ¹⁾	945 / 1185 ¹⁾	995 / 1235 ¹⁾	900 / 1140 ¹⁾	910 / 1150 ¹⁾	650	700	565
Charge sur le toit ³⁾ kg	100	100	—	100	—	—	—	75	100	50	—
Véhicules avec moteur de 51 kW											
Poids total autorisé kg	2310	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2360 / 2600 ¹⁾	2300	2310	2310
Charge autorisée sur train avant . . . kg	1100	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100	1100	1100
Charge autorisée sur train arrière . . kg	1300	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1200	1300	1300
Poids à vide (avec conducteur) kg	1440 ²⁾	1395	1445	1395 ²⁾	1445 ²⁾	1395	1490	1480	1680	1640 ²⁾	1700 ²⁾
Charge utile kg	870	965 / 1205 ¹⁾	915 / 1155 ¹⁾	965 / 1205 ¹⁾	915 / 1155 ¹⁾	965 / 1205 ¹⁾	870 / 1110 ¹⁾	880 / 1120 ¹⁾	620	670	535
Charges sur le toit ³⁾ kg	100	100	—	100	—	—	—	75	100	50	—

¹⁾ Véhicules avec plus grande charge utile

²⁾ Sans conducteur

³⁾ N'utilisez que des galeries porte-bagages avec appui dans la gouttière du pavillon. Répartissez uniformément la charge et ne dépassez pas le poids total autorisé.

Caractéristiques techniques

Véhicules avec boîte automatique	Minibus	Camionnette	Camionnette à toit rehaussé	Combi avec banquettes	Combi à toit rehaussé avec banquettes	Pick-up	Pick-up à grand plateau	Double Cabine	Ambulance	Camping-Car mod. 1 et 2	Camping-Car mod. 3 et 4
Poids total autorisé kg	2310	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2300	2300	2310
Charge autorisée sur train avant . . . kg	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Charge autorisée sur train arrière . . kg	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1200	1300	1300
Poids à vide (avec conducteur) kg	1480 ¹⁾	1435	1485	1435 ¹⁾	1485 ¹⁾	1435	1530	1520	1720	1680 ¹⁾	1740 ¹⁾
Charge utile kg	830	925	875	925	875	925	830	840	580	630	495
Charge sur le toit ²⁾ kg	100	100	—	100	—	—	—	75	100	50	—

Remarques

- Le poids à vide peut augmenter à cause de différents équipements supplémentaires, par exemple toit coulissant, dispositif d'attelage, etc. et par suite de la pose ultérieure d'accessoires, la charge utile est donc diminuée d'une valeur correspondante.
- Pour obtenir une bonne tenue de route, les objets doivent autant que possible être transportés à proximité du train arrière ou de préférence entre les essieux. Les charges autorisées par essieu et le poids total autorisé ne doivent en aucun cas être dépassés.

¹⁾ Sans conducteur

²⁾ N'utilisez que des galeries porte-bagages avec appui dans la gouttière de pavillon. Répartissez la charge uniformément et ne dépassez pas le poids total autorisé du véhicule.

Caractéristiques techniques

Poids tractés (voir également «Conduite avec remorque», page 32)	37 kW BV mécanique	51 kW BV mécanique	51 kW BV automatique	
Poids tractés autorisés:				
Remorque freinée jusqu'à des rampes de 12 % kg	1000/800 ¹⁾	1200/1000 ¹⁾	800	¹⁾ Véhicules avec plus grande charge utile
Remorque non freinée kg	600	600	600	
Charge d'appui autorisée du timon de la remorque sur la boule d'attelage maxi kg	50	50	50	
..... mini kg	4 % au moins du poids tracté réel; il n'est cependant pas nécessaire qu'elle dépasse 25 kg.			

Cotes	Minibus	Camionnette	Camionnette à toit rehaussé	Combi avec banquettes	Combi à toit rehaussé avec banquettes	Pick-up	Pick-up à grand plateau	Double Cabine	Ambulance	Camping- Car mod. 1 et 2	Camping- Car mod. 3 et 4
Longueur ²⁾ mm	4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570
Largeur mm	1845	1845	1845	1845	1845	1870	2000	1870	1845	1845	1845
Hauteur AV et AR environ mm	1950	1965	2365	1960	2360	1930	1930	1925	2215	2050	2520
avec bâche .. environ mm	—	—	—	—	—	2235	2235	2230	—	—	—
Garde au sol avec P.T.A. environ mm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Porte-à-faux à l'avant mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
à l'arrière mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Empattement mm	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460	2460
Voie mm	1570	1570	1570	1570	1570	1570	1570	1570	1570	1570	1570
Diamètre de braquage m	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7

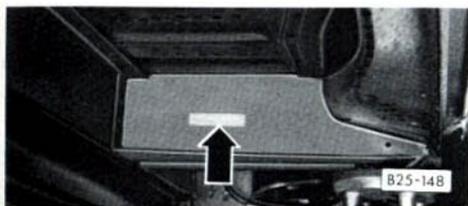
²⁾ La longueur augmente de 30 mm environ sur les véhicules avec rainures de caoutchouc sur les pare-chocs.

Lors du franchissement de rampes à fort pourcentage, de la conduite sur routes en mauvais état, du passage sur des bordures de trottoir, etc., il faut faire attention, surtout sur les Camping-Cars avec becquet, bouteille de gaz et appareil de chauffage sous le plancher du véhicule, à ce que des pièces du véhicule placées très bas ne touchent pas le sol et ne soient pas ainsi endommagées.



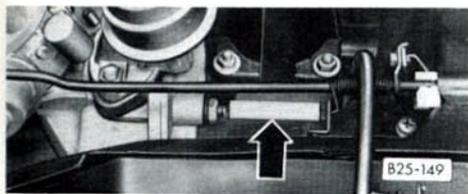
Plaque du constructeur

La plaque du constructeur se trouve à l'avant sur le montant de porte droit entre les charnières de porte. Les véhicules destinés à certains pays d'exportation n'ont pas de plaque du constructeur.

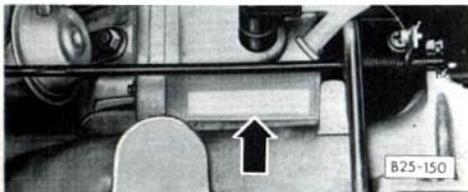


Numéro de châssis

Le numéro de châssis se trouve à droite sous le véhicule sur la traverse avant.



Numéro de moteur, moteur de 37 kW

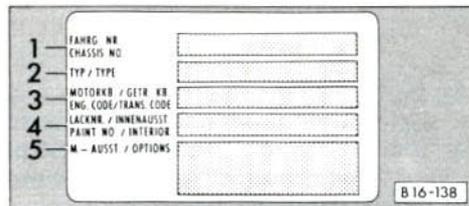


Numéro de moteur, moteur de 51 kW

Numéro de moteur

Le numéro de moteur se trouve pour les moteurs de 37 kW et de 51 kW sur le côté droit du moteur juste devant le ventilateur.

Pour le numéro du moteur des véhicules diesel, voir page 78.



La plaquette d'identification du véhicule

se trouve à gauche sous le tableau de bord, collée par dessous sur la traverse. L'autocollant comporte les indications suivantes:

1. Numéro de châssis
2. Numéro du type
3. Lettres-repères de moteur et de boîte
4. Numéro de peinture / Numéro d'équipement intérieur
5. Numéros des options

Vous trouverez également ces caractéristiques dans le Plan d'entretien.

L'Utilitaire diesel se différencie de l'Utilitaire avec moteur à essence principalement par une autre conception du moteur et un refroidissement différent:

lancement du moteur

témoins

chauffage et ventilation

conduite

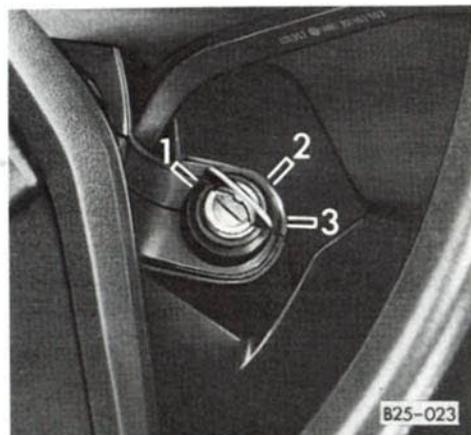
carburant/ravitaillement

lubrifiants

refroidissement

caractéristiques techniques

Toutes les indications des autres chapitres concernant le fonctionnement et le maniement du véhicule sont valables également pour l'Utilitaire diesel.



Contact-démarrateur-antivol

1 – Alimentation en carburant interrompue/moteur coupé, la direction peut être bloquée

2 – Position de préchauffage et de marche

Aussi longtemps que le préchauffage dure, ne branchez aucun grand consommateur de courant – sinon la batterie serait inutilement sollicitée.

3 – Lancement du moteur

Vous trouverez de plus amples indications à la page 14.

Lancement du moteur

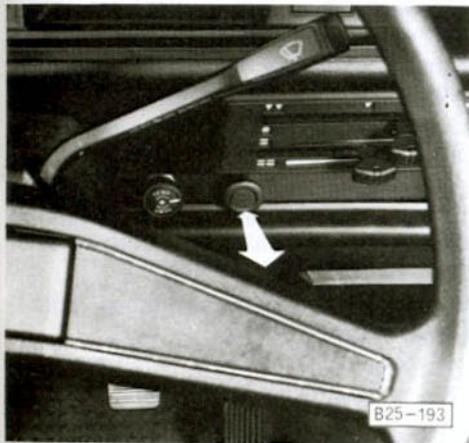
Préchauffage

Le moteur est équipé d'un dispositif de préchauffage. Le temps de préchauffage nécessaire est indiqué par un témoin de préchauffage commandé par la température du liquide de refroidissement – voir page 66.

Dispositif de départ à froid

Le départ à moteur froid est facilité par un dispositif (de départ à froid) monté dans la pompe d'injection.

Ce dispositif est branché et débranché au moyen du bouton-tirette placé à droite de la colonne de direction (voir figure).



Lancement à moteur froid

- Tirez à fond la tirette du dispositif de départ à froid **avant le lancement**.

Lorsque la température est particulièrement basse (inférieure à -10°C). Tirez la tirette du dispositif uniquement lorsque le moteur a un allumage régulier.

- Tournez la clé du contact-démarré-antivol en position 2 (voir page 64) – le témoin de préchauffage s'allume. Il s'éteint lorsque la température d'allumage est atteinte.

Aussi longtemps que le préchauffage dure, ne branchez aucun gros consommateur de courant, sinon la batterie serait inutilement sollicitée.

- Lancez le moteur dès que le témoin s'éteint – **n'accélérez pas**. A chaque fois, n'actionnez pas le démarreur plus d'une demi-minute. Si le moteur ne part pas, préchauffez encore une fois après une pause d'une demi-minute et actionnez de nouveau le démarreur. Si des crépitements irréguliers d'allumage se produisent, continuez à actionner le démarreur jusqu'à ce que le moteur tourne de lui-même.

- Enfoncez la tirette du dispositif de départ à froid uniquement lorsque le moteur a atteint sa température de fonctionnement sinon le moteur pourrait caler au ralenti du fait d'un régime trop bas!

Lancement du moteur à température de fonctionnement

- Le témoin de préchauffage ne s'allume pas – le moteur peut être lancé immédiatement. Ne tirez pas le bouton du dispositif de départ à froid et **n'accélérez pas**.

Vous trouverez de plus amples indications à la page 15.

Arrêt du moteur

- Lorsque le moteur a été soumis pendant un laps de temps important à des sollicitations élevées, **ne l'arrêtez pas immédiatement mais laissez-le encore tourner 2 minutes environ au ralenti de manière à éviter une accumulation de chaleur.**
- Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur du radiateur peut continuer à fonctionner pendant un certain temps après l'arrêt du moteur **ou se mettre soudain en marche** même lorsque le contact d'allumage est coupé.

Témoins

Les symboles représentés dans la description ci-après figurent également sur les témoins correspondants.

– Alternateur

Le témoin s'allume lorsque l'on met le contact d'allumage. Il doit s'éteindre après lancement du moteur.

Si le témoin s'allume **pendant la marche**, arrêtez-vous immédiatement, arrêtez le moteur et vérifiez la courroie trapézoïdale.

Si la courroie trapézoïdale est cassée, il ne faut pas continuer de rouler. Remplacez la courroie trapézoïdale – dimensions de la courroie trapézoïdale, voir «Caractéristiques techniques».

Si la courroie d'alternateur est cassée, il est possible de rouler jusqu'à l'atelier V.A.G le plus proche, mais la batterie se décharge alors constamment – voir paragraphe suivant.

Si les courroies trapézoïdales ne sont pas cassées, il est normalement possible de continuer de rouler jusqu'à l'atelier V.A.G le plus proche. Etant donné cependant que la batterie se décharge alors constamment, il faudrait débrancher tous les consommateurs électriques qui ne sont pas absolument nécessaires.



– Température de liquide de refroidissement

Ce témoin clignote pendant quelques secondes pour contrôle du fonctionnement lorsque l'on met le contact d'allumage.

Si le témoin ne s'éteint pas ensuite ou clignote pendant la marche, la température du liquide de refroidissement est trop élevée.

Arrêtez-vous immédiatement, vérifiez si le ventilateur fonctionne (contrôle auditif). Le ventilateur de radiateur se trouve à l'avant du véhicule derrière la calandre. Si le ventilateur ne fonctionne pas, vérifiez le fusible et le cas échéant, remplacez-le – voir page 75.

Si le ventilateur est en ordre, vérifiez le niveau de liquide de refroidissement et faites l'appoint le cas échéant. **Attention, danger de brûlure!** voir page 75.

Si le témoin ne s'éteint pas bien que le niveau de liquide de refroidissement et le fusible du ventilateur soient en ordre, ne continuez pas de rouler – faites appel à un spécialiste.

Si l'avarie est due uniquement au ventilateur de radiateur, on peut – à condition que le niveau de liquide de refroidissement soit en ordre et que le témoin de contrôle de la température s'éteigne – continuer de rouler jusqu'à l'atelier V.A.G le plus proche. Etant donné que le déplacement de l'air est alors utilisé pour le refroidissement, il faut éviter de faire tourner le moteur au ralenti ou d'avancer lentement.

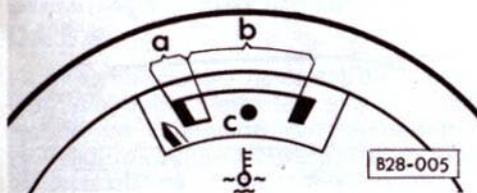
– Préchauffage

Lorsque le moteur est froid, le témoin de préchauffage s'allume lorsque la clé de contact est mise en position marche (contact d'allumage mis).

Lorsque le témoin s'éteint, lancez immédiatement le moteur – voir page 65.

Le témoin de préchauffage ne s'allume pas lorsque le moteur est à température de fonctionnement – le moteur peut être lancé immédiatement.

Vous trouverez de plus amples indications à la page 16/17.



— Température du liquide de refroidissement

L'aiguille fonctionne lorsque le contact d'allumage est mis. Il s'écoule cependant quelques instants avant qu'elle indique le niveau.

En outre, lorsque le contact d'allumage est mis, le témoin d'alerte (c) clignote pendant quelques secondes pour contrôle de fonctionnement.

a — Zone froide

Évitez les régimes élevés et ne sollicitez pas encore fortement le moteur.

b — Zone normale

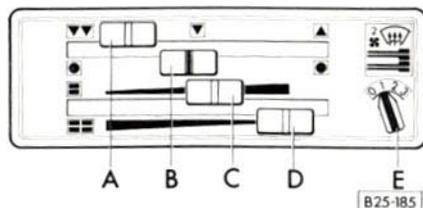
En conduite normale, l'aiguille doit osciller dans la zone de température centrale.

Lors de sollicitations élevées du moteur, l'aiguille peut se déplacer plus loin vers la droite.

Ne vous inquiétez pas tant que le témoin d'alerte (c) ne clignote pas. Lorsque le moteur est moins sollicité, l'aiguille doit revenir dans la zone centrale.

c — Témoin

Si le témoin venait à clignoter pendant la marche, c'est que la température du liquide de refroidissement est trop élevée. Arrêtez-vous immédiatement, arrêtez le moteur et déterminez la cause de la défaillance — voir page suivante.



Chauffage et ventilation

Éléments de commande

Levier A – Répartition de l'air

Levier à droite:

les diffuseurs 1 et 2 sont ouverts.

Levier au milieu ou à gauche:

les diffuseurs 2, 4 et le diffuseur au plancher dans le compartiment-passagers sont ouverts.

Levier B – Puissance calorique

vers la droite: accroissement

vers la gauche: diminution

Levier C – Régulation de la quantité d'air

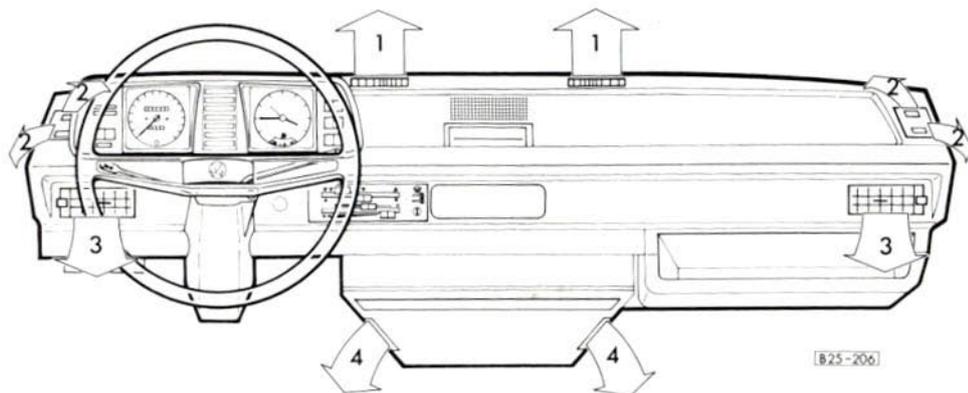
vers la droite: accroissement

vers la gauche: diminution

Levier D – Diffuseurs au pavillon dans compartiment-passagers

vers la droite: diminution

vers la gauche: accroissement



Commande E – Soufflante

Le débit d'air est réglable sur trois vitesses.

Diffuseurs d'air

De l'air chaud ou frais sort des diffuseurs 1, 2, 4 et des diffuseurs au plancher dans le compartiment-passagers (véhicules sans chauffage d'appoint), uniquement de l'air frais des diffuseurs 3 et des diffuseurs au pavillon dans le compartiment-passagers.

Les diffuseurs 3 sont réglés séparément:

levier vers le haut – diffuseur ouvert

levier vers le bas – diffuseur fermé

La direction du flux est réglée séparément à l'aide des languettes des diffuseurs.

Dégivrage du pare-brise

- Poussez tous les leviers complètement à droite.
- Mettez la commande de soufflante E en position 2.

Remarque

L'efficacité du chauffage dépend de la température du liquide de refroidissement – la puissance calorique maximum du chauffage n'est donc obtenue que lorsque le moteur a atteint la température de fonctionnement.

Vous trouverez de plus amples indications à la page 23.

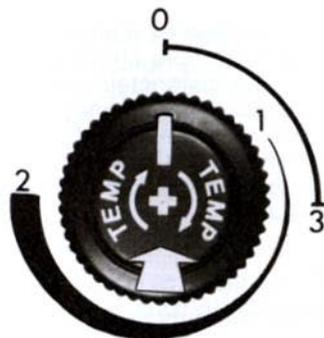
Chauffage d'appoint diesel DA 6 *

La mise en marche et l'arrêt du chauffage d'appoint s'effectue par la commande de régulation de température (voir figure) qui se trouve à droite près de la colonne de direction dans le tableau de bord. Cette commande sert également à régler la puissance calorifique.

L'air chaud sort des diffuseurs de dégivrage du pare-brise et des diffuseurs du compartiment-passagers.

Le brûleur peut être utilisé constamment pendant la marche. Lorsque le moteur est à l'arrêt et le contact d'allumage coupé (chauffage stationnaire), le chauffage s'arrête après 10 min environ afin de ménager la batterie.

Le chauffage d'appoint est alimenté en carburant par le réservoir du véhicule. Suivant les conditions d'utilisation, la consommation peut atteindre jusqu'à un litre par heure.



B25-207

Régulateur de température

Positions du bouton:

- 0 – brûleur à l'arrêt
- 1 – brûleur en marche (le témoin s'allume dans le bouton, après 40 secondes environ – préchauffage – les soufflantes d'air comburant se mettent en route) (chauffage pendant la marche)
- 1 à 2 – réglage de la puissance calorifique (faible à puissant)
- 0 à 3 – remonter la minuterie appuyez sur le bouton (chauffage stationnaire)

Fonctionnement du chauffage en cours de route (Contact d'allumage mis)

Tournez le bouton vers la droite en position 1 (le témoin s'allume) et réglez la puissance calorifique suivant les besoins entre les positions 1 et 2.

Chauffage arrêté

Tournez le bouton à gauche en position 0 (le témoin s'éteint).

Fonctionnement du chauffage, le moteur à l'arrêt

(Contact d'allumage coupé). Chauffage stationnaire en fonctionnement.

Enfoncez le bouton en position 0 (flèche) et tournez-le à fond vers la droite (le témoin s'allume). Le bouton revient automatiquement en arrière lorsque vous le lâchez. Réglez la puissance désirée entre les positions 1 et 2.

Chauffage arrêté

La minuterie montée dans le régulateur de température arrête automatiquement le chauffage après 10 minutes environ. Le témoin s'éteint.

Arrêt du brûleur avant la fin du déroulement de la minuterie:

Tournez le bouton à gauche en position 0. Le témoin s'éteint, la minuterie tourne à vide.

Diesel

Remarques

Après chaque arrêt du brûleur, les soufflantes d'air chaud et d'air comburant continuent toujours à tourner quelques instants pour assurer un refroidissement plus rapide du brûleur.

Pour ménager la batterie, le brûleur ne doit pas être utilisé plusieurs fois de suite comme chauffage stationnaire.

En hiver, afin de disposer de toute la capacité de la batterie pour lancer le moteur, le brûleur doit être arrêté manuellement pendant que la minuterie fonctionne avant d'actionner le démarreur. Après l'arrêt de la minuterie, le brûleur est automatiquement mis hors circuit pendant le processus de lancement du moteur.

Dans les locaux fermés et pour faire le plein, le chauffage doit être arrêté.

Dérangements

Quand le chauffage ne s'allume pas ou s'arrête, il est mis hors circuit automatiquement par un disjoncteur. S'il est impossible de le faire fonctionner quand on enclenche et qu'on déclenche le bouton de commande, il y a une défectuosité. Celle-ci ne peut être éliminée que dans un atelier V.A.G.

Fusibles

Le chauffage est muni de 2 fusibles:

un fusible de 16 ampères et un fusible de surchauffe (8 ampères) pour l'ensemble du chauffage. Ces deux fusibles se trouvent dans un porte-fusibles supplémentaire placé derrière la boîte à gants. Lorsque le fusible de surchauffe est grillé, la soufflante fonctionne, mais plus aucune chaleur n'est alors produite.

Si un fusible récemment remplacé grille à nouveau peu après, il faut faire vérifier immédiatement le chauffage par un atelier V.A.G et éliminer l'avarie.

Entretien

Pendant la marche, de la boue ou de la neige peuvent obstruer le tuyau d'échappement. Vérifiez de temps à autre si ce tuyau n'est pas bouché.

D'après la réglementation en vigueur en République fédérale d'Allemagne, il faut respecter ce qui suit:

L'échangeur de chaleur du chauffage est utilisable 10 ans. Après écoulement de ce laps de temps, il doit être remplacé par un atelier V.A.G. L'année de la première mise en service est indiquée sur la plaquette de fabricant de l'appareil pour le contrôle de ce laps de temps.

L'atelier V.A.G doit à cette occasion munir le chauffage d'une plaquette qui porte la date de rééquipement et la mention «Pièce d'Origine».

Les 1500 premiers kilomètres — et ensuite

Pendant les premières heures de fonctionnement, le moteur subit des frictions internes plus élevées que, plus tard, lorsque toutes les pièces mobiles sont rodées. Dans quelle mesure le rodage s'opère dans de bonnes conditions dépend essentiellement du style de conduite au cours des 1500 premiers kilomètres.

Jusqu'à 1000 kilomètres n'accélérez pas pleins gaz par principe.

En outre, les vitesses suivantes ne devraient pas être dépassées (en km/h):

Boîte mécanique	Kilométrage 0-1000
1ère	20
2ème	40
3ème	65
4ème	95

De 1000 à 1500 kilomètres il est possible d'augmenter peu à peu l'allure jusqu'à la vitesse maxi ou jusqu'au régime maxi autorisé.

Après le rodage il faut passer le rapport immédiatement supérieur au plus tard après avoir atteint le repère de changement de vitesse.

Le moteur est réglé automatiquement pour un régime maxi de 4250/min.

Remarques importantes

- Ne poussez jamais un moteur froid aux régimes élevés — ni au ralenti, ni en prise.

Toutes les indications sur les vitesses et les régimes ne sont valables que pour le moteur à **température de fonctionnement**.

- Dans la mesure du possible n'utilisez pas à fond le régime maxi — engager plus tôt le rapport supérieur permet d'économiser du carburant et de diminuer le niveau sonore.
- Ne conduisez pas à un régime trop faible — rétrogradez quand le moteur fait des à-coups.

Diesel

Carburant/Ravitaillement

Gazole (norme DIN 51601)
Indice de cétane mini CN²⁾ de 45.

En cas d'utilisation de diesel d'été par des températures extérieures inférieures à 0° C des troubles de fonctionnement peuvent apparaître du fait de la trop grande viscosité du carburant par suite de la coagulation de la paraffine.

C'est pourquoi, en République fédérale d'Allemagne il existe, pour la saison froide, un gazole d'hiver résistant au froid qui assure un fonctionnement fiable jusqu'à - 15° C environ.

Les gazoles d'été et d'hiver peuvent cependant être utilisés s'il le faut par des températures plus basses en mélangeant de l'essence ordinaire (pas de super-carburant). Etant donné que cet additif diminue le rendement du moteur, il ne faudrait en utiliser que la quantité vraiment nécessaire.

Dans les pays avec d'autres conditions climatiques sont proposés des gazoles qui ont la plupart un autre comportement thermique. Les entreprises V.A.G et les stations-service des pays concernés vous renseigneront sur leur situation nationale en matière de gazole.

Température en °C	Gazole d'été	Essence	Gazole d'hiver	Essence
0 jusqu'à - 15	70 %	30 %	100 %	—
- 15 jusqu'à - 25	—	—	70 %	30 %

Ce tableau est déterminé en fonction des carburants proposés en République fédérale d'Allemagne.

En raison de la grande inflammabilité de l'essence ordinaire et pour des raisons de sécurité, le mélange doit être uniquement effectué dans le réservoir du véhicule, l'essence devant être versée si possible avant le gazole.

Le mélange doit être effectué avant la coagulation de la paraffine, car un mélange ultérieur est efficace dans le réservoir, mais n'agit plus sur les autres éléments du système d'alimentation.

Remarque

Le système d'alimentation n'a pas besoin d'être purgé lorsqu'on a roulé jusqu'à la panne sèche — il se purge automatiquement pendant le lancement.

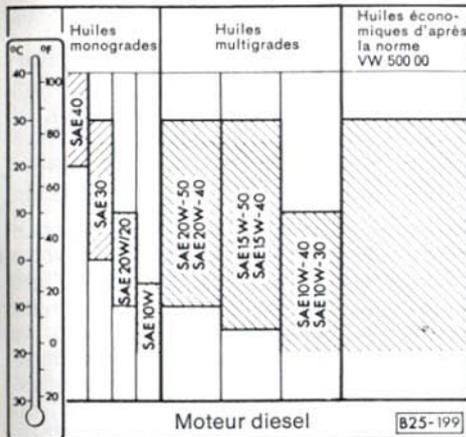
Vous trouverez de plus amples indications à la page 33.

Batterie

La batterie se trouve à droite dans le compartiment-moteur.

Vous trouverez de plus amples indications à la page 39.

²⁾ Cetan-Number, degré d'inflammabilité du gazole



Lubrifiants

Moteur

Huiles monograde et multigrade

N'utilisez que des huiles **HD de marque**. Le bidon doit porter l'inscription «CC» ou «CD» conformément au système API. En cas d'utilisation d'huiles monogrades SAE 10 W ou d'huiles multigrades SAE 5 W-20, vous devez éviter de faire tourner le moteur constamment à régime élevé et de le soumettre en permanence à de fortes sollicitations car les températures dépassent la gamme indiquée. Les huiles économiques citées à la page 34 peuvent également être utilisées pour le moteur diesel.

Aucun additif ne doit être mélangé aux huiles de graissage.

Huile-moteur

Contrôle du niveau d'huile

La jauge et l'ajutage de remplissage d'huile sont accessibles par la trappe d'entretien placée derrière la plaque minéralogique.

Le niveau d'huile doit se trouver entre les deux repères maxi et mini de la jauge et ne doit jamais descendre en dessous du repère mini. La différence entre les repères mini et maxi est de 1 litre.

Remarques

- L'huile n'a pas besoin d'être vidangée lors de variations passagères de température.
- Les huiles monograde, multigrade et superlubrifiante des qualités que nous prescrivons peuvent être mélangées lorsque les catégories de viscosité correspondent aux températures extérieures considérées.

Appoint d'huile-moteur

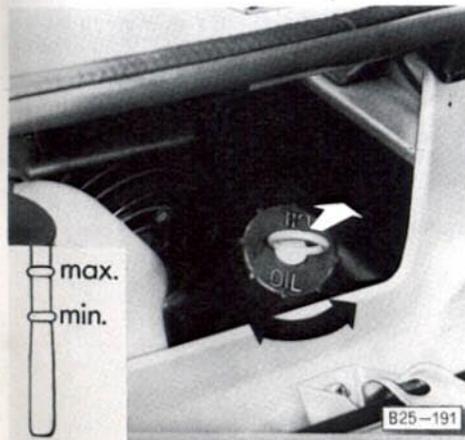
Dévissez le bouchon de l'ajutage de remplissage d'huile et sortez l'embout rétractable jusqu'à butée.

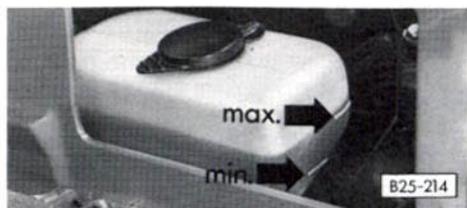
Faites l'appoint d'huile.

Enfoncez à nouveau l'embout rétractable et revissez à fond le bouchon. Vérifiez le niveau d'huile à l'aide de la jauge.

Le repère maxi ne devrait pas être dépassé.

Vous trouverez de plus amples indications à la page 35.





Réservoir



Vase d'expansion

Système de refroidissement

Le circuit de refroidissement est rempli à l'usine d'un mélange longue durée composé d'eau et de notre additif antigel G 10 (antigel à base de glycole avec additifs anticorrosifs).

Ce mélange offre la protection antigel et anticorrosive nécessaire, évite l'antartage et élève nettement le point d'ébullition du liquide de refroidissement.

Dans le compartiment-moteur se trouvent un réservoir d'alimentation (figure du haut) et un vase d'expansion (figure du bas). Normalement, le niveau de liquide de refroidissement n'est vérifié que dans le réservoir d'alimentation. Le niveau dans le vase d'expansion ne doit être vérifié qu'en cas de pertes importantes.

Contrôle du niveau du liquide de refroidissement

Il est important que le niveau du liquide de refroidissement soit correct pour obtenir un fonctionnement impeccable du système de refroidissement.

Ouvrir la trappe d'entretien derrière la plaque minéralogique. A moteur froid, le niveau de liquide de refroidissement doit être entre les repères maxi et mini, à moteur chaud, il peut dépasser légèrement le repère maxi.

Le niveau du liquide de refroidissement ne peut être correctement contrôlé que lorsque le moteur est à l'arrêt.

Pertes de liquide de refroidissement

Une diminution de liquide laisse supposer en premier lieu la présence d'un manque d'étanchéité. Dans ce cas, le système de refroidissement doit être vérifié immédiatement par un atelier V.A.G.

Lorsque le système est étanche, des fuites ne peuvent se produire que lorsque le liquide boue par suite d'une surchauffe et s'échappe donc hors du circuit de refroidissement. Dans la mesure où cela n'a pas été provoqué par un style de conduite inapproprié (voir remarque de la page suivante) ou par une obstruction à l'arrivée d'air frais vous devez vous rendre immédiatement dans un atelier V.A.G.

Appoint du liquide de refroidissement

Laissez d'abord refroidir un peu le moteur, puis dévissez le bouchon lentement d'un tour vers la gauche et laissez s'échapper la pression. Dévissez ensuite complètement le bouchon.

Attention

N'ouvrez pas le bouchon lorsque le moteur est très chaud: danger de brûlures! Le circuit de refroidissement est sous pression.

Pour que la protection contre la corrosion reste toujours assurée, que le circuit de refroidissement ne s'entarte pas et que le point d'ébullition ne baisse pas, il ne faut pas modifier la proportion du mélange, **même pendant la saison chaude ou dans les pays chauds, en ajoutant de l'eau pure: la proportion d'additif au liquide de refroidissement doit être au moins de 40 % (protection antigel jusqu'à environ - 25° C).**

Normalement, on ne complète que le réservoir d'alimentation.

En cas de pertes importantes de liquide de refroidissement ou dans le cas où le témoin de liquide de refroidissement s'allume, il faut vérifier aussi le vase d'expansion (figure du bas) et le cas échéant le remplir à ras-bord.

Ne remplissez pas au-dessus du repère maxi:

lors de l'échauffement, le liquide en trop est alors chassé hors du circuit de refroidissement par l'intermédiaire de la soupape de surpression placée dans le bouchon de fermeture.

Vissez le bouchon de fermeture à fond.

Puis il faut purger le système de refroidissement, le moteur étant en marche (régime de ralenti accéléré).

Déposez pour cela grille d'entrée d'air (voir page 50), ouvrez la soupape de purge placée en haut sur le radiateur et mettez le levier de chauffage sur «chaud». Fermez la soupape de purge dès qu'il s'écoule du liquide de refroidissement. Faites l'appoint de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion et le réservoir d'alimentation.

Ventilateur du radiateur

Le ventilateur du radiateur est mû électriquement et est commandé par l'intermédiaire d'un thermocontacteur.

Attention

C'est pourquoi, lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut continuer à fonctionner pendant un certain temps après l'arrêt du moteur ou se mettre soudain en marche — même lorsque le contact d'allumage est coupé.

Remarque

Le régime du ventilateur est indépendant de celui du moteur. Il n'est donc pas possible d'augmenter la puissance de refroidissement en rétrogradant. C'est pourquoi, il ne faudrait pas rétrograder tant que le moteur peut par exemple gravir une rampe sans accélérer à fond.

Fusible

Le fusible du ventilateur de radiateur se trouve dans la boîte à fusibles (fusible No 7).

Fonctionnement en hiver

Le mélange longue durée du circuit de refroidissement rempli à l'usine assure une protection antigel jusqu'à environ - 25° C. Pour être certain qu'une protection suffisante contre le gel existe toujours, le liquide doit être vérifié avant le début de la saison froide et, si nécessaire, complété avec notre additif du liquide de refroidissement G 10 (non dilué).

Si, pour des raisons climatiques, une protection antigel plus importante est nécessaire, la proportion de G 10 peut être augmentée mais jusqu'à 60% maximum (protection antigel jusqu'à environ - 40° C), sinon la dite protection diminuerait à nouveau et l'efficacité du refroidissement deviendrait moins bonne.

Les véhicules destinés à l'exportation vers les pays à climat froid sont protégés en général départ l'usine contre le gel jusqu'à des températures d'environ - 35° C.

Diesel

Description technique du moteur

- Moteur diesel 4 temps, posé longitudinalement et incliné de 50°
- 4 cylindres en ligne
- Bloc-cylindres en fonte grise
- Carter d'huile en tôle d'acier
- Culasse en alliage léger
- Vilebrequin à 5 paliers
- Commande des soupapes par courroie crantée avec arbre à cames en tête
- Refroidissement par eau
- Radiateur avec vase d'expansion incorporé
- Ventilateur de radiateur électrique commandé par thermo-contacteur
- Injection mécanique de carburant
- Filtre à air sec avec cartouche de papier

Caractéristiques techniques

Toutes les caractéristiques techniques sont valables en République fédérale d'Allemagne pour les véhicules de série. Des valeurs peuvent être différentes pour les véhicules spéciaux et les véhicules destinés à d'autres pays. Il faut tenir compte du fait que les données portées dans les documents officiels du véhicule prévalent constamment.

Caractéristiques du moteur

Puissance conformément à norme DIN 70020,
kW (ch) à 1/min 37 (50)/4200
Couple maxi,
Nm/mkg à 1/min 103 (10,3)/2000
Cylindrée, cm³ 1588
Course, mm 86,4
Alésage, mm 76,5
Compression 23
Carburant diesel (45 CN)
Consommation
d'huile maxi en l/1000 km 1,5

Consommation de carburant en l/100 km

Minibus et Combi
En cycle urbain 9,0
A 90 km/h 9,0
A 120 km/h —

Courroie trapézoïdale

Vilebrequin / Pompe de liquide de refroidissement 9,5x643 LA
Pompe de liquide de refroidissement / Alternateur 9,5x600 LA

Vitesse maxi

en km/h, environ

Minibus, Combi 110
Camping-Car, versions 1 à 4 110
Pick-up et Double Cabine sans bâche 110
Camionnette à toit rehaussé, Combi à toit rehaussé 105

Rampes gravies en % environ

avec C.U. entière et sur bonne route
avec passage de côte en 1ère 24

Capacités

Système de refroidissement, y compris chauffage environ 16 l
Huile-moteur — avec changement de filtre environ 4,0 l
Huile-moteur — sans changement de filtre environ 3,5 l
Différence de quantité entre les repères maxi et mini de la jauge d'huile .. environ 1,0 l

Poids	Minibus	Camionnette	Camionnette à toit rehaussé	Combi avec banquettes	Combi à toit rehaussé avec banquettes	Pick-up	Pick-up à grand plateau	Double Cabine	Ambulance	Camping-Car mod. 1 et 2	Camping-Car mod. 3 et 4
Poids total autorisé kg	2400	2400 / 2600 ¹⁾	2400 / 2600 ¹⁾	2400 / 2600 ¹⁾	2400 / 2600 ¹⁾	2400 / 2600 ¹⁾	2400 / 2600 ¹⁾	2400 / 2600 ¹⁾	2300	2400	2400
Charge autorisée sur train avant . . kg	1100	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100 / 1200 ¹⁾	1100	1100	1100
Charge autorisée sur train arrière . . kg	1300	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1300 / 1400 ¹⁾	1200	1300	1300
Poids à vide (avec conducteur) kg	1510 ²⁾	1465	1515	1465 ²⁾	1515 ²⁾	1465	1560	1550	1750	1710 ²⁾	1770 ²⁾
Charge utile kg	890	935 / 1135 ¹⁾	885 / 1085 ¹⁾	935 / 1135 ¹⁾	885 / 1085 ¹⁾	935 / 1135 ¹⁾	840 / 1040 ¹⁾	850 / 1050 ¹⁾	550	690	630
Charges sur le toit ³⁾ kg	100	100	—	100	—	—	—	75	100	50	—

Remarques

- Le poids à vide peut augmenter à cause de différents équipements supplémentaires, par exemple, toit coulissant, dispositif d'attelage, etc. et par suite de la pose ultérieure d'accessoires, la charge utile est donc diminuée d'une valeur correspondante.
- Pour obtenir une bonne tenue de route, les objets lourds doivent autant que possible être transportés entre les essieux. Les charges autorisées par essieu et le poids total autorisé ne doivent en aucun cas être dépassés.

¹⁾ Véhicules avec plus grande charge utile.

²⁾ Sans conducteur.

³⁾ N'utilisez que des galeries porte-bagages avec appui dans la gouttière de pavillon.

Répartissez la charge uniformément et ne dépassez pas le poids total autorisé du véhicule.

Diesel

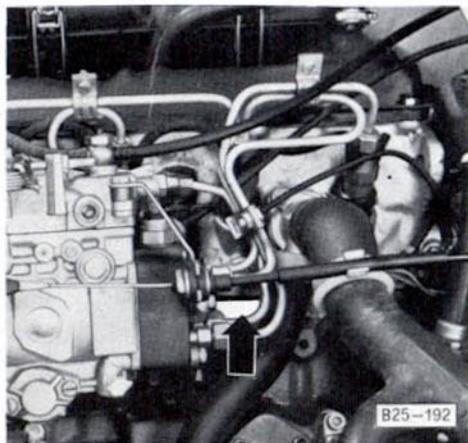
Poids tractés

Poids tractés autorisés:

Remorque freinée jusqu'à des rampes de 12 % kg	1200/1000 ¹⁾
Remorque non freinée kg	600
Charge d'appui autorisée du timon de la remorque sur la boule d'attelage maxi kg	50
. mini kg	4 % au moins du poids tracté réel; il n'est cepen- dant pas nécessaire qu'elle dépasse 25 kg.

¹⁾ Véhicules avec plus grande charge utile.

Voir aussi «Conduite avec remorque», page 32.



Numéro de moteur

Le numéro de moteur est frappé sur le carter-moteur, près de la pompe à injection.

Pour plus d'informations sur l'identification du véhicule, voir page 63.

Index alphabétique

	Page		Page
Additif pour liquide de refroidissement	75	Ceintures de sécurité	8
Additifs pour huiles de graissage ..	34	Cendrier	26
Agrandissement de la surface de charge	7	Chaînes antidérapantes	42
Allume-cigarette	26	Changement d'une roue	
Antigel	75	Charge utile	60, 61, 77
Appui-tête	7	Charge sur le pavillon	60, 61
ATF	34, 36	Chauffage	22, 68
Avertisseur optique	20	Chauffage stationnaire	24, 69
Avertisseur sonore	3	Clés	4
Bâche	27	Clignotants	51
Banquette AR	7	Coffre à bagages	7
Batterie	39, 72	Commande d'éclairage	19
Boîte automatique	12	Conduite avec remorque	32
Boîte de secours	47	Conduite économique	30
Bougies	58	Consommation d'huile	56, 76
Cadrams	18	Contact-démarrreur-antivol	14, 64
Capacité du réservoir	33, 59	Cotes	62
Capacités	59, 76	Courroie trapézoïdale	58, 76
Capot du compartiment-moteur ...	5	Cric	47
Caractéristiques techniques ...	56, 76	Dégivrage de glace AR	19
Carburant	33, 72	Dégivrage des glaces	23, 68
– consommation	57, 76	Démarrage de fortune	53
– économie	30	Description technique	55
– indicateur de réserve	18	Disjoncteur de chauffage	25
Catégories de viscosité	42	Dispositif de départ à froid	65
		Eclairage	19
		Eclairage de plaque	52
		Eclairage des cadrams	19
		Essuie-glace/lave-glace AR	21
		Faites-le vous-même	47
		Feu antibrouillard arrière	19
		Feux arrière	51
		Feux de position	19
		Feux de recul	11
		Feux de route	20
		Feux de stationnement	28
		Frein à main	11
		Fusibles	49
		Gazole	72
		Glaces coulissantes	5
		Glaces pivotantes	5
		Huile de boîte	36
		Huiles	34, 76
		Identification	63, 78
		Indicateur de niveau de carburant	18
		Indicateur de température du liquide de refroidissement	67
		Indice de cétane	76
		Indice d'octane	33
		Jauge d'huile	35, 73
		Lancement	15, 65
		Lave-glace/essuie-glace	21, 37
		Levage du véhicule	46

Index alphabétique

	Page		Page		Page
Levier des clignotants	20	Phares antibrouillard	19, 51	Sécurité enfants	4
Levier des vitesses	11	Plafonnier	52	Serrures	4
Levier d'inverseur-code	20	Plaque du constructeur	63	Servofrein	38
Levier sélecteur	12	Plaquette d'identification du véhicule	53, 73	Sièges	6
Liquide de frein	38	Pneus		Signal de détresse	19
Lubrifiants	34, 73	– pression de gonflage	59	Soins	43
		– rodage	29	Soins à donner au véhicule	43
Marche arrière	11	Pneus d'hiver	42	Système de freinage	17, 29, 38
Montre	18	Poids	60, 61, 77	Système de refroidissement	74
Moteur		Poids tractés	62, 78		
– caractéristiques	56	Portes	4	Tableau de bord	2
– consommation d'huile	56, 76	Préchauffage	65	Tachymètre	18
– huile	34, 73	Préchauffage de l'air d'admission ..	65	Témoins	16, 17, 66
– lancement/arrêt	15, 65	Pression d'huile		Témoins d'alerte	34, 73
– niveau d'huile	35, 73	Prise de courant	26	Témoins des freins	17
– numéro	63, 78	Prises pour le cric	48	Toit coulissant	26
– quantités de remplissage d'huile	59, 76	Protection des cavités	44	Totalisateur partiel	18
		Protection de soubassement	44	Triangle de présignalisation	47
Nettoyage et protection du compartiment-moteur	44	Ravitaillement	33, 72	Ventilateur du radiateur	75
Niveau de liquide de refroidisse- ment	74	Réglage des gicleurs du lave-glace	37	Ventilation	22, 68
Numéro de châssis	63, 78	Remorquage	54	Ventilation d'air frais	22, 68
		Remplacement des ampoules	50		
Outillage de bord	47	Repères des vitesses	18		
		Rétroviseurs	5		
		Rodage	28, 71		
Performances	58, 76	Roues	40		
80 Phares	19, 50	Roue de secours	47		

L'Usine travaille en permanence à l'amélioration de tous les types et modèles. Nous comptons sur votre compréhension pour le fait que nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au matériel fourni, qu'il s'agisse de sa forme, de son équipement ou de sa technique. Il n'est pas possible de ce fait de se prévaloir des indications, des illustrations et des descriptions figurant dans la présente Notice d'Entretien.

© 1981 Volkswagenwerk AG

Traduction ou reproduction, même partielles, interdites sans l'autorisation écrite de la Volkswagenwerk AG. Tous droits réservés expressément à la Volkswagenwerk AG conformément à la législation sur les droits d'auteur. Modifications réservées.

0.00.562.053.40

Imprimé en Allemagne 6.81

Volkswagen Transporter français
6.81