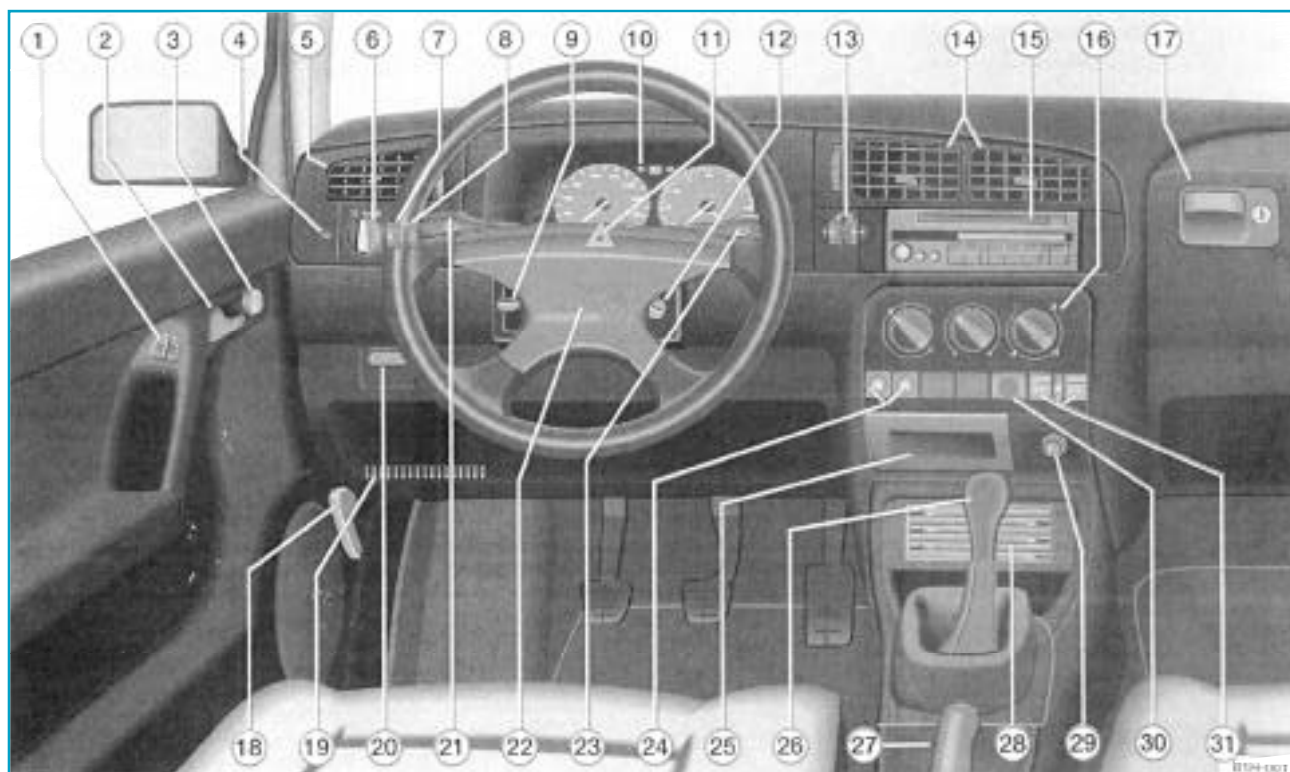


CONDUITE-CONSEILS


















PLANCHE DE BORD




- | | | |
|---|--|--|
| 1 Commande de lève-glace électrique avant | 12 Contact-démarrreur/antivol | 22 Avertisseur sonore (ne fonctionne que lorsque le contact d'allumage est mis) |
| 2 Poignée d'ouverture de porte | 13 Molette de chauffage des sièges | 23 Levier d'essuie-glace et de lave-glace avec touche et curseur pour indicateur multifonctions |
| 3 Rétroviseurs extérieurs réglables de l'intérieur | 14 Diffuseurs d'air | 24 Touches de commande du climatiseur |
| 4 Témoins | 15 Autoradio | 25 Cendrier |
| 5 Diffuseur d'air | 16 Régulateurs et commandes du chauffage et de la ventilation du climatiseur | 26 Levier des vitesses |
| 6 Commande de l'éclairage | 17 Vide-poches | 27 Levier de frein à main |
| 7 Rhéostat d'éclairage des cadrans | 18 Poignée de déverrouillage du capot-moteur | 28 Porte-cassettes |
| 8 Réglage du site des phares | 19 Boîte à fusibles derrière un cache | 29 Allume-cigare/prise de courant |
| 9 Levier de réglage du volant en hauteur | 20 Dispositif de départ à froid/élévation du régime de ralenti (moteurs Diesel) | 30 Commande de dégivrage de glace arrière |
| 10 Bloc-cadrans :
Témoins
Cadrans | 21 Levier des clignotants et de l'inverseur-code. Régulateur de vitesse | 31 Commande le lève-glace électrique arrière |
| 11 Commande des feux de détresse | | |

Conduite

TÉMOINS INDICATEURS ET D'ALERTE

-  Température/niveau de liquide de refroidissement.
-  Pression d'huile-moteur 
-  Alternateur 
-  Dispositif de préchauffage Diesel
-  Système de freinage 
-  Usure des plaquettes de frein
-  Clignotants
-  Feux de route
-  Clignotants de remorque
-  Dispositif antiblocage (ABS)
-  Signal de détresse
-  Dégivrage de glace arrière
-  Phares antibrouillard
-  Feu arrière de brouillard

Remarques. – Si l'un des témoins repérés par  s'allume pendant la marche, vous arrêter immédiatement et arrêter le moteur.

– Certains des témoins mentionnés ne se trouvent que sur des versions spécifiques de véhicules ou sont des options.

TÉMOINS

– La disposition des témoins dépend de la version du modèle et du moteur. Les symboles représentés dans la description suivante se trouvent également à côté des témoins correspondants ou sur eux.



1. Température de liquide de refroidissement/niveau de liquide de refroidissement¹⁾

Ce témoin s'allume 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, il se peut que la température du liquide de refroidissement soit trop élevée ou que le niveau du liquide de refroidissement¹⁾ soit trop bas :

– Vous arrêter et arrêter le moteur, vérifier le niveau du liquide de refroidissement. Le cas échéant, faire l'appoint de liquide de refroidissement.

Attention. – Être prudent quand on ouvre le vase d'expansion. À moteur chaud, le système de refroidissement est sous pression, danger de brûlures. Laisser donc refroidir le moteur avant de dévisser le bouchon. Ne pas toucher au ventilateur. Il peut se mettre soudain en marche, même lorsque le contact d'allumage est coupé.

– Si le niveau de liquide de refroidissement est correct, il se peut que la perturbation provienne d'une panne du ventilateur de radiateur. Vérifier le fusible du ventilateur et, le cas échéant, le remplacer.

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

1) Uniquement sur les véhicules avec contrôle automatique du niveau de liquide de refroidissement.



2. Pression d'huile moteur

Le témoin clignote lorsque l'on met le contact d'allumage. Il doit s'éteindre quand le moteur a démarré.

– Si le témoin ne s'éteint pas ou s'il clignote pendant la marche, un vibreur retentit simultanément à des régimes supérieurs à 2 000 tr/mn, vous arrêter et arrêter le moteur, contrôler le niveau d'huile, faire éventuellement l'appoint d'huile.

– Si le témoin s'allume bien que le niveau d'huile soit correct, ne pas continuer à rouler. Le moteur ne doit même pas tourner au ralenti.

– Si, pendant la marche, le moteur tourne à sous-régime (régime inférieur au régime de ralenti), il se peut que le témoin de pression d'huile s'allume. Augmenter le régime du moteur en accélérant ou en rétrogradant.

Remarque. – Le témoin de pression d'huile n'indique pas le niveau d'huile. Le niveau d'huile-moteur devrait donc être contrôlé à intervalles réguliers, de préférence lorsqu'on fait le plein.



3. Alternateur

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 pendant le trajet, vous arrêter et arrêter le moteur et vérifier la courroie à nervures trapézoïdales.

– Si la courroie à nervures trapézoïdales n'est pas cassée, il est normalement possible de continuer. Mais comme la batterie se décharge alors constamment, il faudrait couper tous les consommateurs électriques qui ne sont pas obligatoirement nécessaires.

– Si la courroie à nervures trapézoïdales est cassée, ne pas continuer de rouler, en effet, la pompe de liquide de refroidissement ne peut plus être entraînée. La courroie à nervures trapézoïdales doit être remplacée.



4. Préchauffage

Uniquement moteurs Diesel.

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).

– Si le témoin ne s'allume pas, le dispositif de préchauffage est défectueux.

– Lorsque le témoin s'éteint, lancer immédiatement le moteur.

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



5. Système de freinage

Le témoin* s'allume lorsque le frein à main est serré, le niveau du liquide de frein est trop bas. Le contact d'allumage doit alors être mis.

Attention. – Si le témoin ne s'éteint pas lorsque le frein à main est desserré ou s'il s'allume pendant la marche, le niveau de liquide de frein dans le réservoir est trop bas. Si, en même temps, vous remarquez que la course à vide de la pédale de frein s'est allongée, il se peut qu'un des circuits de freinage soit défaillant.

– Il est toutefois possible de continuer à rouler prudemment, mais il faut s'attendre à devoir exercer une plus grande force sur la pédale de frein ainsi qu'à des distances d'arrêt plus longues.



6. Indicateur d'usure des garnitures de frein*

Le 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, cela signifie



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Température de liquide de refroidissement/niveau de liquide de refroidissement | 5 | Système de freinage |
| 2 | Pression d'huile-moteur | 6 | Indicateur d'usure des garnitures de frein |
| 3 | Alternateur | 7 | Clignotants |
| 4 | Dispositif de préchauffage | 8 | Feux de route |

que les garnitures de frein avant sont usées.

- Comme ce témoin ne surveille que les garnitures de frein avant, il est conseillé de faire également contrôler les garnitures de frein arrière.



7. Clignotants

Le témoin gauche ou droit clignote suivant la direction choisie.

Si un clignotant est défaillant, le témoin clignote alors environ deux fois plus vite. Cette indication n'est pas valable en cas de traction d'une remorque.



8. Feux de route

Le témoin s'allume lorsque les feux de route sont commutés ou lorsque l'on actionne l'avertisseur optique.

BLOC-CADRANS

La disposition des cadrans dépend de chaque modèle et version de moteur.



- 1 Tachymètre avec indicateur de périodicité d'entretien
- 2 Montre à aiguilles ou compte-tours* avec montre à affichage numérique ou indicateur multifonction*
- 3 Température du liquide de refroidissement
- 4 Niveau de carburant

1. Tachymètre

Compteur kilométrique

- S'il apparaît « total » dans la zone d'affichage du kilométrage, c'est l'ensemble du trajet parcouru qui sera comptabilisé.
- En appuyant brièvement sur la touche au-dessous du tachymètre (flèche gauche), il y a commutation sur le totalisateur partiel, « trip » apparaît dans la zone d'affichage. La valeur derrière la virgule correspondant à des distances de 100 mètres.
- Si l'actionnement de la touche dure plus d'une seconde pendant l'affichage de « trip », le totalisateur partiel se remet à zéro.

Affichage de la périodicité d'entretien

- Cet affichage apparaît pendant quelques secondes après la mise du contact d'allumage (le moteur n'étant pas lancé) à la place du kilométrage indiqué par le tachymètre. Si aucun entretien n'est nécessaire, il apparaît **IN 00**.
- Si la date d'un entretien est venue à échéance, les indications suivantes apparaîtront par clignotement même après le lancement du moteur :
- **OEL** : vidange d'huile-moteur.

- **IN01** : service entretien.
- **IN02** : service entretien avec travaux supplémentaires.
- Une fois un entretien réalisé, il faut appeler chaque phase d'entretien individuellement et remettre l'affichage à zéro. S'il a par exemple été effectué le Service Entretien **IN 02** avec vidange d'huile, il faut effacer **OEL**, **IN 01** et **IN 02**.
- Le contact d'allumage étant mis, appuyer sur la touche au-dessous du tachymètre (flèche gauche) et la maintenir enfoncée. Le kilométrage indiqué par le totalisateur partiel n'est pas effacé. Il réapparaît à l'issue de la remise à zéro.
- Couper le contact d'allumage. **OEL** apparaît dans la zone d'affichage. Cette phase d'entretien est remise à zéro en appuyant brièvement sur la touche de réglage de la montre à aiguilles (flèche droite) ou du bouton des minutes de la montre à affichage numérique.

diminue le niveau sonore.

- Il faut rétrograder au plus tard lorsque le moteur ne tourne plus sans à-coups.
- Il faut éviter des régimes élevés pendant le rodage.



2. Montre à affichage numérique*

- Pour mettre la montre à l'heure, on dispose de deux boutons-poussoirs à droite en dessous du compte-tours. Le bouton du haut (h) permet de régler les heures, celui du bas (min) les minutes :
- En appuyant un bref instant, de préférence avec un style à bille, on fait avancer la montre respectivement d'une heure ou d'une minute.
- En maintenant le bouton enfoncé, on fait défiler les heures ou les minutes.
- Le bouton de réglage des minutes permet de régler l'heure à la seconde près :
- Appuyer sur le bouton jusqu'à ce que la montre indique une minute de moins que l'heure à régler.
- Appuyer sur le bouton au moment où l'indicateur des secondes d'une montre indiquant l'heure exacte a atteint une minute ou que le top est donné à la radio.

- Par un nouvel actionnement de la touche au-dessous du tachymètre apparaissent les autres phases d'entretien, qui peuvent être effacées individuellement.
- Mettre le contact d'allumage.

Remarques. - Ne pas remettre l'affichage à zéro entre les échéances d'entretien, sinon les indications affichées seront erronées.

- Lorsque la batterie est débranchée, les valeurs servant à l'affichage des entretiens sont conservées.

2. Montre à aiguilles

- Une touche à droite sous la montre (flèche droite) sert au réglage de l'heure :
- En appuyant brièvement sur la touche, on fait avancer les minutes pas à pas.
- En maintenant la touche enfoncée, les minutes défilent rapidement, ce qui permet de régler en même temps les heures.
- La touche permet de régler l'heure à la seconde près :
- Appuyer sur la touche jusqu'à ce que la montre affiche une minute de moins que l'heure à régler.
- Appuyer sur la touche au moment où l'indicateur des secondes d'une montre indiquant l'heure exacte a atteint une minute ou que le top est donné à la radio.

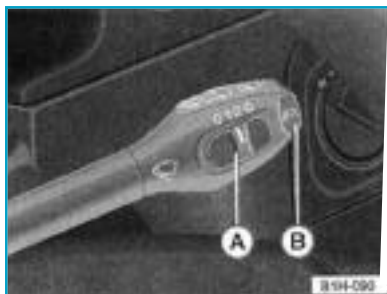
2. Compte-tours*

- L'aiguille du compte-tours ne doit en aucun cas atteindre la zone rouge du cadran.
- Engager plus tôt un rapport supérieur permet d'économiser du carburant et



2. Indicateur multifonction*

- L'indicateur multifonction (**MFA**) donne en plus de l'indication de l'heure une série d'informations supplémentaires :
 - durée du trajet effectué,
 - kilométrage parcouru,
 - vitesse moyenne,
 - consommation moyenne de carburant,
 - température de l'huile-moteur,
 - température extérieure.
- La fonction momentanément choisie, à l'exception de l'heure, est signalée par un triangle qui est pointé vers le symbole correspondant sur le bord supérieur ou inférieur. La figure illustre l'exemple de la consommation de carburant.



- En appuyant à chaque fois brièvement sur la touche **B** du levier d'essuie-glace lorsque le contact d'allumage est mis et en partant de l'indication de l'heure, les informations supplémentaires sont affichées successivement.
- Si la touche **B** est enfoncée plus d'une seconde, il y a commutation directe de la fonction momentanément indiqué sur l'heure.

Les mémoires

- Ce dispositif est équipée de deux mémoires fonctionnant automatiquement :

Une mémoire de trajet

- Enregistre les données suivantes sur le trajet depuis la mise du contact d'allumage jusqu'à sa coupure : durée du trajet, kilométrage effectué et quantité de carburant consommée. À partir de ces données, la vitesse moyenne et la consommation moyenne de carburant sont calculées.
- Si l'on poursuit son trajet moins de 2 heures après avoir coupé le contact d'allumage, les nouvelles données viennent alors s'ajouter. Lors d'une interruption de plus de 2 heures du trajet, les données sont automatiquement effacées.

Une mémoire de voyage

- Enregistre les données d'un nombre quelconque de trajets jusqu'à une durée de voyage totale de 100 heures, un kilométrage de 10 000 kilomètres et une quantité de carburant consommée de 1 000 litres. Ces données de conduite servent à calculer les valeurs moyennes de vitesse et de consommation réalisées pendant les différents trajets.
- Si une des valeurs est dépassée, les données mémorisées sont effacées et le calcul recommence à zéro. Contrairement à la mémoire de trajet, la mémoire de voyage n'est pas effacée après une interruption du voyage de 2 heures.
- Pour consulter les données, on choisit l'une ou l'autre mémoire avec le curseur **A** dans le levier d'essuie-glace :

1. Mémoire de trajet

2. Mémoire de voyage

- On peut consulter les données suivantes dans les deux mémoires :
 - durée du trajet effectué,
 - kilométrage parcouru,
 - Vitesse moyenne.
 - Consommation moyenne de carburant.
- La quantité de carburant consommée n'est pas indiquée.

Effacement des mémoires

- Lorsque le contact d'allumage est mis,

les deux mémoires peuvent être effacées séparément à partir de la position correspondante du curseur **A** en déplaçant celui-ci pendant plus d'une seconde au-delà du cran pour atteindre la position **0**.

- Si la batterie du véhicule est déconnectée, les deux mémoires sont effacées.

Les indicateurs

Sans symbole - l'heure

- L'heure est affichée même lorsque le contact d'allumage est coupé.
- On peut régler l'heure à l'aide des boutons-poussoirs (h et mn) à droite en dessous du compte-tours.



Durée du trajet effectué

- Lorsque le curseur est en position 1, la durée du trajet qui s'est écoulée après avoir mis le contact d'allumage ou effacé les données mémorisées est indiquée.
- Lorsque le curseur est en position 2, la durée totale des différents trajets effectués est indiquée.
- La valeur maximale de l'indication dans les deux positions du curseur est 99 heures 59 minutes. Si l'on dépasse cette valeur, l'indication revient à zéro.

km - Kilométrage parcouru

- Ce qu'il a été dit sous « Durée du trajet effectué » est également valable pour le « Kilométrage parcouru ». Le kilométrage maximal indiqué est de 9 999 km.

km/h - Vitesse moyenne

- Après la mise du contact d'allumage ou l'effacement de la mémoire respective, la vitesse moyenne est indiquée dès les 100 premiers mètres parcourus. Auparavant, les valeurs sont remplacées par des tirets.
- Lorsque le curseur est en position 1, c'est la vitesse moyenne de chaque trajet effectué qui est affichée.
- Lorsque le curseur est en position 2, c'est la vitesse moyenne atteinte pendant l'ensemble des trajets effectués qui est indiquée.

l/100 km - Consommation moyenne de carburant

- C'est la consommation moyenne qui est indiquée et non la consommation au moment de la lecture de la valeur. Par ailleurs, ce qu'il a été dit sous « Vitesse moyenne » est également valable pour la « Consommation moyenne de carburant ».

Remarque. - La quantité de carburant consommée n'est pas indiquée.



°C - Température de l'huile-moteur

La température de l'huile est indiquée de + 50°C à + 160°C. Tant que des tirets sont affichés, le moteur ne doit donc pas être fortement sollicité. Si la température de l'huile monte à + 145°C, il faut réduire le régime du moteur.



°C - Température extérieure

La zone de mesure s'étend de - 40°C à + 50°C.

- Lorsque le véhicule est à l'arrêt ou se déplace à très faible allure, la température affichée peut être un peu plus élevée que la température extérieure réelle en

raison de la chaleur de rayonnement du moteur.

- Après la coupure du contact d'allumage, la dernière température affichée reste mémorisée pendant environ 45 minutes. Si le contact d'allumage est mis à l'issue de ce laps de temps ou si le véhicule est déplacé à une vitesse d'environ 30 km/h pendant ces 45 minutes, c'est la nouvelle température momentanée qui est affichée.

Attention. - Si l'affichage de la température extérieure est utilisé comme indicateur de verglas, il faut tenir compte du fait qu'il peut y avoir du verglas même à des températures supérieures à 0°C.



3. Température du liquide de refroidissement

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

- En outre, lorsque l'on met le contact d'allumage, le témoin d'alerte (e) s'allume pendant quelques secondes pour contrôle du fonctionnement.

a) Froid

- Éviter les régimes élevés et ne pas solliciter encore fortement le moteur.

b) Normal

- En conduite normale, l'aiguille doit osciller dans cette zone.
- Lors de fortes sollicitations du moteur et de températures extérieures élevées, l'aiguille peut aussi se déplacer loin vers le haut.
- Ne pas s'inquiéter tant que le témoin d'alerte (e) ne clignote pas.

c) Témoin d'alerte

- Si le témoin clignote pendant la marche, regarder d'abord quelle température du liquide de refroidissement est indiquée.
- Si l'aiguille se trouve dans la zone normale, il convient de faire l'appoint de liquide de refroidissement à la prochaine occasion.
- Si l'aiguille se trouve dans la zone d'alerte, la température du liquide de refroidissement est trop élevée. S'arrêter. Arrêter le moteur et déterminer la cause de l'avarie.

Remarque. - Des phares supplémentaires devant la calandre diminuent l'efficacité du système de refroidissement. Par des températures extérieures élevées et lors de fortes sollicitations du moteur, il y a danger de surchauffe du moteur.



4. Niveau de carburant

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

- Le réservoir à carburant contient environ 55 litres.
- Lorsque l'aiguille atteint la zone de réserve (flèche), il reste environ 7 litres de carburant.

COMMANDES



1. Commande de l'éclairage



Éteint



Feux de position

Un témoin s'allume à côté du symbole des feux de position



Feux de croisement ou feux de route.

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



Phares antibrouillard*

La commande d'éclairage étant réglée sur les feux de position, de croisement ou de route, la tirer jusqu'au premier cran.

- Un témoin s'allume à côté du symbole des phares antibrouillard.



Feu arrière de brouillard*

La commande d'éclairage étant réglée sur les feux de position (uniquement sur les véhicules avec phares antibrouillard) ou sur les feux de croisement/feux de route, la tirer jusqu'au premier cran (véhicules sans phares antibrouillard) ou au deuxième cran.

- Un témoin s'allume à côté du symbole du feu arrière de brouillard.

- En raison de l'important éblouissement qu'il provoque, le feu arrière de brouil-

lard ne doit être utilisé qu'en cas de faible visibilité.



2. Éclairage du bloc-cadrans

Lorsque l'éclairage est commuté, il est possible de régler progressivement l'intensité de l'éclairage du bloc-cadrans en tournant la molette.



3. Réglage du site des phares*

Avec le réglage électrique du site des phares, il est possible d'adapter progressivement le faisceau des phares à l'état de chargement du véhicule. On évite ainsi que les véhicules venant en sens inverse ne soient plus éblouis que d'habitude. En même temps, la position correcte des phares permet au conducteur d'avoir une vue optimale.

- Les phares ne peuvent être réglés que lorsque les feux de croisement sont allumés.
- Pour abaisser le faisceau lumineux, tourner la molette vers le bas à partir de sa position initiale (-).
- Les positions de réglage correspondent à peu près aux chargements du véhicule mentionnés ci-après :
 - Véhicule occupé par deux personnes au maximum, coffre à bagages vide.
 - 1. Véhicule entièrement occupé, coffre à bagages vide.
 - 2. Véhicule entièrement occupé et coffre à bagages entièrement chargé. Traction d'une remorque avec faible poids en flèche.
 - 3. Véhicule occupé par une personne et coffre à bagages entièrement chargé. Traction d'une remorque avec poids en flèche maximum.
- Lors de chargements différents du véhicule, il est possible de régler le site des phares dans des positions intermédiaires ou différentes.

Remarque. - Le réglage de base des phares (possible uniquement avec un appareil de réglage) doit toujours se faire en position initiale (-) de la molette de réglage du site des phares.

CONTACT-DÉMARREUR



Moteurs à essence

1. Contact coupé/moteur arrêté. La direction peut être bloquée.
2. Contact mis.
3. Lancement du moteur.

Moteurs Diesel

1. Alimentation en carburant interrompue/moteur arrêté, la direction peut être bloquée.

2. Préchauffage et marche

- Tant que le préchauffage dure, ne brancher aucun consommateur électrique important, sinon la batterie serait inutilement sollicitée.

3. Lancement du moteur

Valable pour tous les véhicules :

Position 1 :

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

Attention. - Ne retirer la clé du contact-démarréur que lorsque le véhicule est à l'arrêt. Sinon, le blocage de direction risquerait de s'enclencher inopinément.

Position 2 :

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

Position 3 :

- Dans cette position, les phares sont automatiquement commutés sur les feux de position et d'autres consommateurs électriques importants sont mis hors circuit.
- Avant tout nouveau lancement du moteur, ramener la clé de contact en position 1 : le coupe-circuit répéteur de lancement placé dans le contact-démarréur empêche que le démarreur n'engrène lorsque le moteur tourne et puisse ainsi être endommagé.

LANCEMENT DU MOTEUR

Généralités

Attention. - Lorsque le moteur est lancé dans un local fermé, il y a danger d'intoxication.

- Avant de lancer le moteur, mettre le levier des vitesses au point mort et serrer le frein à main à fond.
- Débrayer à fond pendant le processus de lancement, le démarreur ne doit avoir que le moteur à entraîner.
- Dès que le moteur est lancé, lâcher aussitôt la clé de contact, le démarreur ne doit pas tourner avec le moteur.
- Après le lancement du moteur froid, le moteur peut brièvement être plus bruyant étant donné que la pression d'huile du rattrapage hydraulique du jeu des soupapes doit d'abord s'établir. Ce phénomène est normal et il n'y a donc pas lieu de s'alarmer.
- Ne pas faire chauffer le moteur à l'arrêt. Démarrer immédiatement.
- Éviter les régimes élevés et les accélérations à pleins gaz tant que le moteur n'a pas encore atteint sa température de fonctionnement.
- Avant de lancer le moteur par remorquage, utiliser si possible la batterie d'un autre véhicule pour un démarrage de fortune.
- Lorsque le catalyseur* est à sa température de fonctionnement, le moteur ne doit pas être lancé par remorquage sur une distance supérieure à 50 mètres. Sinon, du carburant non brûlé risque de parve-

nir au catalyseur et d'y brûler, ce qui peut entraîner une surchauffe du catalyseur.

Moteurs à essence

- Ces moteurs sont équipés d'un système d'injection d'essence qui fournit automatiquement le mélange correct air/carburant en fonction de la température extérieure.
- Lorsque le moteur est froid ou à température de fonctionnement, ne pas accélérer ni avant ni pendant le lancement.
- Si le moteur ne démarre pas immédiatement, interrompre le processus de lancement au bout de 10 secondes et recommencer après 30 secondes environ.
- Si le moteur refuse malgré tout de démarrer, il se peut que le fusible de la pompe électrique à carburant soit grillé.
- Lorsque le moteur est très chaud, il peut s'avérer nécessaire d'accélérer légèrement après le lancement du moteur.

Moteurs Diesel

Dispositif de 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.
- Sur le moteur Diesel de 55 kW, le préchauffage automatique se produit dès l'ouverture et la fermeture de la porte du conducteur. Si le moteur ne devait pas être lancé à l'issue de ce préchauffage, il ne sera pas préchauffé après chaque ouverture et fermeture de la porte du conducteur.

Dispositif de départ à froid/élévation du ralenti

- Le lancement du moteur froid est facilité par un dispositif monté dans la pompe d'injection (dispositif de départ à froid).
- Le dispositif de départ à froid est commuté lorsqu'on tire entièrement la tirette placée à gauche de la colonne de direction.
- Il est en outre possible, à l'aide de la tirette, d'accélérer légèrement le ralenti afin de réduire d'éventuelles vibrations du véhicule.

Lancement du moteur froid

- Tirer entièrement la tirette du dispositif de départ à froid par des températures extérieures jusqu'à **-15°C** avant de procéder au lancement.
- Par des températures encore plus basses, ne tirer la tirette que lorsque le moteur a un allumage régulier, le moteur démarre alors mieux le cas échéant.
- Tourner la clé du contact-démarrage en position **2**, le témoin de préchauffage s'allume. Il s'éteint lorsque la température d'allumage est atteinte.
- Tant que le préchauffage dure, ne brancher aucun grand consommateur électrique, sinon la batterie serait inutilement sollicitée.
- Dès que le témoin s'éteint, lancer le moteur.
- Ne pas accélérer pendant le lancement.
- Si le moteur n'a pas un allumage régulier, continuer à actionner le démarreur

pendant quelques secondes (30 secondes au maximum) jusqu'à ce qu'il tourne de lui-même.

- Si le moteur ne démarre pas, préchauffer de nouveau et lancer encore une fois le moteur comme indiqué. Si le moteur refuse malgré tout de démarrer, il se peut que le fusible de préchauffage Diesel soit grillé.
- Repousser entièrement la tirette du dispositif de départ à froid dès que le moteur a atteint sa température de fonctionnement.
- S'il devait se produire alors des vibrations du véhicule au ralenti, on peut tirer la tirette jusqu'à ce que le moteur tourne avec peu de vibrations à un régime de ralenti le plus faible possible.

Lancement du moteur à température de fonctionnement

- Le témoin de préchauffage ne s'allume pas, le moteur peut être lancé immédiatement. Ne pas tirer la tirette du dispositif de départ à froid et ne pas accélérer.

ARRÊT DU MOTEUR

- Valable pour tous les moteurs:
- Lorsque le moteur a été soumis pendant un laps de temps important à des sollicitations élevées, ne pas l'arrêter immédiatement, mais le laisser encore tourner deux minutes environ au ralenti afin d'éviter une accumulation de chaleur.

Attention. - Après l'arrêt du moteur, le ventilateur peut continuer à tourner un certain temps (maximum 10 minutes environ), même lorsque le contact d'allumage est coupé. Mais il peut aussi se mettre en marche soudainement, au bout d'un certain temps, lorsque :

- la température du liquide de refroidissement augmente en raison d'une accumulation de chaleur ;
- le moteur étant chaud, le compartiment-moteur est chauffé en plus par un fort rayonnement du soleil.
- C'est pourquoi il est nécessaire de faire particulièrement attention en effectuant des travaux dans le compartiment-moteur.
- Valable pour les véhicules avec catalyseur :
- Il ne faut pas couper le contact d'allumage tant que le véhicule roule avec une vitesse engagée, sinon du carburant non brûlé peut pénétrer dans le catalyseur et y brûler, ce qui risque de provoquer une surchauffe du catalyseur.

Dépannage

FUSIBLES

- Chaque circuit électrique est protégé par des fusibles.
- La centrale électrique avec les relais et les fusibles se trouve au-dessus du plancher avant, derrière un cache.
- Il est recommandé d'avoir toujours dans le véhicule quelques fusibles de rechange disponibles.

Affectation des fusibles (de gauche à droite)

N°	Consommateur	A ¹⁾
1	Feu de croisement gauche, réglage gauche du site des phares	10
2	Feu de croisement droit, réglage droit du site des phares	10
3	Éclairage des cadrans et des feux de plaque	10
4	Essuie-glace AR, toit coulissant/pivoiant	15
5	Essuie-glace de pare-brise, lave-glace de pare-brise et de glace AR, dégivrage des gicleurs de lave-glace	15
6	Soufflante, climatiseur	20
7	Feux AR et de position droits	10
8	Feux AR et de position gauches	10
9	Dégivrage de glace AR, dégivrage des rétroviseurs extérieurs	20
10	Phares antibrouillard, feu AR de brouillard	15
11	Feu de route gauche, témoin des feux de route	10
12	Feu de route droit	10
13	Avertisseur sonore, ventilateur de radiateur (marche à vide)	10
14	Feux de recul, réglage électrique des rétroviseurs extérieurs, chauffage des sièges, lave-glace électriques, climatiseur, Thermotronic, régulateur de vitesse	15
15	Électronique moteur, pompe de marche à vide du liquide de refroidissement (moteur 6 cylindres)	10
16	Témoins, éclairage de la boîte à gants, éclairage du portecassettes	15
17	Clignotants	10
18	Pompe électrique à carburant, sonde lambda	20
19	Ventilateur de radiateur, climatiseur	30
20	Feux stop, régulateur de vitesse (contacts de déclenchement sur la pédale de frein et la pédale d'embrayage)	10
21	Plafonniers et éclairage du coffre à bagages, montre, allume-cigare, verrouillage central, indicateur multifonction ...	15
22	Autoradio	10





Remplacement d'un fusible

- Débrancher le consommateur électrique concerné.
- Retirer le cache. Appuyer à cet effet sur les deux touches, tirer l'avant du cache vers le bas et le retirer.
- À l'aide du tableau des fusibles, rechercher quel fusible correspond au consommateur défectueux.
- Retirer le fusible correspondant.
- Remplacer le fusible grillé, reconnaissable à la lame de métal fondue, par un fusible de même ampérage.
- Enfoncez les quatre ergots arrière du cache dans le revêtement et rabattre l'avant du cache vers le haut jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

Remarques. - Si, après un court laps de temps, le fusible neuf grille de nouveau, il faut faire vérifier l'équipement électrique le plus tôt possible.

- Ne « réparer » en aucun cas un fusible, car des avaries graves pourraient se produire en d'autres points de l'installation électrique.
- Certains consommateurs électriques indiqués n'existent que sur certaines versions de modèles ou sont des options.

Coupe-circuit automatique

- Tous les lave-glace électriques sont protégés en commun par un coupe-circuit automatique (voir colonne de droite) qui se met hors circuit en cas de surcharge (par exemple lorsque les glaces sont gelées) et se remet automatiquement en marche après quelques secondes.

Fusibles supplémentaires (dans supports séparés)

- Au-dessus des relais :
- Fusible du relais de moteur d'antiblocage ABS30
- Fusible du relais principal de l'antiblocage ABS30
- Fusible du climatiseur30
- Coupe-circuit automatique des lave-glace électriques30
- Plus permanent de la remorque15
- Dans le compartiment-moteur, sur le tablier, au-dessus du servofrein :
- Dispositif de préchauffage Diesel²⁾50

Coloris-repères des fusibles :

- Brun clair : 5 ampères.
- Rouge : 10 ampères.
- Bleu : 15 ampères.
- Jaune : 20 ampères.
- Vert : 30 ampères.

1) Ampère.

2) Ce fusible ne devrait être remplacé que par un professionnel Volkswagen.

REMPACEMENT DES AMPOULES

- Avant le remplacement d'une ampoule, commencer toujours par mettre hors circuit le consommateur électrique correspondant.
- Ne pas toucher 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 réfléchissante et ternissent le réflecteur.
- Une ampoule ne doit être remplacée que par une autre ampoule de même modèle. Sa désignation est inscrite sur le culot ou sur le verre de l'ampoule.
- Nous recommandons d'avoir toujours dans le véhicule une petite boîte d'ampoules de rechange. Elle devrait contenir au moins les ampoules importantes pour la sécurité routière.

12 V 60/55 W	Optique principale (H4)
12 V 21 W	Clignotant
12 V 21 W	Feu stop
12 V 5 W	Feu arrière
12 V 4 W	Feu de position
12 V 5 W Culot en verre	Feu de plaque de police



Ampoule de l'optique principale

- Ouvrir le capot-moteur.
- Tourner le capuchon du phare vers la gauche et la retirer.
 - Débrancher la fiche de câble de l'ampoule de phare.

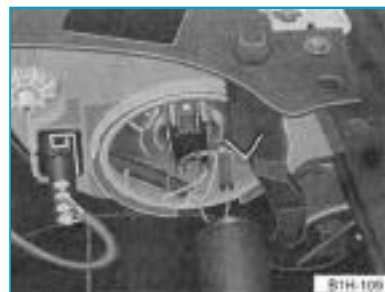


- Sur les véhicules équipés de phares longue portée* séparés, il faut retirer le capuchon protégeant à la fois l'optique principale et le feu de route avant de

remplacer l'ampoule. À cet effet, abaisser les deux languettes-ressorts et retirer le capuchon par l'arrière. Sur ces véhicules, le remplacement de l'ampoule doit être réalisé comme décrit sous « Phares antibrouillard ».



- Abaisser l'étrier-ressort dans le sens de la flèche (1) et le rabattre vers l'arrière.
- Retirer l'ampoule et placer l'ampoule neuve pour que l'ergot de fixation sur la coupelle s'engage dans l'évidement du réflecteur. La fiche centrale du culot à 3 fiches est orientée vers le haut.
- Rabattre l'étrier sur le culot et l'abaisser vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
- Rebrancher la fiche de câble.
- Placer le capuchon de manière que le repère TOP soit en haut après rotation vers la droite ou, sur les véhicules avec phares longue portée, introduire le capuchon en bas dans les œillets et faire s'encliqueter en haut les deux languettes.
- Après le remplacement de l'ampoule d'optique principale, faire vérifier le réglage des phares.

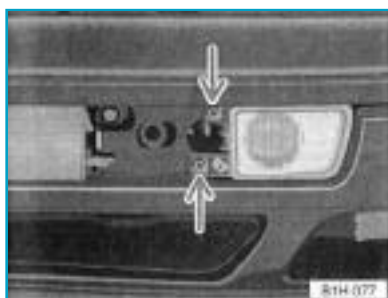


Ampoule de feu de position

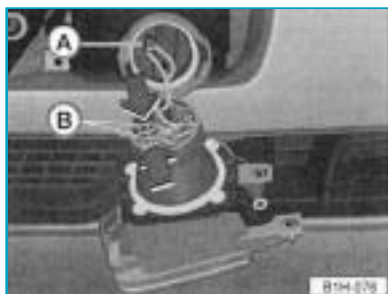
- Ouvrir le capot-moteur.
- Retirer le capuchon du phare, voir remplacement de l'ampoule de l'optique principale.
- Enlever du réflecteur la douille de l'ampoule.
- Enfoncez l'ampoule défectueuse dans la douille, la tourner vers la gauche et la retirer.
- Mettre en place l'ampoule neuve.
- Introduire la douille dans le réflecteur.
- Monter le capuchon, voir remplacement de l'optique principale.

Phares antibrouillard

- À l'aide de la lame plate du tournevis (pris dans l'outillage de bord), faire lever et retirer le cache par l'avant.



- Inverser la lame du tournevis, dévisser entièrement les deux vis et extraire le phare par l'avant.
- Tourner le capuchon vers la gauche et l'enlever.



- Débrancher du connecteur la fiche de câble (A) de l'ampoule.
- Décrocher l'étrier-ressort (B) du support d'ampoule (flèches) et le rabattre.
- Retirer l'ampoule à iode. Mettre en place l'ampoule neuve de telle manière que les ergots de fixation sur le réflecteur s'engagent dans les évidements correspondants de la coupelle d'ampoule.
- Rabattre l'étrier-ressort sur la coupelle d'ampoule. Pincer l'étrier-ressort et le



faire s'encliquer dans les ergots de fixation.

- Brancher la fiche de câble de l'ampoule dans le connecteur.
- Enfoncer le capuchon et le faire pivoter vers la droite. Le connecteur se trouve alors à droite.
- Refixer le phare à l'aide des deux vis.
- Enfoncer le cache extérieur dans la fixation, puis le faire pivoter vers le milieu du véhicule et l'encliquer.
- Faire vérifier le réglage des phares.



Clignotants avant

- À l'aide de la lame plate du tournevis (pris dans l'outillage de bord), faire lever et retirer le cache par l'avant.



- Décliquer la languette-ressort dans le sens de la flèche et retirer le clignotant par l'avant.



- Tourner le porte-ampoule légèrement vers la gauche et l'enlever.
- Enfoncer l'ampoule défectueuse dans la douille, la tourner vers la gauche et la retirer.
- Mettre en place l'ampoule neuve et la tourner vers la droite jusqu'en butée.
- Replacer le porte-ampoule et le tourner légèrement vers la droite jusqu'en butée.

- Introduire les deux ergots de fixation du clignotant à l'extérieur dans les évidements de la carrosserie et faire s'encliquer la languette-ressort.
- Remonter le cache comme indiqué sous le remplacement de l'ampoule de phare antibrouillard.



Clignotants latéraux

- Retirer le clignotant en faisant levier, le mieux étant d'utiliser une pièce de monnaie.
- Tourner le porte-ampoule légèrement vers la gauche et l'enlever.
- Retirer la lampe à culot en verre défectueuse et mettre en place une ampoule neuve.
- Replacer le porte-ampoule et le tourner légèrement vers la droite jusqu'en butée.
- Enfoncer bien le clignotant dans l'évidement de la carrosserie.



Feux arrière

- Ouvrir le hayon.
- Pousser les deux languettes-ressorts vers le milieu du porte-ampoule (flèches) et retirer le porte-ampoule.
- Enfoncer l'ampoule défectueuse dans la douille, la tourner vers la gauche et la retirer.
- Introduire une ampoule neuve et la tourner vers la droite jusqu'en butée.
- Mettre en place le porte-ampoule, les languettes-ressorts doivent s'encliquer.

Éclairage de plaque de police

- Ouvrir le capot de coffre/le hayon.
- Dévisser le cabochon.
- Extraire du porte-ampoule l'ampoule à culot en verre défectueuse et mettre en place l'ampoule neuve.
- Ne revisser pas trop fort le cabochon. Veiller alors au positionnement correct des rondelles d'étanchéité des vis de fixation.