



AVANT-PROPOS

Avant tout, nous vous remercions de faire confiance à un véhicule de notre marque. Nous sommes sûrs que vous avez bien choisi.

Le présent Livret d'Utilisation contient toute l'information nécessaire pour connaître en détail toutes les performances que votre EBRO Patrol peut vous offrir. Vous y trouverez ainsi des recommandations de conduite, qui, nous n'en doutons pas, vous seront d'une grande utilité. C'est pourquoi nous vous conseillons de le lire attentivement et de l'avoir toujours dans la boîte à gants de votre voiture.

Le Concessionnaire EBRO a effectué un contrôle détaillé avant livraison et vérifié que votre véhicule soit en parfait état d'utilisation.

Enfin, nous devons insister particulièrement sur l'importance de s'adresser à un des Concessionnaires EBRO chaque fois que votre véhicule aura besoin d'une attention quelconque, soit des opérations d'entretien régulier, soit des réparations, etc., car ceux-ci sont les plus qualifiés pour réaliser ces travaux, étant donné qu'ils disposent du personnel spécialisé et de l'équipement nécessaire pour les effectuer.

Sommaire

Page



Avant de conduire votre EBRO Patrol 5



Instruments et commandes 13



Mise en route et utilisation 21



En cas d'urgence 29



Programme d'entretien périodique 33



Ce que vous pouvez faire vous-même 35



Spécifications 49



Renseignements pour la station-service 59



Avant de conduire votre EBRO Patrol

RODAGE

Pendant la période de rodage (1.600 km) suivre très soigneusement les conseils ci-dessous. De cette façon, le rendement, l'économie et la durée de votre véhicule augmenteront notamment.

- Ne pas conduire à grande vitesse avant que le moteur n'ait atteint sa température normale de fonctionnement.
- Ne pas conduire le véhicule de façon prolongée à la vitesse limite pour chaque rapport indiquée dans la table ci-après. Ne pas dépasser les 100 km/h.
- Éviter les accélérations et les démarrages brusques et les coups de frein superflus.

CONTRÔLES DE SÉCURITÉ

AVANT D'ENTRER DANS LE VÉHICULE

- Vérifier si les fenêtres, les rétroviseurs et les vitres des phares sont propres.
- Vérifier l'état des pneumatiques et la pression de gonflage.
- Vérifier si le capot moteur et les portes arrière sont bien fermés.
- Vérifier si les désaccoupleurs des roues avant sont dans la position correcte.

A L'INTÉRIEUR DU VÉHICULE

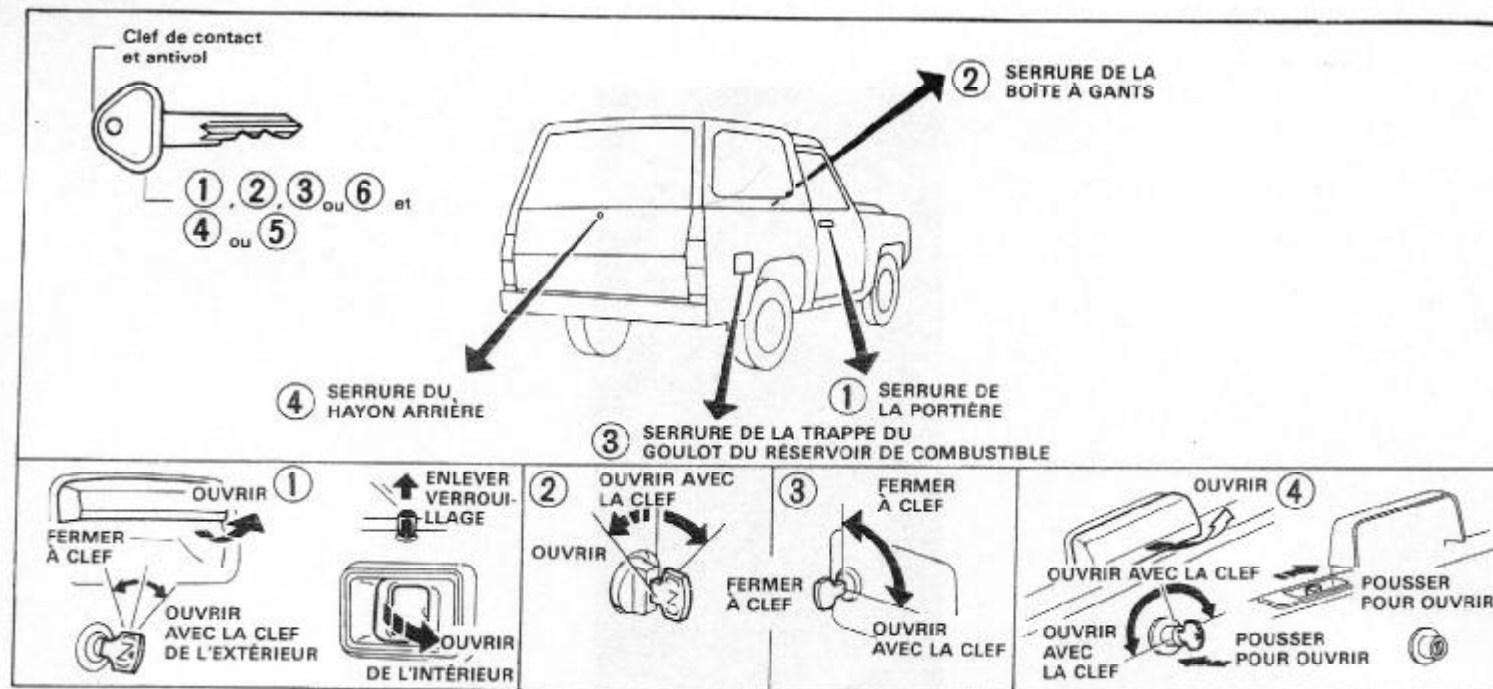
- Régler les sièges et les appuie-tête.
- Régler les rétroviseurs intérieur et extérieur.
- Vérifier le fonctionnement de l'éclairage extérieur et des lampes témoins du tableau de bord, ainsi que les interrupteurs et l'avertisseur.
- Boucler correctement les ceintures de sécurité.

Vitesse limite pour chaque rapport pendant la période de rodage

Position levier de transfert	2H, 4H, (4L)				
Levier de la boîte de vitesses	1ère	2ème	3ème	4ème	5ème
Vitesse maxi en km/h	20 (10)	35 (17)	55 (26)	80 (34)	100 (42)

Vérifier régulièrement, ou lors du remplissage du réservoir à combustible, les niveaux d'huile moteur, du liquide de refroidissement et des liquides de frein, d'embrayage et du lave-glace. Pour effectuer ces contrôles, consulter la section «Ce que vous pouvez faire vous-même».

SERRURES ET CLEFS



CLEF

Quand le conducteur sort du véhicule retirer la clef du commutateur de contact et l'emporter.

SERRURES DES PORTIÈRES AVANT

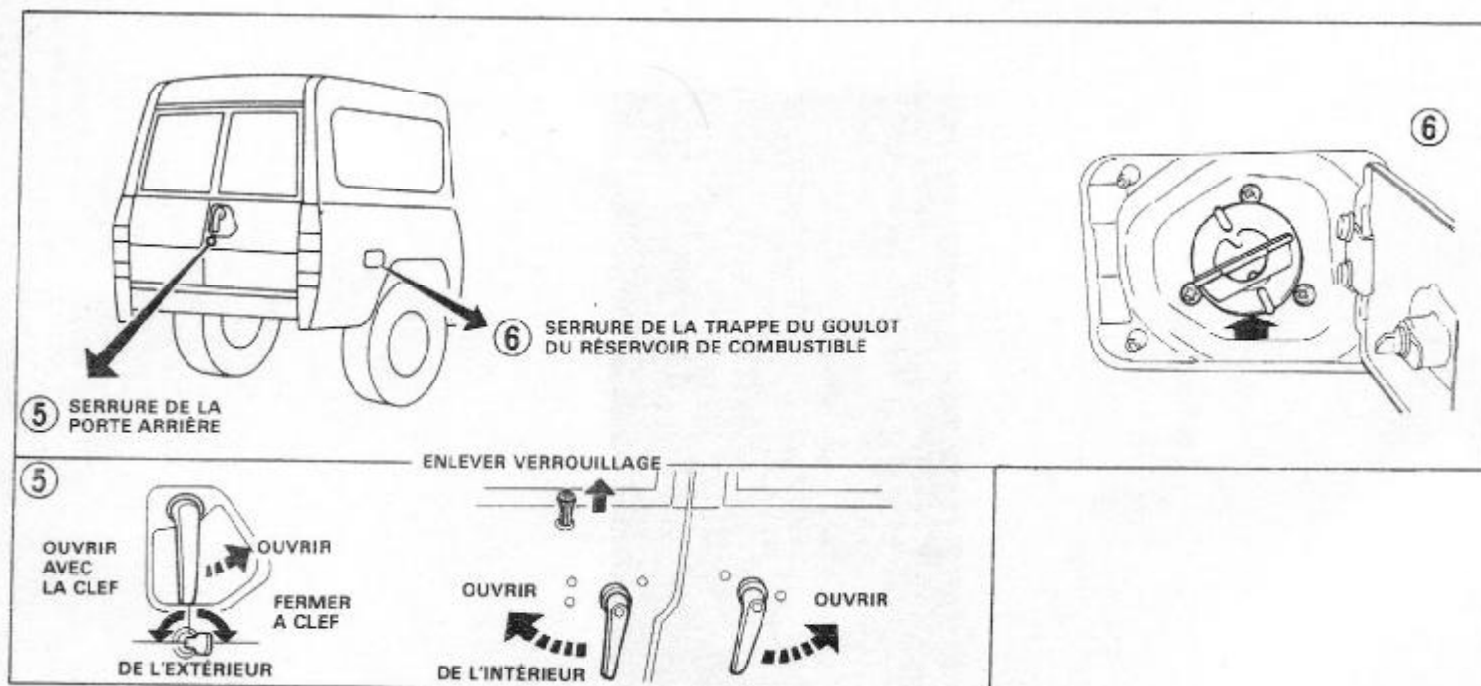
Les deux portes avant possèdent une serrure pour pouvoir les fermer de l'extérieur. En cas de nécessité (absence temporaire du porteur des clefs, etc.), ces portes peuvent être fermées de l'extérieur sans avoir besoin des clefs. A cette fin, procéder de la façon suivante:

Mettre le verrouillage et maintenir la manette vers le haut au moment de fermer la porte; après l'avoir fermée, lâcher la manette.

SERRURE DE LA PORTE ARRIÈRE

(Modèle «Court toit bas»)

Pour l'utiliser, voir la figure.

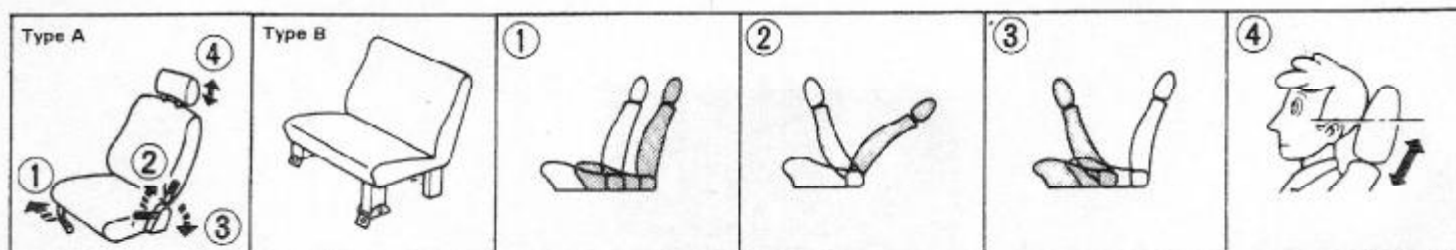


SERRURE DE LA PORTE ARRIÈRE

(Modèles «Court toit surélevé» et «Long toit surélevé»)

Voir fonctionnement sur les figures.

SIÈGES



SIÈGES AVANT

Type A = Siège du conducteur.

Nota: Sur le modèle «Court toit bas» les commandes ② et ③ du siège du passager sont situées au côté droit du siège.

Type B = Siège fixe pour les passagers (modèle «Court toit surélevé»).

Commandes ① ② Pour tous les modèles.

③ ④ Seulement pour le modèle «Court toit bas».

IMPORTANT

Ne pas régler le siège du conducteur pendant la conduite.

① RÉGLAGE LONGITUDINAL

Pousser le levier vers la gauche et faire glisser le siège vers l'avant ou vers l'arrière à l'aide du corps. Lâcher le levier lorsque le siège se trouve à la position désirée.

② RÉGLAGE DU DOSSIER

Pour régler l'inclinaison du dossier, tirer le levier vers le haut et en mouvant le dossier avec le dos lâcher la commande lorsque l'on a atteint l'inclinaison souhaitée.

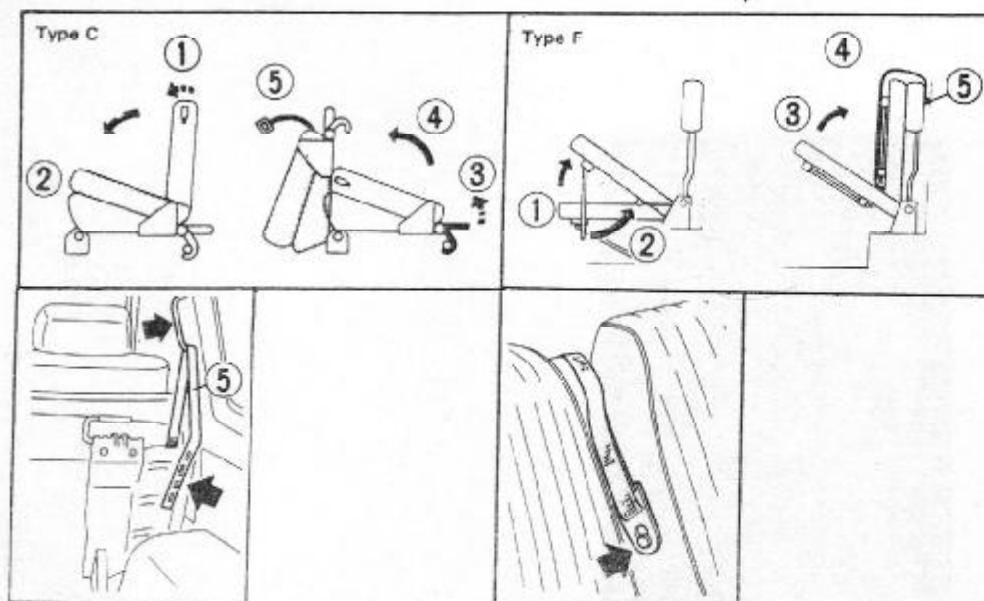
③ ACCÈS AUX SIÈGES ARRIERE

Modèle «Court toit bas»

Lorsqu'on actionne le levier vers l'arrière, le dossier se rabat en avant tandis que le siège se déplace dans le même sens.

④ APPUIE-TÊTE

On obtient la position optimum en alignant le bord supérieur des oreilles avec la ligne médiane de l'appui-tête.



SIÈGES PLIANTS ARRIÈRE

Modèle «Court toit bas».

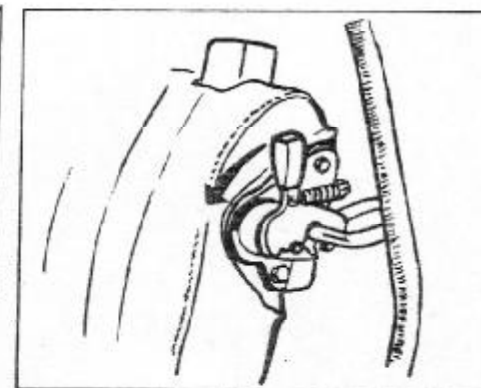
Tirer les verrous ① et rabattre le dossier sur le coussin ②.

Tirer les ancrages ③ et soulever tout l'ensemble ④ jusqu'à ce qu'il s'appuie sur les sièges avant.

Pour fixer le siège, passer les rubans ⑤ par les agrafes latérales et accrocher celles-ci au bouton d'arrêt prévu sous le siège.

Modèle «Court toit surélevé»

Soulever le siège ①, plier le pied d'appui ②, relever ③ jusqu'à ④, prendre le ruban et la boucle ⑤ et l'accrocher au bouton d'arrêt situé derrière le dossier fixe. Pour baisser le siège, faire pression sur le coussin et le dossier en les poussant vers la vitre de la fenêtre, de façon à libérer la boucle et le ruban.



Modèle «Long toit surélevé»

Siège face route:

Soulever le coussin en tirant sur le ruban qui en affleure à la partie centrale, tout près du dossier.

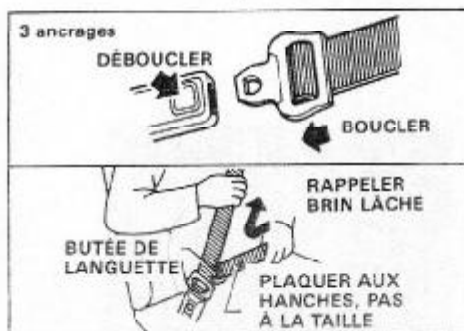
Pour rabattre celui-ci, dégager le crochet en tirant la poignée dans le sens de la flèche.

Sièges latéraux:

Ils sont identiques à ceux du modèle «Court toit surélevé».

CEINTURES DE SÉCURITÉ

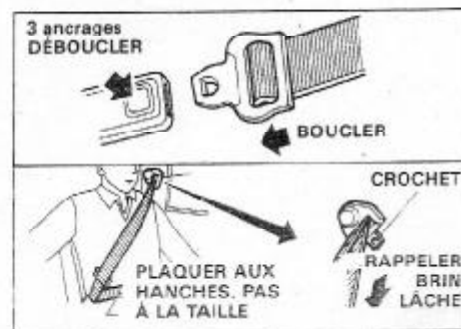
- Boucler la ceinture de sécurité lorsque l'on est dressé sur son siège et bien collé au dossier.
- Passer la sangle bandoulière par dessus l'épaule et non par dessous le bras.
- Ne pas porter la ceinture tordue ou mal posée.
- Chaque ceinture ne doit être utilisée que par une seule personne.
- Le port de la ceinture est interdit pour des enfants d'un poids inférieur à 25 kg.
- Observer dans chaque pays les réglementations sur l'utilisation des ceintures de sécurité.



CEINTURES DE SÉCURITÉ AVEC ENROULEUR

1. Régler le siège dans la position de conduite.
2. Engager la languette dans la boucle jusqu'à ce qu'on entende le claquement caractéristique qui indique que le verrouillage est mis.
3. Pour déboucler la ceinture, faire pression sur le poussoir situé dans la boucle. Grâce à l'enrouleur, la ceinture est rappelée automatiquement.
4. Il n'est pas nécessaire d'effectuer de réglages de la ceinture car l'enrouleur la maintient tendue.

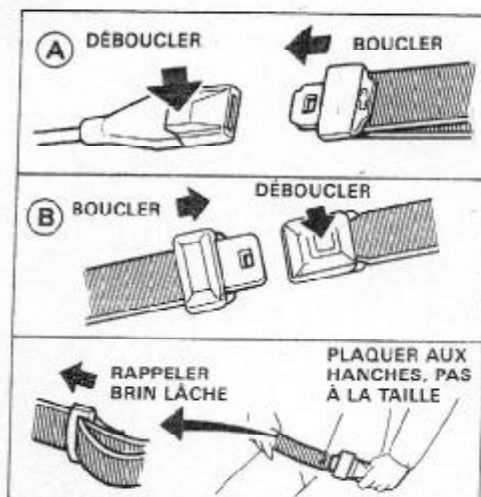
NOTA: L'enrouleur bloque la ceinture lorsqu'on tire sur elle brusquement. En tirant doucement sur la ceinture, on peut la faire atteindre la longueur désirée pour se plaquer au corps.



CEINTURES DE SÉCURITÉ SANS ENROULEUR

Effectuer les opérations 1 et 2 de l'article précédent et, de plus:

Régler la tension de la ceinture en maintenant la partie en bandoulière et en tirant l'autre extrémité. Déplacer la boucle de réglage vers le haut ou vers le bas selon les besoins.



CEINTURE DE SÉCURITÉ À DEUX POINTS D'ANCRAGE ET SANS ENROULEUR

- (A) Ce type de ceinture est installé sur le siège central avant du modèle «Court toit surélevé».
 - (B) Ce type de ceinture est destiné aux postes du siège arrière dans les modèles «Court toit bas» et «Long toit surélevé».
1. Régler la ceinture à la longueur désirée et introduire la languette dans la boucle jusqu'à ce qu'on entende le déclic caractéristique indiquant que le verrouillage est engagé.
 2. Pour déboucler la ceinture, appuyer sur le poussoir situé dans la boucle.

NETTOYAGE DES CEINTURES DE SÉCURITÉ

- Les ceintures peuvent être nettoyées avec une éponge et de l'eau savonneuse. Pour les sécher, utiliser un torchon sec afin d'absorber le maximum d'humidité.

NOTA: Quand il s'agisse de ceintures à enrouleur, maintenir la tresse déroulée hors de celui-ci jusqu'à ce qu'elle soit totalement sèche.

- N'utiliser jamais de produits pouvant détériorer le tissu de la ceinture, tels que, par exemple, la lessive ou d'autres semblables.

IMPORTANT

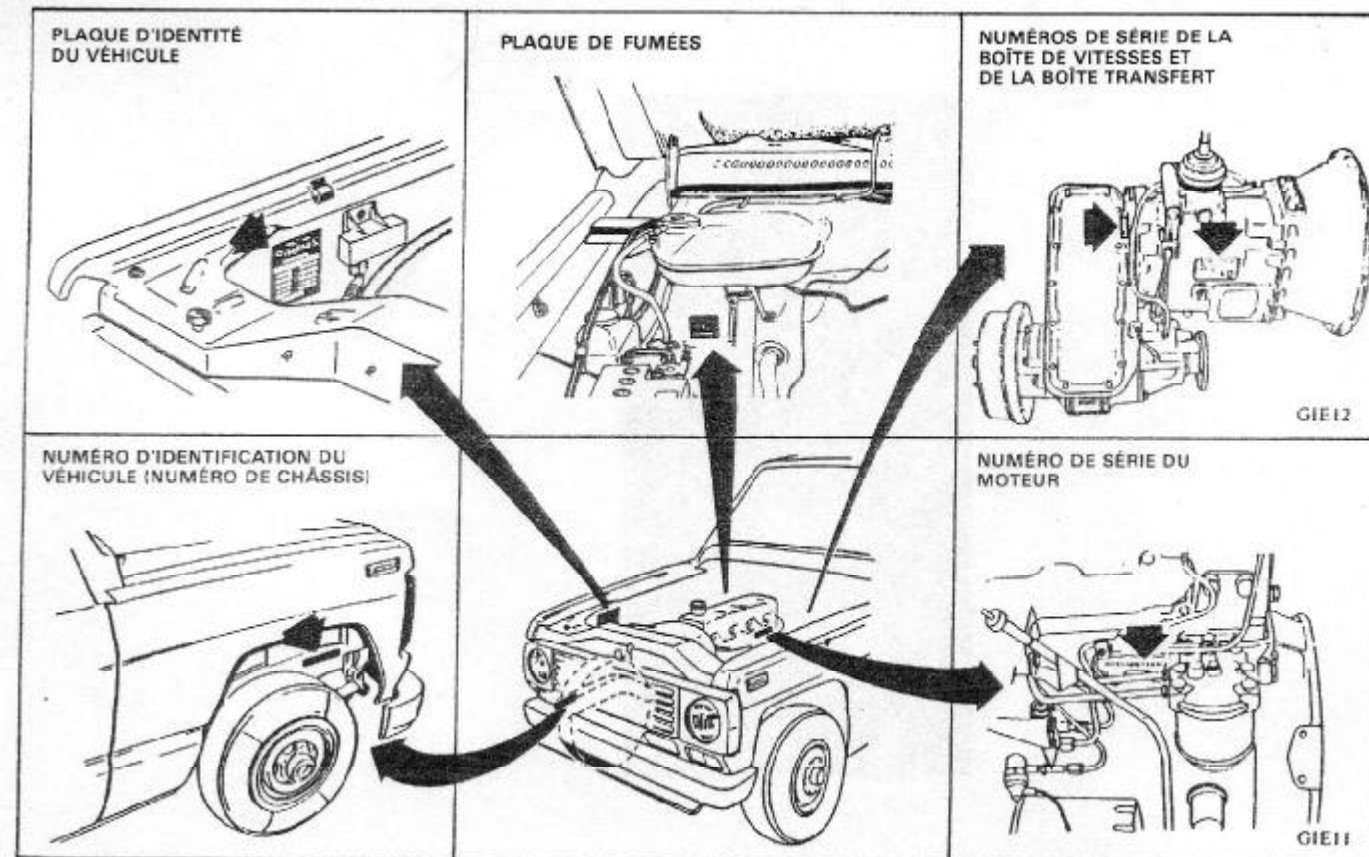
Les ceintures de sécurité doivent être remplacées si l'on observe de l'usure, des déchirures ou d'autres détériorations du tissu.

N'essayer pas de les réparer ni de les démonter en aucun cas. S'adresser au Service d'Assistance Technique EBRO le plus proche si l'on éprouve des problèmes ou de doute sur l'état ou le fonctionnement des ceintures.

VÉHICULE AVEC MARCHANDISES

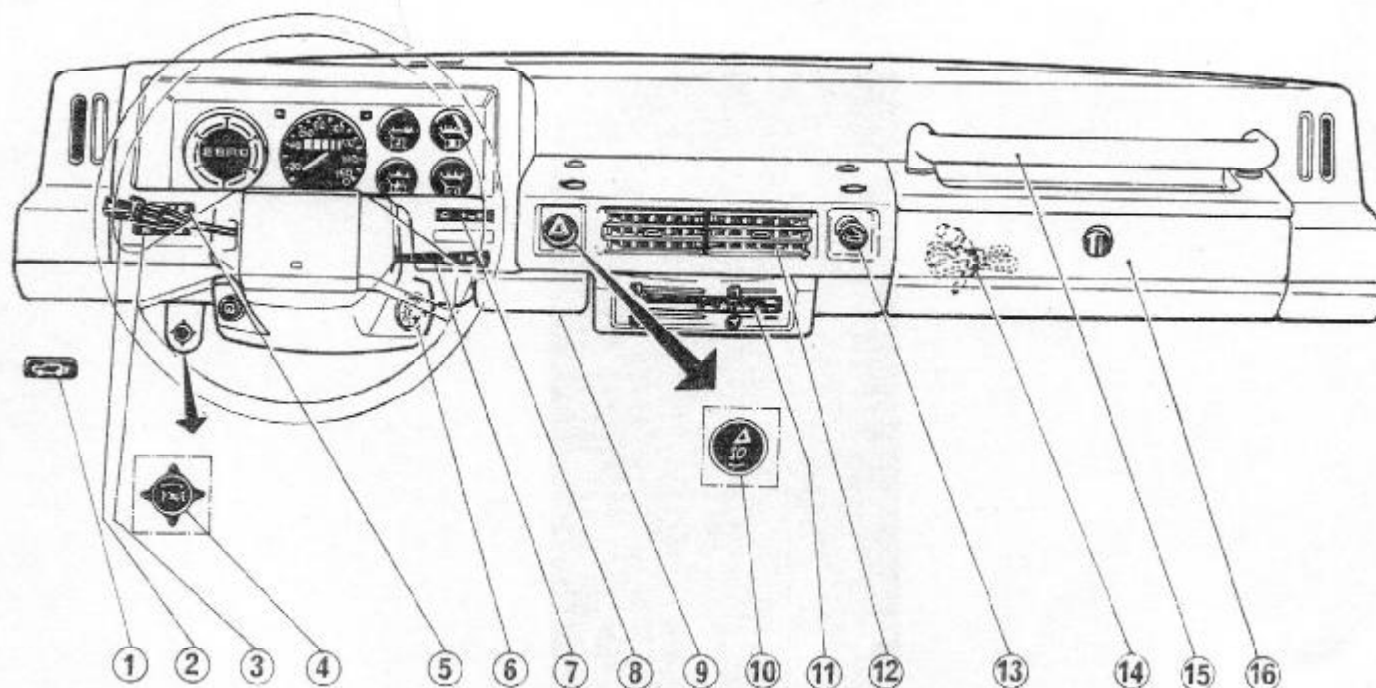
Les marchandises en vrac doivent être rangées et fixées soigneusement dans le compartiment destiné à cette fin, de façon à ce qu'elles ne se déplacent pas accidentellement pendant la marche.

IDENTIFICATION DU VÉHICULE





Instruments et commandes

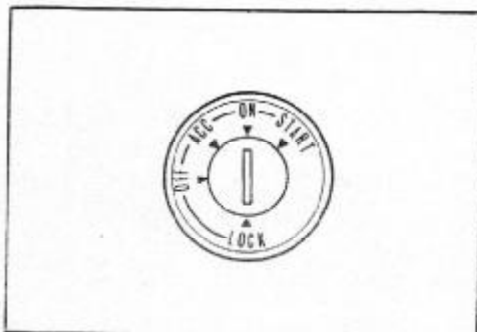


- ① Commande d'ouverture du capot moteur.
- ② Commutateur combiné d'éclairage, des clignotants et des phares route/croisement.
- ③ Témoin du frein de stationnement et, témoin de charge de la batterie.
- ④ Commande manuelle de l'accélérateur.
- ⑤ Témoin de traction sur les quatre roues.

- ⑥ Commutateur à clef et antivol.
- ⑦ Commutateur de l'essuie-glace/lave-glace.
- ⑧ Témoin des bougies de préchauffage.
- ⑨ Cendrier.
- ⑩ Commutateur des feux de détresse et du feu arrière de brouillard.

- ⑪ Commande du chauffage.
- ⑫ Aérateur central.
- ⑬ Allume-cigare.
- ⑭ Baladeuse (en option).
- ⑮ Poignée.
- ⑯ Boîte à gants.

COMMUTATEUR À CLEF ET ANTIVOL



LOCK: La direction reste bloquée en retirant la clef de contact; **pour cette raison, ne jamais faire ça pendant la conduite.**

Afin de tourner plus facilement la clef au moment de déverrouiller la direction, tourner légèrement le volant.

OFF: Le circuit électrique et les accessoires sont débranchés. La direction est débloquée.

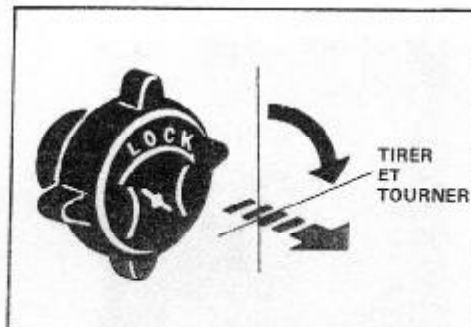
ACC: Les accessoires sont branchés.

ON: Position de conduite. Les bougies de préchauffage fonctionnent lorsque le moteur est mis en route.

START: Le démarreur est actionné.

Pour mettre le moteur en marche, voir la rubrique «Démarrage du moteur» dans la section «Mise en route et utilisation».

COMMANDE MANUELLE DE L'ACCÉLÉRATEUR



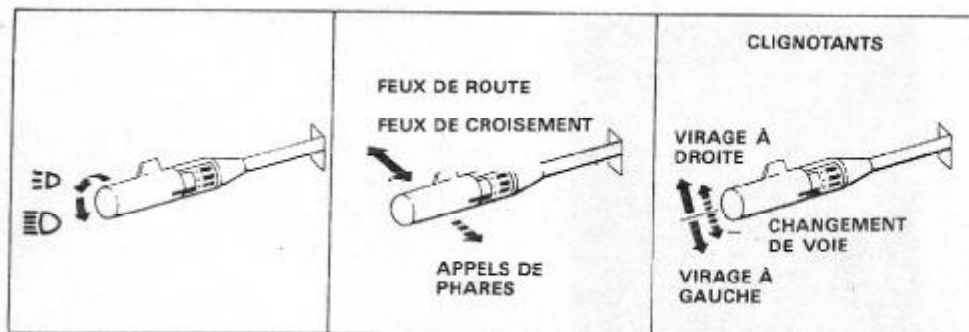
Cette commande permet de maintenir le moteur au régime de tours par minute voulu sans besoin d'appuyer sur la pédale.

Pour actionner cette commande, la tirer et la tourner sens horloge.

Lorsqu'on utilise cette commande pour chauffer le moteur, ne pas oublier de la remettre à sa position de repos dès que celui-là aura atteint la température normale d'utilisation.

Ne pas conduire le véhicule avec la commande manuelle d'accélération appliquée.

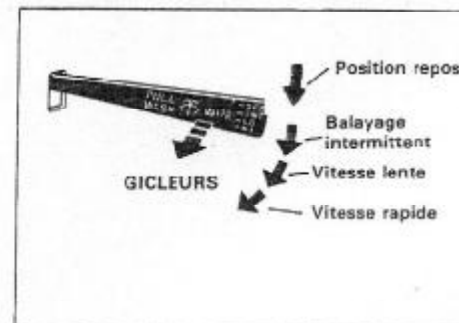
COMMUTATEUR COMBINÉ D'ÉCLAIRAGE, DES CLIGNOTANTS ET DES PHARES ROUTE/CROISEMENT



Commutateur d'éclairage

Commutateur des phares et des clignotants

COMMUTATEUR DE L'ESSUIE-GLACE/ LAVE-GLACE



Commutateur de l'essuiе-glace/
lave-glace (3 vitesses)

POSITION

Branchement des feux de position, de la plaque d'immatriculation et de l'éclairage du tableau de bord.

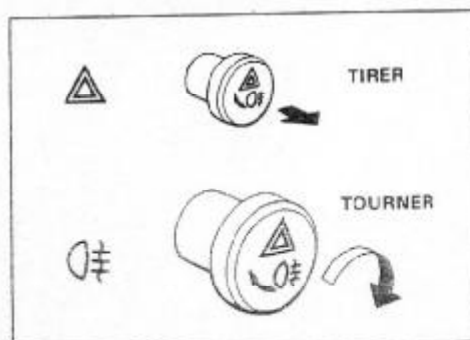
POSITION

Branchement des phares et de tous les feux de la position précédente.

- Les appels de phares fonctionnent quelle que soit la position du commutateur d'éclairage.
- Pour indiquer un changement de voie, déplacer le commutateur vers le haut ou vers le bas, selon la direction voulue, jusqu'à ce que à peine commence à clignoter le témoin du tableau de bord.

- Ne pas faire fonctionner les gicleurs du lave-glace en régime continu pendant plus de 30 secondes.
- Si le temps est très froid, dégivrer le pare-brise avant de faire fonctionner l'essuiе-glace.
- Ne pas mettre de l'antigel de radiateur dans le liquide de nettoyage du lave-glace car cela pourrait endommager la peinture.

 **COMMUTATEUR DES
FEUX DE DÉTRESSE
ET DU FEU ARRIÈRE
DE BROUILLARD**



Feux de détresse

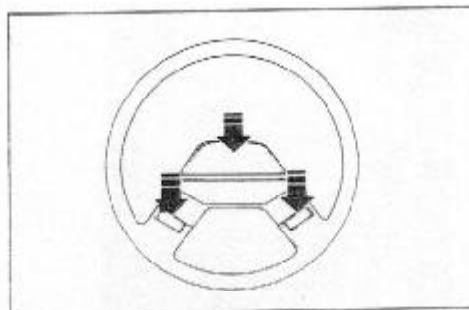
Pour les allumer, tirer la commande vers soi.
Les feux de détresse fonctionnent tant si le commutateur à clef est connecté que déconnecté.

Le but de ces feux est de prévenir les autres conducteurs pouvant circuler sur la route où se trouve garé le véhicule.

Feu arrière de brouillard

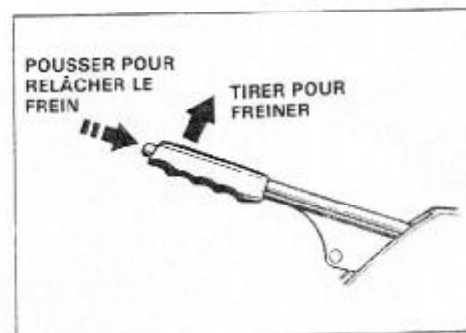
Lorsque le commutateur à clef est connecté et les feux de croisement branchés, le feu arrière de brouillard s'allumera en tournant la commande sens horloge.

 AVERTISSEUR SONORE



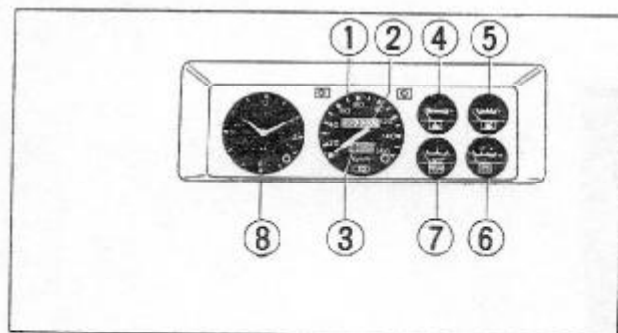
L'avertisseur fonctionne en appuyant sur n'importe lequel des trois points indiqués sur la figure.

**LEVIER DU FREIN DE
STATIONNEMENT**



Pour relâcher le frein de stationnement, tirer le levier vers le haut tout en appuyant sur le bouton de la poignée. Sans cesser de presser celui-là, abaisser le levier jusqu'au bout.

INSTRUMENTS



INDICATEURS À AIGUILLE

① Indicateur de vitesse

② Totalisateur kilométrique

③ Compteur kilométrique partiel

La mise à zéro s'obtient en appuyant sur l'axe du cadran.

④ Indicateur de température de l'eau

Si l'aiguille atteint la limite supérieure admissible (juste avant de la zone «H»), cela indiquera que le moteur est au bord de l'échauffement; dans ce cas, procéder tel qu'il est décrit sous la rubrique «Échauffement du moteur», page 31.

⑤ Jauge de combustible

En raison des dénivellations du réservoir à combustible que comporte la conduite tout terrain, il est conseillé de refaire le plein de combustible bien avant que l'aiguille de la jauge n'atteigne la marque «E» (Empty = vide).

⑥ Voltmètre

Si, pendant la conduite, l'aiguille ne bouge pas ou elle est au-dessous de 12 volts, vérifier la tension de la courroie de l'alternateur ou l'état de charge de la batterie dès que possible. Pour effectuer cette opération, s'adresser à un Concessionnaire ou Atelier Autorisé EBRO.

⑦ Manomètre d'huile

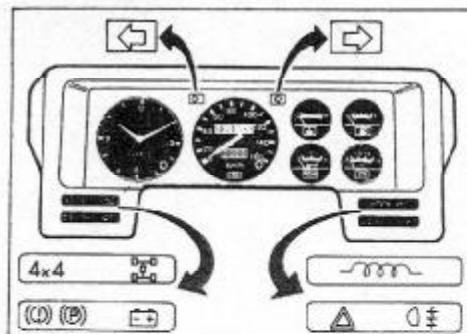
Pendant la conduite, l'aiguille doit se situer entre 2 et 4 kg/cm², avec le moteur à la température normale de fonctionnement.

Si l'aiguille se déplace au-dessous de 2 kg/cm² ou si elle oscille fréquemment, arrêter le moteur, vérifier le niveau d'huile et en ajouter autant que nécessaire. Si le niveau était correct ou si l'anomalie continue après le remplissage, faire remorquer le véhicule jusqu'au Concessionnaire ou Atelier Autorisé EBRO le plus proche.

⑧ Horloge

Pour la mettre à l'heure, tirer l'axe du cadran et le tourner sens horloge.

TÉMOINS LUMINEUX



Vérification du fonctionnement des témoins du tableau de bord

Pour vérifier les témoins de niveau du liquide de freins, de charge de la batterie et du préchauffage moteur, tourner le commutateur à clef jusqu'à la position «ON» (connecté), le moteur étant arrêté.

Si l'un quelconque de ces témoins ne s'allume pas, vérifier si l'ampoule est grillée et la remplacer le cas échéant.

(P) FREIN - Voyant rouge Frein de stationnement (P)

Ce témoin brûle tant que le frein de stationnement est appliqué et le moteur est en marche.

Frein de service (O)

Si le voyant rouge s'allume le moteur tournant ou lorsque le véhicule circule, c'est parce que le niveau du liquide de freins se trouve au-dessous du minimum nécessaire.

Dans ce cas, stopper le véhicule et arrêter le moteur immédiatement.

- **Tenir compte du fait que la distance nécessaire pour freiner sera probablement plus grande et que la course de freinage de la pédale peut être aussi supérieure à la normale.**

D'abord, vérifier le niveau du liquide de freins et localiser la fuite éventuelle pouvant exister.

Si possible, réparer la panne et remplir le réservoir du liquide de freins. Conduire avec précaution jusqu'à l'Atelier Autorisé EBRO le plus proche afin d'effectuer une révision complète de tout le circuit.

S'il n'est pas possible de réparer la panne sur le moment, faire remorquer le véhicule.

NOTA: Ne conduire jamais avec une panne manifeste du circuit de freins.

BATTERIE - Voyant rouge Charge de la batterie

Si le témoin brûle alors que le moteur fonctionne, vérifier dès que possible l'alternateur et la batterie.

FEUX DE ROUTE Voyant bleu

Ce témoin indique que les feux de route sont allumés.

FEUX CLIGNOTANTS Voyants verts

Le scintillement de ces témoins signale le fonctionnement simultané des feux clignotants du même côté.

PRÉCHAUFFAGE MOTEUR Voyant jaune

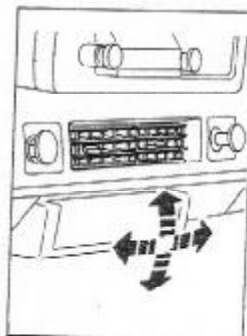
Ce témoin s'allume une fois le commutateur à clef est porté à la position «ON», lors de la mise en route du moteur, et il s'éteint après que les bougies ont accompli leur rôle de préchauffage.

4 RUOES MOTRICES Voyant vert

Le témoin de traction sur les quatre roues brûle lorsque le levier de la boîte de transfert est amené à la position «4H» ou «4L» et le véhicule se met en marche.

Après avoir dégagé le levier des positions indiquées, le témoin s'éteindra à peine le véhicule aura parcouru quelques mètres.

VENTILATION



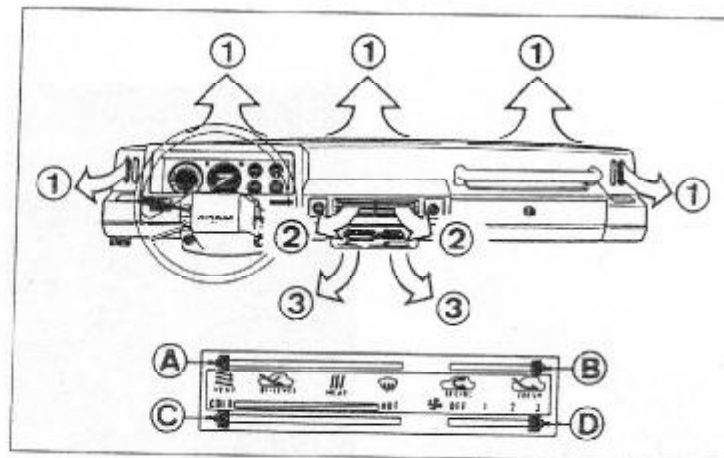
Aérateur central

A COMMANDE D'APPORT D'AIR

Les positions de cette commande sont les suivantes:

-  Apport d'air aux aérateurs ②.
-  Apport d'air aux aérateurs ② et ③.
-  Apport d'air aux aérateurs ① et ③.
-  Apport d'air aux aérateurs ①.

CHAUFFAGE



B COMMANDE D'ENTRÉE D'AIR

Les positions de cette commande sont les suivantes:

-  Prise d'air extérieur.
-  Recirculation: Situer le curseur dans cette position lorsqu'on roule par des chemins poussiéreux.

C COMMANDE DE RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE

Cold: Chauffage fermé.

Hot: Chauffage maximum.

Déplacer le curseur vers «HOT» en fonction du degré de chauffage désiré.

D COMMANDE DE RÉGLAGE DU VENTILATEUR

Les positions de ce curseur sont les quatre suivantes:

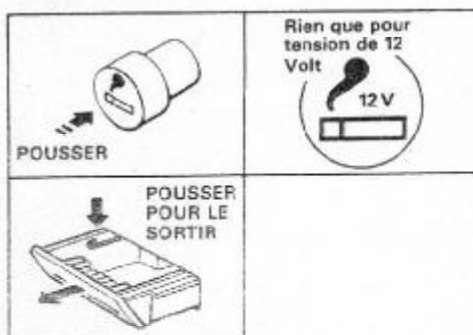
Off: Soufflerie débranchée.

1: Débit d'air faible.

2: Débit d'air normal.

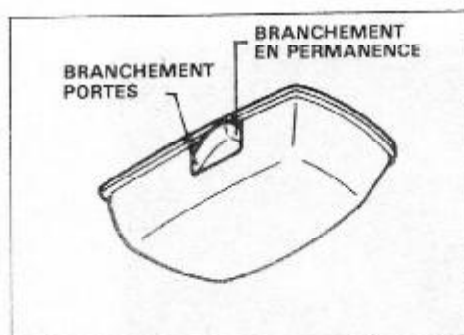
3: Débit d'air élevé.

ALLUME-CIGARE ET CENDRIERS



- N'utiliser que des allume-cigare d'origine EBRO.

PLAFONNIER



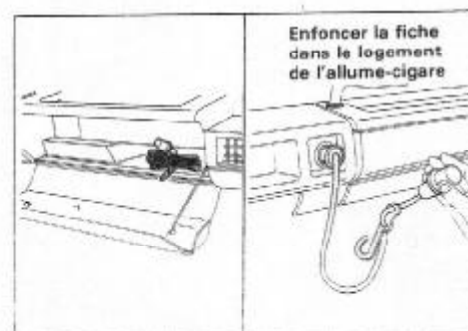
FONCTIONNEMENT Branchement portes

La lampe ne s'allume que lorsque l'une des portes avant est ouverte.

Branchement en permanence

Dans cette position, le plafonnier reste allumé indépendamment des portes.

BALADEUSE (ACCESSOIRE)



Pour utiliser la baladeuse tourner le commutateur à clef à la position «ACC» ou «ON» et enfoncer la broche dans la douille de l'allume-cigare.



Mise en route et utilisation

DÉMARRAGE DU MOTEUR

Si le véhicule se trouve dans un endroit fermé, s'assurer qu'il y ait le maximum de ventilation au moment de mettre le moteur en marche. S'il faut effectuer le cycle de préchauffage pendant quelques minutes, il est conseillé de réaliser cette opération à l'extérieur afin d'éviter l'accumulation excessive de fumées à l'intérieur.

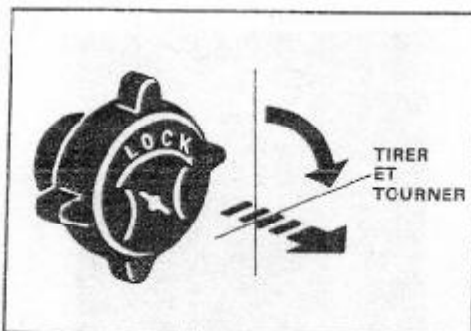
AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR

- S'assurer que le frein de stationnement est appliqué.
- Mettre le levier de changement de vitesses en position de point mort.

CONSEILS POUR LE DÉMARRAGE

- Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage pendant le démarrage du moteur.
- Une fois que le moteur est en marche, relâcher la clef de contact.

Si le moteur ne démarre pas, tourner la clef jusqu'à la position «OFF» et attendre 20 secondes environ. Lancer de nouveau le moteur en veillant à ne pas maintenir la clef de contact plus de 10 secondes dans la position «START». Si après ce deuxième essai, le



Commande manuelle de l'accélérateur

moteur ne démarre pas, procéder ainsi qu'il est indiqué sous la rubrique suivante «Moteur froid».

Moteur froid

Température ambiante entre + 10 °C et - 10 °C environ.

- Maintenir la clef de contact dans la position «ON», jusqu'à ce que le témoin des bougies de préchauffage s'éteigne.
- Démarrer le moteur en appuyant sur la pédale d'accélérateur à mi-course.
- Relâcher lentement la pédale d'accélérateur après avoir mis le moteur en marche

et régler la commande manuelle d'accélération afin de maintenir le moteur en fonctionnement régulier quelques minutes.

- Lorsque le moteur aura atteint sa température normale de fonctionnement, tourner la commande manuelle d'accélération sens inverse horloge et s'assurer qu'il est resté dans sa position de repos.

NOTA: Avec des températures inférieures à 0 °C, il est normal qu'il faille effectuer trois tentatives pour mettre le moteur en marche.

Échauffement

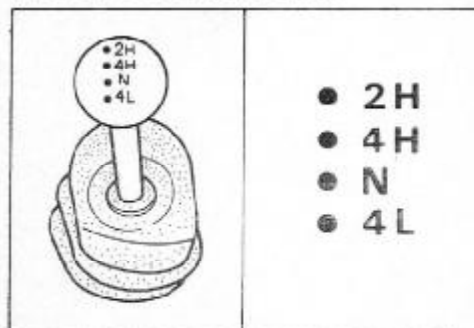
Conduire à une vitesse modérée jusqu'à ce que le moteur atteigne la température normale de fonctionnement.

Moteur chaud

- Amener la clef de contact à la position «ON», jusqu'à ce que le témoin des bougies de préchauffage s'éteigne.
- Démarrer le moteur.

UTILISATION DE LA TRACTION SUR LES 4 ROUES

LEVIER DE TRANSFERT



- Pour passer de «4H» en «4L», et vice versa, il faut arrêter totalement le véhicule.
- Ne pas conduire avec la traction sur les roues avant par des routes ou des chemins secs et en bonnes conditions, car cela provoquerait une usure des pneumatiques et une consommation de combustible superflues.
- Lorsqu'on conduit avec la traction sur les roues avant, ne pas effectuer de manoeuvres de braquage brusques.
- Lorsqu'on conduit avec la traction sur les roues avant, régler la pression de gonflage des pneumatiques aux valeurs spécifiées.

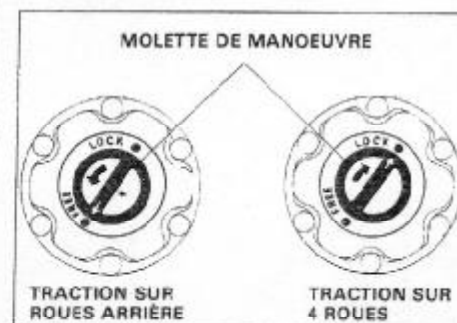
Désaccoupleurs manuels des roues avant

- Lorsque le désaccoupleur manuel est amené à la position «LOCK» (blocage), le passage de «2H» en «4H» peut s'effectuer à n'importe quelle vitesse en actionnant seulement le levier de la boîte de transfert. Il n'est pas nécessaire d'utiliser la pédale d'embrayage.
- Ne pas passer de «2H» en «4H» lorsque les désaccoupleurs sont mis dans la position «FREE» (libre), car cela endommagerait la boîte de transfert et la traction avant ne fonctionnerait pas.

EMPLOI DE LA BOÎTE DE TRANSFERT

Position du levier de commande de la boîte de transfert	Modalité de traction Conditions de conduite	Position des désaccoupleurs des roues avant
«2H»	Gamme de vitesses rapide. Traction sur roues arrière. Routes et chemins plats et en bon état.	«FREE» (Roues libres)
«4H»	Gamme de vitesses rapide. Traction sur les quatre roues. Routes enneigées. Chemins plats enneigés, légèrement boueux ou sablonneux.	«LOCK» (Roues entraînées)
«N»	Point mort. Pas de traction aux roues. Remorquage de la EBRO Patrol.	«FREE» (Roues libres)
«4L»	Gamme de vitesses lente. Traction sur les quatre roues. Routes verglacées ou fortement enneigées. Chemins ou terrains en pente en conditions semblables, boueux ou sablonneux.	«LOCK» (Roues entraînées)

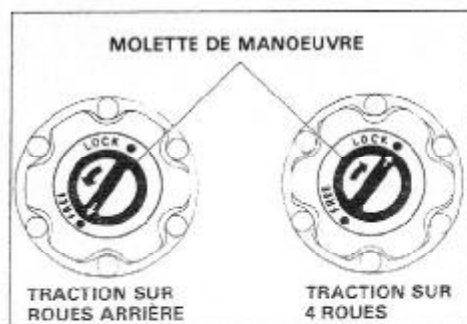
EMPLOI DES DÉSACCOUPLEURS MANUELS DES ROUES AVANT



Vérifier que les désaccoupleurs sont placés dans la position voulue (FREE ou LOCK).

Lorsqu'on engage la traction sur quatre roues, soit en «4H» (rapides) ou en «4L» (lentes), s'assurer que les désaccoupleurs ne se trouvent pas dans la position «FREE».

Dans des conditions normales de conduite, c'est-à-dire, en traction sur les roues arrière seulement, ils doivent être placés dans la position «FREE».



Position pour traction sur les roues arrière

Tourner la molette sens inverse horloge et aligner la flèche «» avec le point figurant à côté du mot «FREE».

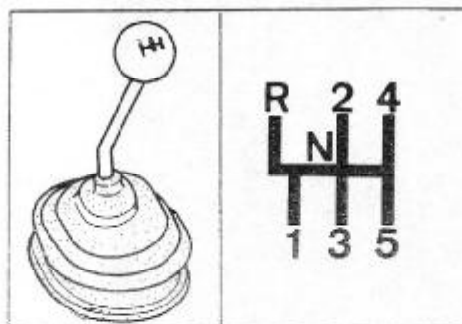
Position pour traction sur quatre roues

Tourner la molette sens horloge et aligner la flèche «» avec le point marqué à côté du mot «LOCK».

NOTA: Ne conduire jamais avec une roue en position «FREE» et l'autre en position «LOCK».

BOÎTE DE VITESSES

LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSES



Pour passer de vitesse, appuyer à fond sur la pédale d'embrayage et engager le rapport requis.

Pour enclencher la marche arrière ou pour passer de celle-ci en 1ère vitesse, le véhicule doit être totalement arrêté.

Ne maintenir jamais le pied sur la pédale d'embrayage pendant la conduite.

Descendre les pentes avec un rapport lent, ce qui évitera d'utiliser les freins de façon continue. Engager le rapport de boîte le plus approprié avant d'attaquer la descente.

**Vitesses en km/h recommandées pour changer de rapport à couple
moteur maximum**

Passage de vitesses Position du levier boîte transfert	De 1ère en 2ème	De 2ème en 3ème	De 3ème en 4ème	De 4ème en 5ème	Modèle
«2H» «4H»	14	24	37	50	Court toit bas
«4L»	6	11	16	22	
«2H» «4H»	13	23	33	46	Court toit surélevé
«4L»	6	10	15	21	
«2H» «4H»	12	21	31	48	Long toit surélevé
«4L»	5	9	13	19	

STATIONNEMENT

AVANT DE STATIONNER LE VÉHICULE

Si le véhicule est garé sur une pente, orienter la partie avant ou arrière des roues vers le bord du trottoir, selon que celui-là est en descente ou en montée respectivement. Si cela n'est pas possible, mettre la marche arrière si le sens du véhicule est vers le bas ou la 1ère vitesse s'il est vers le haut.

- Amener la clef de contact à la position «LOCK» (direction verrouillée).

NOTA: Ne pas laisser le véhicule avec le moteur en marche.

- Enlever la clef de contact.
- Fermer toutes les portes.

Ne jamais laisser des enfants seuls à l'intérieur du véhicule.

CONSEILS DE CONDUITE CONSIGNES POUR UN FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE

- Éviter les accélérations et les ralentissements brusques.
- Conduire toujours le véhicule dans le rapport de boîte approprié à chaque moment.
- Maintenir la distance réglementaire lorsqu'on circule derrière une autre voiture.
- Ne pas maintenir longtemps le moteur au ralenti, car cela provoquerait une consommation inutile de combustible.
- Conduire avec les pneus en bon état et gonflés à la pression correcte.
- Respecter le programme d'entretien indiqué dans ce Livret.
- Vérifier périodiquement l'état des pneus.
- Lorsqu'on conduit sur des routes en bon état, il est recommandé que les désaccoupleurs des roues avant se trouvent dans la position «FREE» (libre) et que le levier de la boîte-transfert soit situé dans la position «2H».
- Si l'on conduit en «4H» ou «4L» dans les conditions citées dans le paragraphe précédent, il y aura une consommation excessive de combustible et une usure et des bruits inutiles des pneumatiques et des organes de transmission.

TERRAINS OU CHEMINS DÉTREMPÉS

Après avoir roulé dans l'eau ou sur un sol boueux, conduire à faible vitesse en appuyant doucement la pédale de frein plusieurs fois afin de sécher les garnitures de frein. Ne pas conduire à grande vitesse jusqu'à ce que les freins aient séché totalement, c'est-à-dire lorsqu'ils freineront correctement.

CONDUITE SUR DES ROUTES GLISSANTES

Lorsqu'on conduit sur des routes mouillées, verglacées ou glissantes, avec traction sur **quatre roues**, tourner le volant de direction et appliquer les freins doucement.

VIDANGES DE LUBRIFIANTS

Utiliser toujours les types de lubrifiants dont les spécifications sont indiquées dans le tableau de la page 56.

PAR TEMPS FROID

Radiateur

Ajouter la quantité nécessaire d'antigel pour maintenir toujours la proportion eau-antigel qui garantisse la protection du circuit jusqu'à la température limite voulue.

Serrures

Appliquer un produit antigel ou de la glycérine au travers de l'orifice de la serrure.

Batterie

Charger la batterie au début de l'hiver; dans le cas contraire, l'électrolyte pourrait se congeler.

Pneus

Pour conduire sur des routes avec du verglas ou de la neige, il est recommandé d'équiper les quatre roues de pneus neige.

Chaînes pour neige

- S'il est nécessaire de monter des chaînes pour la neige, les poser, de préférence, sur les roues arrière seulement, mais si l'épaisseur ou l'état de la neige le demanderait il serait convenable d'en équiper les quatre roues motrices.
- Pour effectuer le montage, suivre les instructions qui figurent dans le jeu de chaînes.
- Respecter toujours les lois et la réglementation locales concernant l'utilisation des chaînes.

SÉCURITÉ DE CONDUITE EN TRACTION SUR QUATRE ROUES

Le véhicule EBRO Patrol est conçu pour rouler aussi bien sur des routes que sur des chemins forestiers, terrains boueux, etc. A cette fin, il faut s'en tenir aux recommandations suivantes:

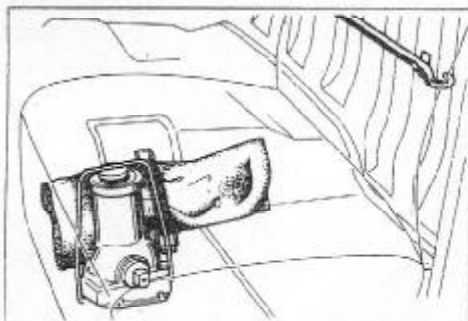
- Conduire avec précaution sur des chemins tortueux et éviter les zones pouvant représenter un danger pour la stabilité du véhicule.

- Ne pas conduire transversalement à des pentes raides, mais les négocier en ligne droite vers le haut ou vers le bas.
- Tout type de véhicule peut renverser de côté beaucoup plus facilement que vers l'avant ou vers l'arrière.
- Eviter les virages brusques à vitesse élevée. Le centre de gravité de l'EBRO Patrol est plus haut que celui d'une voiture de tourisme normale.
- Lorsqu'on conduit sur des chemins tortueux, ne pas saisir le volant par sa partie intérieure car il pourrait bouger violemment et blesser les mains. Conduire en prenant le volant par la partie extérieure avec les doigts et les pouces.
- Réduire la vitesse lorsqu'il y a du vent latéral. Le fait de conduire à des vitesses modérées assure une meilleure maîtrise du véhicule.



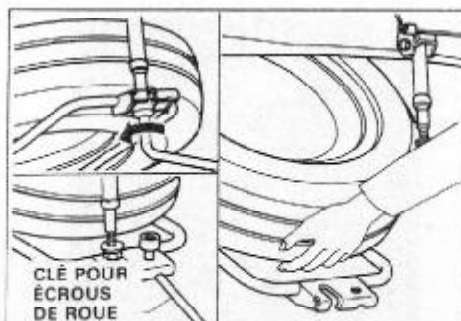
En cas d'urgence

OUTILLAGE DE BORD ET ROUE DE SECOURS



Outils

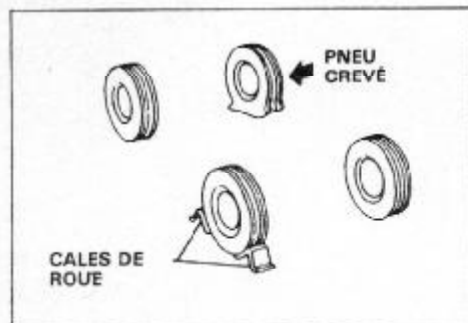
Les outils et le cric sont rangés sous le siège du conducteur et le levier du cric se trouve sur la face avant du coussin du siège arrière.



Roue de secours

Elle est montée dans le porte-roue à l'arrière du véhicule, sous la carrosserie.

CREVAISON D'UN PNEU

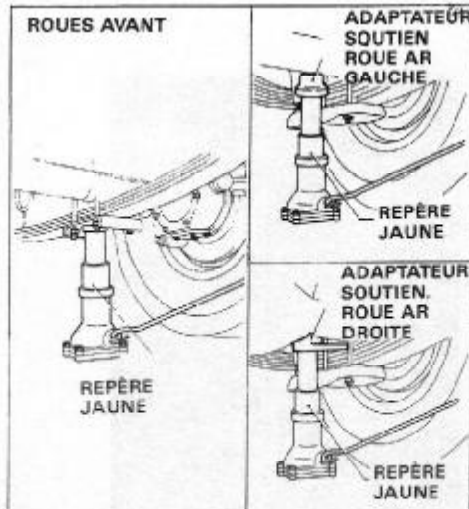


Stationner le véhicule au bas-côté de la route.

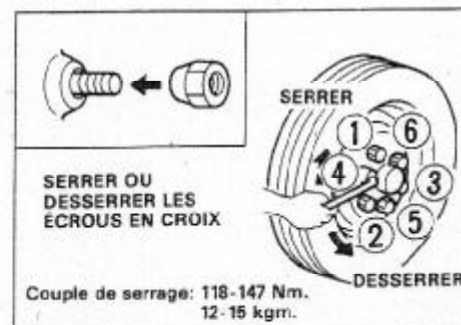
1. Situer le véhicule sur un terrain horizontal et mettre le frein de stationnement. Engager la 1^{ère} vitesse ou la marche arrière.

Ne pas laisser le levier de la boîte de transfert dans la position «N».

2. Connecter les feux de détresse s'il s'avère nécessaire.
3. Caler la roue diagonalement opposée à celle qui est crevée.
4. Poser le cric sous le point d'application destiné à cette fin.



5. Déposer l'enjoliveur (roues arrière seulement) et desserrer les écrous de deux tours.
6. Soulever le véhicule jusqu'à ce que la roue puisse tourner librement. Ôter les écrous et remplacer la roue.



- Ne pas télescoper le cric au-dessus du repère jaune existant sur le piston.
 - Ne pas rester sous le véhicule lorsqu'il est soutenu par le cric.
7. Serrer les écrous de façon alternative. Le côté chanfreiné de ceux-ci doit être orienté vers l'intérieur.
 8. Descendre le véhicule et resserrer les écrous en suivant la séquence indiquée sur la figure. Poser de nouveau l'enjoliveur s'il s'agit d'une roue arrière.

NOTA: Contrôler le gonflement du pneu à la pression spécifiée dans la station-service la plus proche.

ÉCHAUFFEMENT DU MOTEUR

Stationner le véhicule sur le bas-côté ou hors de la route et laisser le moteur au ralenti.

Examiner visuellement la courroie du ventilateur et vérifier si le système de refroidissement n'a pas de fuites.

Prêter très attention à ne pas approcher les mains ou les vêtements des courroies ou du ventilateur.

Si l'échauffement n'est pas dû à une anomalie du système de refroidissement, la température descendra après quelques minutes.

Arrêter le moteur lorsqu'il atteigne sa température normale. Tendre ou remplacer la courroie du ventilateur, selon ce qui soit nécessaire. Vérifier le niveau du liquide de refroidissement et le parfaire au besoin.

S'il y a des fuites dans le circuit, s'adresser immédiatement à un Concessionnaire EBRO ou Atelier Autorisé.

DÉMARRAGE DU MOTEUR EN POUSSANT LE VÉHICULE

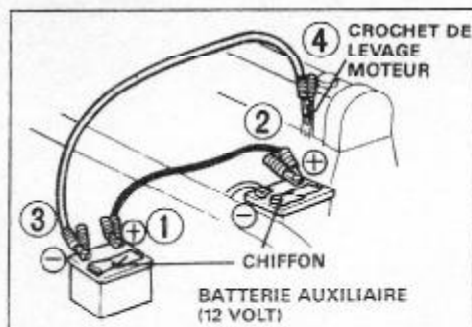
Si le moteur ne démarre pas par le procédé normal, on peut le mettre en marche en poussant le véhicule.

Pour démarrer le véhicule avec cette méthode, amener la clef de contact à la position «ON» jusqu'à ce que le témoin des bougies de préchauffage s'éteigne et, après ceci, reporter la clef à la position «OFF». Répéter deux ou trois fois cette opération et laisser enfin la clef dans la position «ON».

NOTA: S'assurer que les désaccoupleurs des roues avant sont situés dans la position «FREE» et que le levier de la boîte de transfert se trouve dans la position «2H».

Enclencher la troisième vitesse et maintenir la pédale d'embrayage appuyée à fond. Lorsque le véhicule atteigne une vitesse de 15 à 20 km/h environ, relâcher la pédale d'embrayage.

DÉMARRAGE AVEC UNE BATTERIE AUXILIAIRE



Nettoyer les bornes des batteries et le crochet de levage du moteur; celui-ci doit être exempt de peinture.

La tension de la batterie auxiliaire doit être de 12 volts.

Afin d'éviter le danger d'explosion, déposer les bouchons des deux batteries et poser un chiffon sur les orifices.

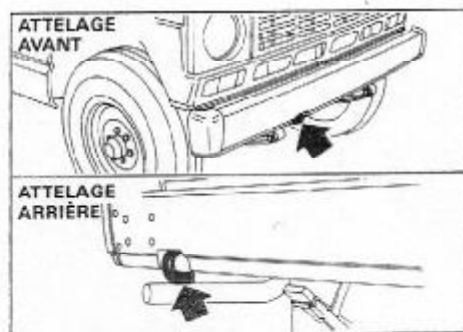
Connecter les câbles à pinces selon l'ordre numérique indiqué dans la figure.

NOTA: Ne pas relier entre elles les bornes ayant une polarité différente car les deux batteries et les équipements électriques du véhicule seraient endommagés.

Mettre en marche le moteur et dès qu'il fonctionnera, débrancher les câbles suivant l'ordre inverse à celui de la connexion.

La clef de contact doit rester toujours dans la position «ON».

REMORQUAGE DU VÉHICULE



Le remorquage au moyen des crochets d'attelage ne doit s'effectuer que sur de distances courtes.

Lorsqu'il arrive de faire remorquer un autre véhicule par l'EBRO Patrol ou vice versa, il faudra tenir compte des réglementations et des lois locales concernant le remorquage.

Si la boîte de vitesses, la boîte de transfert ou les arbres de transmission sont endommagés, utiliser une dépanneuse pour effectuer le remorquage.

Relâcher le frein de stationnement et mettre les leviers de la boîte de vitesses et de la boîte de transfert dans la position «N».

NOTA: Ne pas essayer de démarrer le véhicule par remorquage, car le bond vers l'avant pourrait produire une collision contre le véhicule remorqueur.



Programme d'entretien périodique

Avant de livrer le véhicule, le Concessionnaire effectue une révision de mise au point. Celle-ci comporte la vérification et le réglage des différents organes et systèmes conformément aux spécifications d'Usine, afin d'assurer un rendement satisfaisant du véhicule.

Aux premiers 1.000 km le Concessionnaire EBRO réalisera une révision gratuite dont les opérations sont décrites dans le tableau ci-après.

De même, dans ce tableau sont indiquées les opérations nécessaires pour maintenir votre véhicule en parfait état de marche.

C'est pourquoi il est indispensable qu'elles soient effectuées par un Concessionnaire EBRO ou Atelier Autorisé.

Les opérations d'entretien, à partir du dernier kilométrage indiqué dans le tableau, doivent s'effectuer aux mêmes intervalles suivis jusque-là.

OPÉRATIONS D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE	Contrôle gratuit	À EFFECTUER AUX KILOMÉTRAGES SUIVANTS											
		10.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	90.000	100.000	110.000	120.000
DIRECTION ET TRAIN AVANT													
Contrôler niveau huile train avant *		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vidanger huile train avant					X				X				X
Contrôler niveau huile direction mécanique ou hydraulique		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Graisser roulements de roues											X		
Vérifier réglage des roues			X		X		X		X		X		X
Vérifier état courroie direction hydraulique et régler tension	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FREINS													
Vérifier frein stationnement	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Contrôler niveau réservoirs freins et embrayage		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Contrôler usure garnitures et patins de frein		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vérifier état tambours et vidanger liquide de freins			X		X		X		X		X		X
SYSTÈME D'ALIMENTATION													
Nettoyer bec à poussière et filtre à air		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Remplacer élément filtre à air				X			X			X			X
Vider l'eau du bol décanteur		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Remplacer élément filtre à combustible				X			X			X			X

OPÉRATIONS D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE	Con- trôle gratuit	À EFFECTUER AUX KILOMÉTRAGES SUIVANTS											
		10.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	90.000	100.000	110.000	120.000
MOTEUR ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT													
Vérifier serrage culasse, tuya d'échappement, collecteurs et pompe d'injection	X												
Contrôler niveau huile moteur *		TOUS LES JOURS											
Contrôler niveau liquide refroidissement		TOUS LES JOURS											
Vérifier jeu aux culbuteurs	X		X		X		X		X		X		X
Vidanger huile moteur	X	TOUS LES 7.500 KM X											
Remplacer filtre à huile	X	TOUS LES 7.500 KM X											
Vérifier réglage injection (ralenti, etc.)	X		X		X		X		X		X		X
Nettoyer et vérifier injecteurs							X						X
Vidanger et nettoyer circuit refroidissement (1)					X				X				X
Vérifier état courroies alternateur/pompe à eau et régler tension	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TRANSMISSION ET PONT ARRIÈRE													
Contrôler et régler embrayage			X		X		X		X		X		X
Graisser joints cardan des arbres transmission		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Contrôler niveau huile boîte de vitesses et boîte transfert *		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Contrôler niveau huile pont arrière *		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vidanger huile boîte de vitesses et boîte transfert					X				X				X
Vidanger huile pont arrière					X				X				X
Nettoyer, vérifier et graisser roulements des roues arrière							X						X
DIVERS													
Graisser jumelles ressorts à lames avant		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vérifier état et pression des pneus y compris celui de secours	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Contrôler points de fixation carrosserie au châssis	X		X		X		X		X		X		X
Vérifier brides ressorts à lames et ensemble suspension			X		X		X		X		X		X
Lubrifier charnières et serrures des portes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vérifier état articulations timonerie direction, arbres transmission et arbres roue avant		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

- (1) Vidanger le liquide de refroidissement une fois par an ou tous les 30.000 km ce qui arrive en premier.
Veiller, aussi bien en été qu'en hiver, à ce que le mélange eau-antigel soit correct.
- (*) Les organes marqués d'un astérisque sont pourvus en Production d'une huile NON MISCIBLE avec celles du marché.
La première fois qu'il faille parfaire le niveau, il y aura lieu de faire le vidange, suivie d'un rinçage, et puis procéder au remplissage en utilisant une huile qui satisfasse aux spécifications indiquées page 56.



Ce que vous pouvez faire vous-même

Lors d'une opération de révision ou d'entretien, il est recommandé de prendre les précautions suivantes:

- Arrêter le moteur.
- Ne pas travailler pendant que le moteur est chaud.
- Ne pas rester sous le véhicule si celui-ci n'est soutenu que par le cric élévateur.
- Ne pas approcher de flammes des orifices des éléments de la batterie, surtout si les bouchons sont enlevés.
- S'il faut intervenir sur l'installation électrique, s'assurer que la clef de contact se trouve dans la position «OFF».
- S'il faut parfaire le niveau ou vidanger des lubrifiants ou des liquides de frein et d'embrayage, n'utiliser que ceux qui sont indiqués dans la section «Spécifications».

Tenir compte du fait qu'un service incorrect peut provoquer des difficultés de fonctionnement du véhicule. C'est pourquoi il est recommandé, si possible, de s'adresser à un Concessionnaire EBRO ou Atelier Autorisé.

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

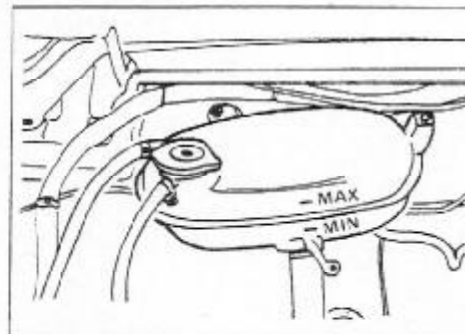
Rapport eau-antigel du mélange réfrigérant

Température à l'extérieur °C	Antigel	Eau douce
- 15	30 %	70 %
- 35	50 %	50 %

Si l'on prévoit une température ambiante inférieure à zéro degrés Celsius, utiliser le mélange eau-antigel conformément à la température prévue la plus basse.

N'utiliser que de l'eau douce.

Si l'on n'utilise pas d'antigel, ajouter de l'antioxydant à l'eau de refroidissement.



NIVEAU D'EAU DANS LE VASE D'EXPANSION

Lorsque le moteur est chaud, ne pas enlever le bouchon du vase d'expansion, puisque la pression dont l'eau et/ou la vapeur sortirait pourrait provoquer des brûlures d'importance.

Contrôler le niveau du liquide de refroidissement avec le moteur froid. Si le niveau est inférieur au repère «MIN», ajouter de l'eau jusqu'au repère «MAX».

NOTA: Ne pas ajouter du liquide de refroidissement lorsque le moteur est chaud.

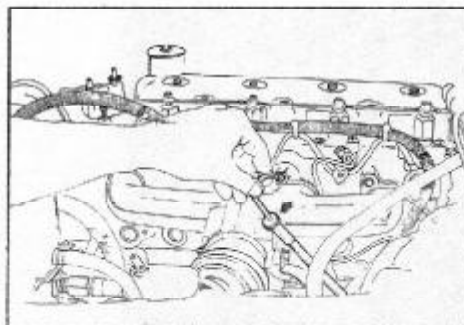
VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

Afin d'éviter des brûlures, ne jamais vider l'eau lorsque le moteur est chaud.

1. Déplacer le curseur de commande de température du chauffage jusqu'à la position «HOT».
2. Déposer le bouchon du vase d'expansion, ainsi que le bouchon de vidange du bloc-cylindres. Vidanger toute l'eau de refroidissement et nettoyer le circuit.
3. Serrer fermement les bouchons de vidange.
4. Remplir le système de refroidissement de liquide neuf par le vase d'expansion, jusqu'au niveau «MAX».
5. Mettre le moteur en marche, à plus de 1.000 tr/mn, pendant 5 minutes environ.
6. Arrêter le moteur et, une fois qu'il sera froid, remplir le vase d'expansion jusqu'au niveau «MAX».
7. Vérifier s'il n'y a pas de fuites.

NOTA: Le remplissage du circuit doit s'effectuer lentement afin que tout l'air puisse sortir.

NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR

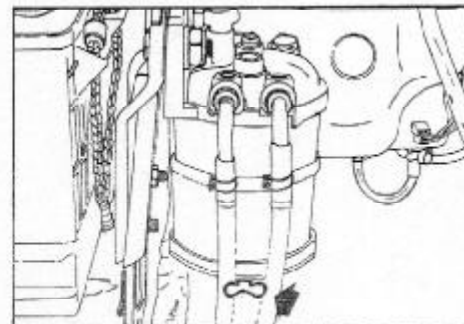


Contrôler le niveau d'huile du moteur lorsque celui-ci est froid.

1. Stationner le véhicule sur une surface horizontale.
2. Extraire la jauge de niveau et la nettoyer.
3. Remettre la jauge et l'extraire de nouveau.
4. La marque d'huile doit se trouver entre les repères de la jauge.

Si la marque est au dessous du repère inférieur, ajouter de l'huile sans dépasser le repère supérieur.

VIDANGE DE L'EAU DU BOL DÉCANTEUR DE COMBUSTIBLE



Pour la vidange de l'eau, procéder de la façon suivante:

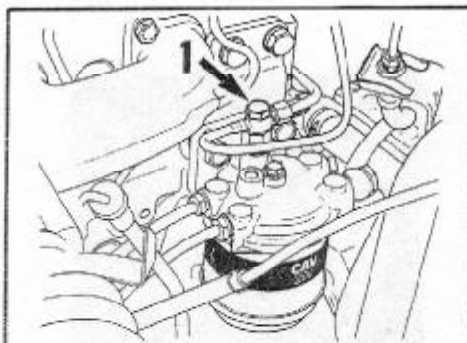
1. Poser un récipient sous le bol décanneur.
2. Dévisser de deux tours la vis à ailettes.
3. Après avoir purgé l'eau totalement, visser de nouveau la vis à ailettes.

La désaération du système n'est pas nécessaire.

PURGE DU CIRCUIT DE COMBUSTIBLE

Occasionnellement, s'il arrive que l'air pénétre dans le système de combustible, soit parce qu'il a été l'objet d'une intervention soit par suite d'une panne sèche, il faudra prendre les précautions suivantes avant d'effectuer la désaération:

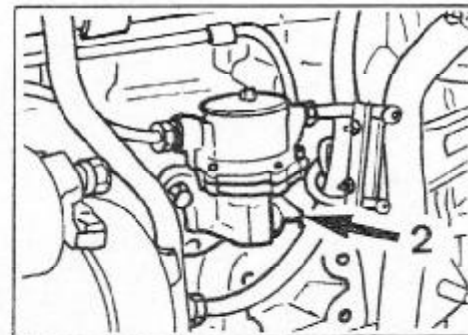
- S'assurer qu'il y a combustible suffisant dans le réservoir.
- L'air doit être purgé en suivant le sens de circulation du combustible.
- Ne pas actionner le démarreur afin de purger la partie comprise entre le réservoir et la pompe d'injection, car celle-ci serait endommagée.
- Il convient d'effectuer par étapes l'opération de purge, c'est-à-dire desserrer le purgeur dont il s'agisse et le resserrer avant de passer au point de purge suivant.



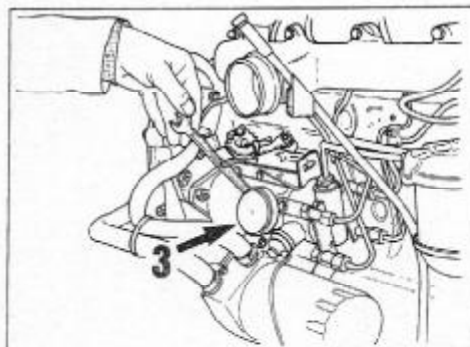
Purge

Remarque — Si la pompe d'injection est équipée d'électro-soupape d'arrêt automatique, situer la clef de contact dans la position «ON».

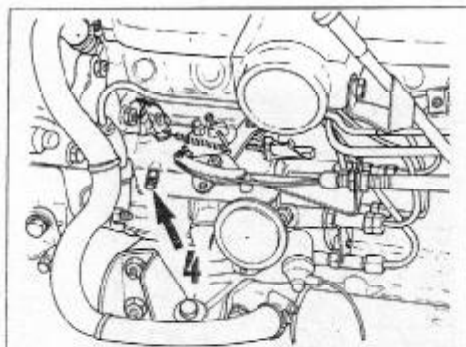
1. Dévisser de trois tours la vis de purge (1) sur le raccordement de la tuyauterie de retour à la tête du filtre à combustible.



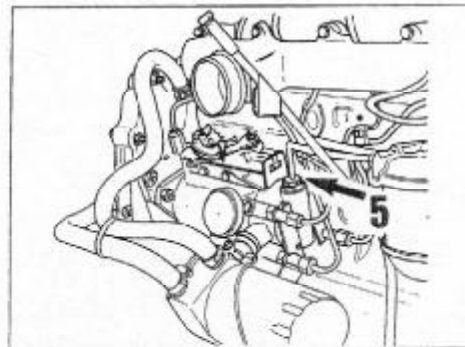
2. Actionner manuellement le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation (2) et serrer la vis (1) de la tuyauterie de retour dès que le combustible sortira par celle-là dépourvu de bulles d'air.



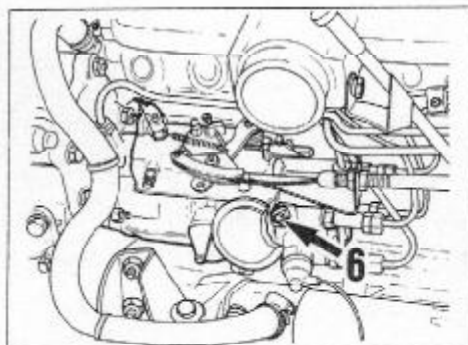
3. Desserrer l'amortisseur de la pression de transfert (3).
4. Actionner manuellement le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation (2) et serrer l'amortisseur de la pression de transfert (3) dès que le combustible sortira par celui-là dépourvu de bulles d'air.



5. Desserrer la vis de purge (4) du régulateur mécanique.
6. Actionner manuellement le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation (2) et serrer la vis de purge (4) lorsque le combustible sortira par celle-ci dépourvu de bulles d'air.



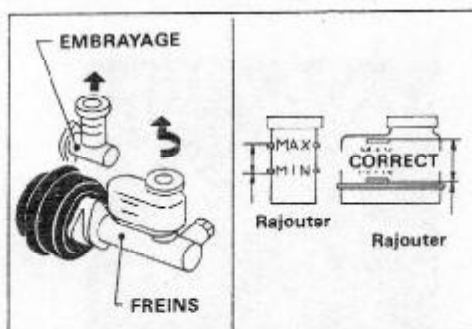
7. Desserrer le raccord (5) du tuyau d'entrée sur la plaque d'extrémité de la pompe d'injection.
8. Actionner manuellement le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation (2) et serrer le raccord (5) lorsque le combustible sortira par celui-ci dépourvu de bulles d'air.



9. Desserrer le purgeur (6) du tuyau de haute pression de l'injecteur n° 1.
10. Démarrer le moteur avec la pédale d'accélérateur appuyée à fond. Une fois le moteur en marche, maintenir la pédale à mi-course environ et resserrer le purgeur (6).

Lorsqu'on remplace le filtre ou réalise une opération ayant besoin d'une purge postérieure, effectuer celle-ci en ce qui concerne seulement les opérations 1, 2, 5, 6, 9 et 10.

NIVEAU DU LIQUIDE DE FREINS ET D'EMBRAYAGE

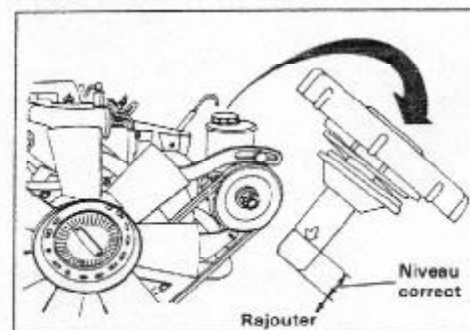


Contrôler le niveau du liquide de chaque réservoir. Il doit être compris entre les repères «MAX» et «MIN» marqués sur chacun d'eux.

Utiliser du liquide de freins et d'embrayage neuf. Autrement, ou si le liquide était de mauvaise qualité, les deux systèmes pourraient être endommagés.

Lorsqu'il s'avère nécessaire de faire l'appoint de liquide fréquemment, vérifier s'il y a des fuites dans les circuits.

NIVEAU D'HUILE DE LA DIRECTION HYDRAULIQUE



Contrôler le niveau dans le réservoir, au moyen de la jauge, lorsque l'huile sera froide. Faire l'appoint, si nécessaire, jusqu'au niveau maximum.

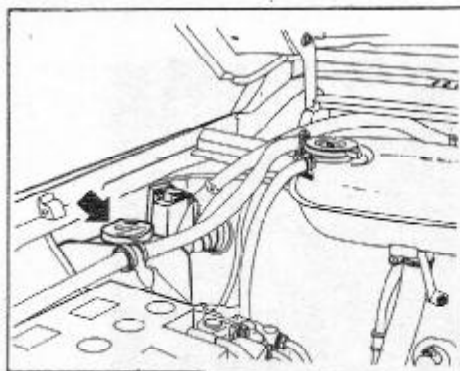
Mettre le moteur en marche et s'assurer que les variations de niveau du liquide dans le réservoir soient inférieures à 2 mm.

ÉTAT DE LA BATTERIE ET NIVEAU DE L'ÉLECTROLYTE

Ne pas approcher de flammes des orifices de remplissage de la batterie; l'hydrogène dégagé par l'électrolyte est inflammable. Éviter tout type de contact de ce dernier avec la peau, les vêtements, la peinture, etc.

- La partie extérieure de la batterie doit toujours être propre et sèche.
- Enduire périodiquement les cosses de câble avec de la vaseline afin d'en éviter la sulfatation.
- S'assurer que la batterie est fermement fixée et que les cosses sont serrées correctement.
- Vérifier le niveau de l'électrolyte dans chaque élément. S'il faut faire l'appoint, n'ajouter que de l'eau distillée jusqu'à ce que le niveau dépasse les plaques de 1 cm.

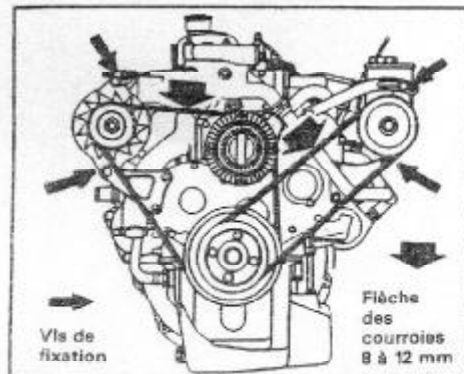
NIVEAU DU LIQUIDE DU LAVE-GLACE



Contrôler le niveau du liquide dans le réservoir et le rétablir si cela est nécessaire. En hiver, il est recommandé d'ajouter un antigel approprié. Dans ce cas, suivre les instructions du fabricant afin de n'en ajouter que la quantité correcte.

Ne pas utiliser, en aucun cas, un antigel non approprié à ce système.

COURROIES D'ENTRAÎNEMENT



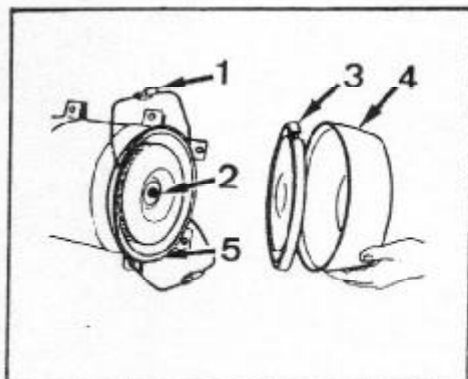
COURROIES DE LA POMPE DE LA SERVO-DIRECTION ET DU VENTILATEUR/ALTERNATEUR

Vérifier la tension des courroies en appuyant de façon normale avec le doigt sur le point situé à mi-distance entre deux poulies. Si le réglage s'avère nécessaire, procéder comme suit.

1. Desserrer les vis de fixation supérieure et inférieure de l'alternateur ou de la pompe de la servo-direction, selon les cas.

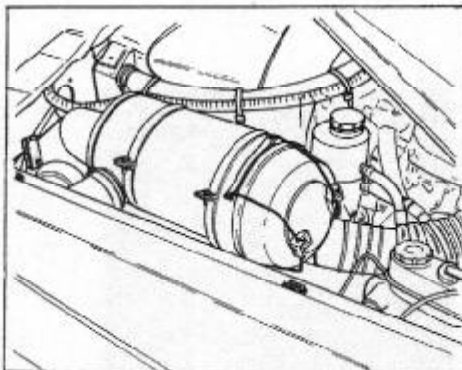
2. En se servant d'un bâton approprié pour faire levier, déplacer l'alternateur jusqu'à ce que la courroie soit tendue, mais pas excessivement. Resserrer fermement les vis.
3. Vérifier de nouveau la tension de la courroie.

FILTRE A AIR



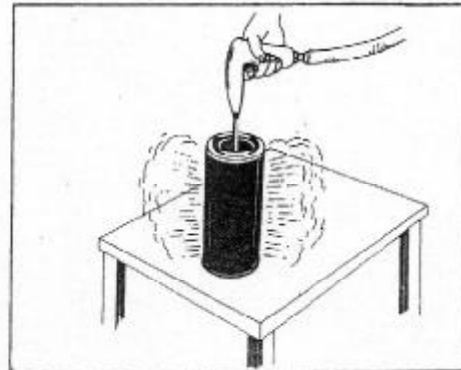
Nettoyage du bac à poussière

1. Dégager les agrafes (1) et déposer l'ensemble couvercle-bac.
2. Séparer le couvercle (3) du bac (4).
3. Nettoyer la partie intérieure du bac et le couvercle, puis engager celui-ci dans le bac.
4. Monter cet ensemble sur le corps du filtre en vérifiant si le joint en feutre (5) est en bon état et s'assurer que la flèche-repère extérieure est orientée vers le haut. Fixer le bac au moyen des deux agrafes.



Remplacement de l'élément filtrant

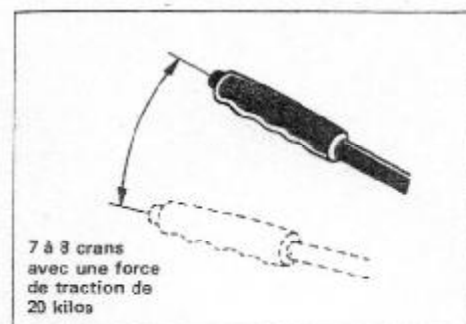
1. Déposer l'ensemble couvercle-bac en dégageant les agrafes (1).
2. Ôter l'écrou (2) et déposer l'élément filtrant.
3. Nettoyer la partie intérieure du corps porte-filtre et de l'ensemble couvercle-bac (3) et (4).
4. Monter l'élément nettoyé au préalable (*) ou un élément neuf, en vérifiant si le joint en caoutchouc s'encastre correctement.
(*) Pour nettoyer l'élément, appliquer de l'air à basse pression par son intérieur.
5. Serrer l'écrou de fixation de l'élément en vérifiant d'abord si le joint en caoutchouc de l'écrou est en bon état.



6. Vérifier si le joint en feutre (5) est en bon état. Le remplacer dans le cas contraire.
7. Monter l'ensemble couvercle-bac avec la flèche-repère orientée vers le haut et le fixer au moyen des agrafes (1).

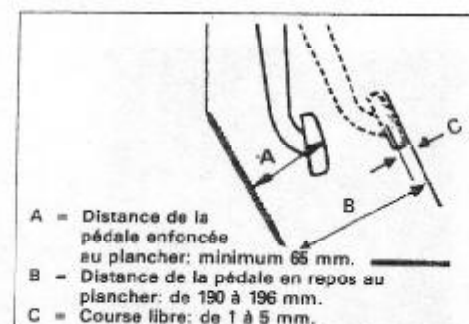
Remplacer l'élément aux kilométrages indiqués dans le Programme d'Entretien Périodique.

COURSE DU LEVIER DU FREIN DE STATIONNEMENT



En partant de la position de frein relâché, tirer lentement le levier du frein de stationnement en comptant le nombre de crans du rochet. Si cette quantité n'est pas celle indiquée ci-dessus, s'adresser au Concessionnaire EBRO ou Atelier Autorisé pour faire effectuer le réglage.

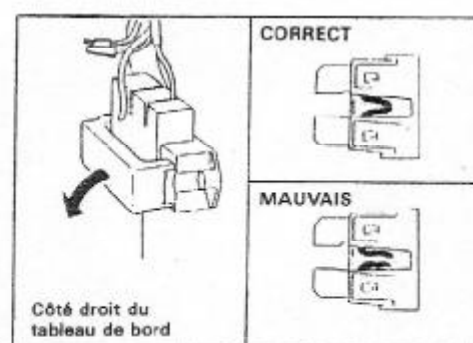
COURSE DE LA PÉDALE DE FREIN



Lorsqu'on appuie à fond sur la pédale de frein, la distance entre la pédale et le plancher doit être celle indiquée ci-dessus.

Si cet écart est inférieur au minimum indiqué, avoir recours au Concessionnaire EBRO ou Atelier Autorisé pour en faire le réglage.

FUSIBLES



Si l'un des circuits devient hors service, vérifier d'abord s'il s'agit d'un fusible grillé. A cette fin, procéder de la façon suivante:

1. Ôter le fusible et vérifier s'il est grillé. Dans ce cas, le remplacer par un autre ayant un ampérage identique.
2. Si le fusible neuf se brûle aussi au moment ou peu après d'être installé, ne jamais le remplacer par un autre ayant un ampérage plus élevé; dans ce cas, faire appel au Concessionnaire EBRO ou Atelier Autorisé pour que la panne soit réparée.

ROUES ET PNEUS

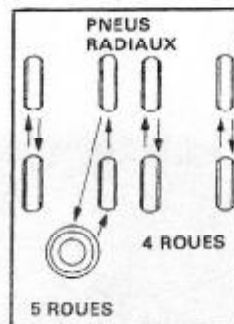
Lorsqu'on remplace les pneus, en monter de ceux du type indiqué dans la section «Spécifications».

NOTA: Tenir compte du fait que tous les pneus doivent être du même type. Ne pas mélanger de pneus à carcasse radiale avec de pneus d'un autre type.

PRESSIION DE GONFLAGE DES PNEUS

Vérifier régulièrement la pression et uniquement lorsque les pneumatiques sont froids. De même, ne pas oublier la roue de secours.

Les pressions de gonflage sont indiquées dans la section «Spécifications».



PERMUTATION DES ROUES

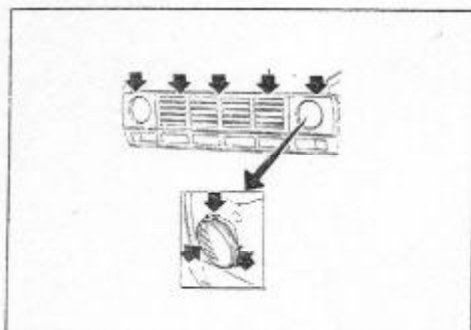
La permutation régulière des roues (y compris ou non celle de secours) régularise l'usure des pneus et entraîne une plus grande durée de ceux-ci. Effectuer cette permutation ainsi qu'il est indiqué dans la figure.

Le procédé pour le changement d'une roue est décrit page 30.

JANTES

S'il est nécessaire de remplacer l'une des jantes, elle devra être du modèle et du type indiqués dans la section «Spécifications».

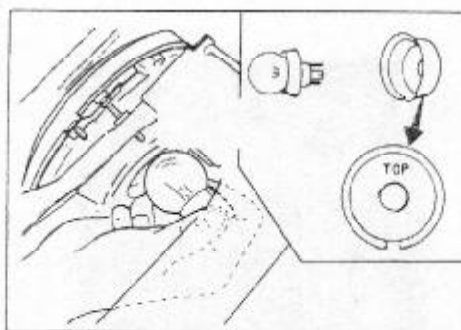
REPLACEMENT DES AMPOULES



PHARES

Remplacement d'un bloc optique

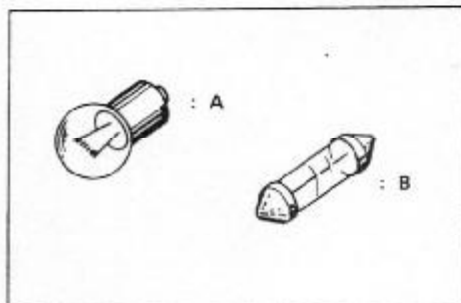
1. Déposer la calandre.
2. Décrocher les agrafes de fixation.
3. Débrancher la fiche de l'ampoule et enlever le capuchon en caoutchouc.
4. Déposer le bloc optique de son logement.
5. Monter le bloc optique neuf en effectuant les opérations précédentes dans l'ordre inverse.



Remplacement d'une ampoule

1. Débrancher la fiche du culot de l'ampoule.
 2. Déposer le capuchon en caoutchouc.
 3. Dégager les deux agrafes fixant l'ampoule.
 4. Sortir l'ampoule défectueuse et la jeter.
 5. Monter l'ampoule neuve en procédant dans l'ordre inverse à la dépose.
- Ne pas toucher la partie en verre de l'ampoule à iode avec les mains, avec des gants sales, etc. Si l'on la touche accidentellement, la nettoyer avec un chiffon imbibé d'alcool dès que possible.

- Lorsqu'on pose le capuchon en caoutchouc, s'assurer que le mot «TOP» (lettres moulées) est en haut.
- Pour effectuer le réglage des phares, s'adresser au Concessionnaire EBRO ou à un Atelier Autorisé.



**FEUX DE POSITION,
CLIGNOTANTS, FEUX DE STOP,
DE PLAQUE
D'IMMATRICULATION,
PLAFONNIER ET FEU ARRIÈRE
DE BROUILLARD**

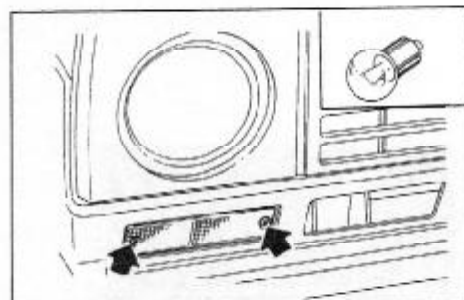
Pour remplacer l'une de ces ampoules, ôter d'abord la vitre et, ensuite, procéder de la façon suivante:

Type A:

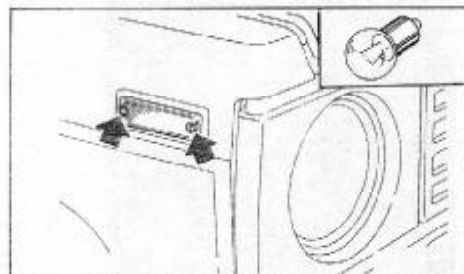
Appuyer sur l'ampoule et la tourner sens inverse horloge.

Type B:

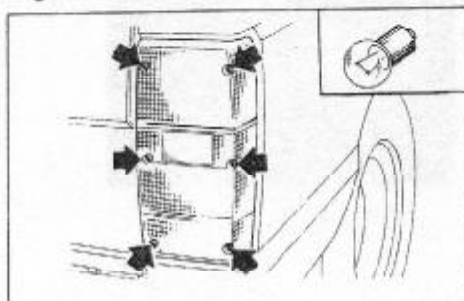
Tirer soigneusement l'ampoule afin de la dégager des languettes de maintien.



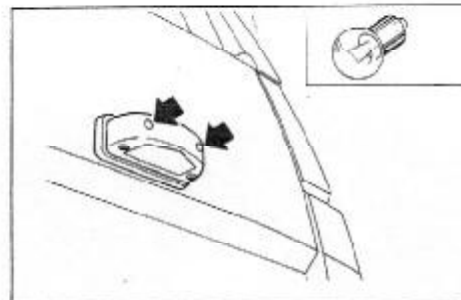
Clignotants et feux de position avant



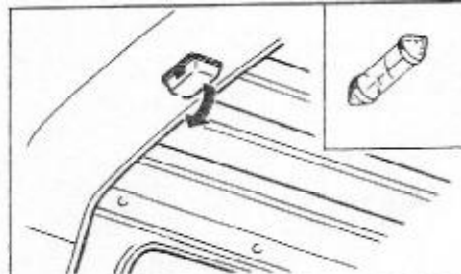
Clignotants latéraux



Feux de position, clignotants, feux de stop et feu arrière de brouillard



Éclairage plaque d'immatriculation



Éclairage intérieur (plafonnier)



Spécifications

	<i>Page</i>
<i>Moteur</i>	<i>50</i>
<i>Système de lubrification</i>	<i>50</i>
<i>Système de refroidissement</i>	<i>50</i>
<i>Système d'alimentation</i>	<i>51</i>
<i>Embrayage</i>	<i>51</i>
<i>Freins</i>	<i>51</i>
<i>Transmission</i>	<i>51</i>
<i>Ponts</i>	<i>53</i>
<i>Direction</i>	<i>53</i>
<i>Roues</i>	<i>54</i>
<i>Suspension</i>	<i>54</i>
<i>Équipement électrique</i>	<i>55</i>
<i>Contenances</i>	<i>55</i>
<i>Lubrifiants recommandés</i>	<i>56</i>
<i>Dimensions et poids</i>	<i>57</i>

NETTOYAGE DU VÉHICULE



LAVAGE

NOTA: Ne pas laver le véhicule lorsqu'il est exposé au soleil.

A l'aide d'un jet d'eau, éliminer autant de saleté que possible. Ensuite, laver avec de l'eau savonneuse. Après le lavage, il convient de sécher à la peau de chamois absorbante.

Dans des zones à ambiance saline, le véhicule doit être lavé plus souvent.

TACHES DE LA CARROSSERIE

Les taches sur la peinture doivent être enlevées le plus tôt possible afin d'éviter qu'elles l'endommagent. A cette fin, utiliser de l'eau savonneuse.

S'il n'est pas possible de les éliminer avec ce procédé, n'utiliser jamais d'essence ou d'autre solvant inadéquat pour les surfaces peintes.

Après l'utilisation d'un solvant approprié, nettoyer la zone affectée avec de l'eau savonneuse.

LUSTRAGE DE LA CARROSSERIE

Appliquer de la cire spéciale pour voitures.

MOTEUR

Modèle	MD-27
Cycle	Diesel à 4 temps
Nombre de cylindres	Quatre
Alésage des cylindres	92 mm
Course des pistons	101,6 mm
Disposition des cylindres	En ligne, verticaux
Rapport course-alésage	1,104
Cylindrée	2.710 cm ³
Ordre d'injection	1-3-4-2
Taux de compression	21 : 1
Puissance maximum	68,6 ch 50,5 kW à 3.600 tr/mn
Couple maximum	15,36 kgm 150,5 Nm à 2.000 tr/mn
Vitesse au ralenti	650 ± 50 tr/mn
Vitesse maximum en charge	3.600 tr/mn
Jeu aux culbuteurs (à chaud)	Admission: 0,25 mm Échappement: 0,35 mm
Dimensions des courroies	13 × 1.264 mm (ventilateur) 13 × 1.201 mm (direction hydraulique)

SYSTÈME DE LUBRIFICATION

Type	Circulation sous pression
Filtre à huile	Ensemble intégral élément-cuve remplaçable
Température de l'huile	Entre 60 et 120 °C
Pompe à huile	À rotors

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Type	Circuit pressurisé à 0,6 kg/cm ² , équipé de vase d'expansion
Ventilateur	A 7 aubes. Entraînement au moyen d'embrayage visqueux
Thermostat	Type by-pass. A cire
Pompe à eau	Centrifuge

SYSTÈME D'ALIMENTATION

Pompe d'alimentation . . .	A membrane, située sur le côté droit du moteur et actionnée par l'arbre à cames.
Filtre à combustible . . .	A élément remplaçable; situé sur le côté gauche du moteur.
Pompe d'injection . . .	C.A.V. Type DPAC avec régulateur mécanique.
Système de démarrage à froid	Au moyen de bougies de préchauffage (une pour chaque cylindre) du type ultra-rapide.
Filtre à air	Type cyclone, élément sec.

EMBRAYAGE

Type	Ressort à diaphragme. Commande hydraulique.
Épaisseur des garnitures . .	4 mm.

FREINS

De service

Système	Double circuit hydraulique; assistance par dépression au moyen de pompe à vide. Soupape régulatrice de freinage. Freins à disque sur les roues avant et à tambour sur les roues arrière.
-------------------	---

Actionnement	Sur les quatre roues.
------------------------	-----------------------

Surface de freinage . . .	212 cm ² sur le train avant. 528 cm ² sur le pont arrière.
---------------------------	---

De secours	Circuit du frein de service demeuré intact.
----------------------	---

De stationnement . .	À commande mécanique sur les roues arrière.
----------------------	---

TRANSMISSION

Boîte de vitesses

Modèle	T5-100 PC (Patrol court toit surélevé et toit bas). T5-100 P (Patrol long toit surélevé). Cinq vitesses avant et une marche arrière.
------------------	--

Poids	38 kg.
-----------------	--------

VITESSE ET QUALITÉ DE MONTÉE MAXIMUM

	COURT TOIT BAS				COURT TOIT SURÉLEVÉ				LONG TOIT SURÉLEVÉ			
	Vitesse maximum en km/h		Pente maximum surmontable (%)		Vitesse maximum en km/h		Pente maximum surmontable (%)		Vitesse maximum en km/h		Pente maximum surmontable (%)	
Boîte transfert \ Boîte vitesses	«2H»	«4L»	«2H»	«4L»	«2H»	«4L»	«2H»	«4L»	«2H»	«4L»	«2H»	«4L»
	«4H»		«4H»		«4H»		«4H»		«4H»		«4H»	
1ère	26	12	29	84,6	24	11	26,1	80,2	19	9	33,5	107,3
2ème	45	20	15,3	39	42	19	15	37,5	32	15	17,9	45,3
3ème	68	31	9,3	24,4	64	29	9	23,6	52	24	10,3	24,6
4ème	93	42	6	17	87	39	6	16,6	82	37	5,8	15,9
5ème	118	53	4,3	13,8	111	50	4,3	13,5	111	50	3,8	12

Voir page 25, Vitesses recommandées pour changer de rapport.

	Court toit bas et toit surélevé	Long toit surélevé
Rapports 1ère vitesse .	4,431:1	5,701:1
2ème vitesse .	2,560:1	3,294:1
3ème vitesse .	1,726:1	2,059:1
4ème vitesse .	1,269:1	1,351:1
5ème vitesse .	1,000:1	1,000:1
M.A.	3,938:1	5,068:1

Boîte de transfert

Modèle	T-130-A.
Rapports	1 : 1 gamme haute («2H» et «4H»).
	2,22 : 1 gamme basse («4L»).
Poids	41 kg.

PONTS

Type	Couple conique hypoïde (sur le pont avant et le pont arrière).
Rapports couple conique .	Court toit bas: 4,111 (sur le pont avant et le pont arrière).
	Court et long toit surélevé: 4,375 (sur le pont avant et le pont arrière).

DIRECTION

	Mécanique	Hydraulique
Modèle	VRB-70-L	ZF-8055
Type	A billes récirculantes.	
Tours du volant de butée à butée	4,5	3,6
Angle de chasse	1° 30' ± 30' (modèles courts) 1° 50' ± 30' (modèle long toit surélevé)	
Angle de carrossage	0° 30' ± 30'	
Pincement	3 mm	
Pompe de la servodirection	À ailettes	

ROUES

Pneu	Type	Radiaux à chambre
	Dimensions	205 SR 16 M + S REF
Jante	Acier	6J x 16
Couple de serrage des écrous de roue		118-147 Nm (12-15 mkg)

SUSPENSION

Type

Amortisseurs

Stabilisateur avant

Pressions de gonflage

La pression des pneus doit être vérifiée à froid.

Modèle	Pneus	Pressions kg/cm ² à pleine charge
Court toit bas	Avant	1,80
	Arrière	3,00
Court toit surélevé	Avant	1,80
	Arrière	3,30
Long toit surélevé	Avant	1,80
	Arrière	3,00

Essieux rigides avec ressorts à lames longitudinaux.

Télescopiques, hydrauliques à double effect.

Barre de torsion.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Batterie

Tension	12 Volts
Capacité	65/66 Ah

Alternateur

Tension de charge	14 Volts
Courant de sortie	60 A

Démarreur

Tension	12 Volts
Puissance	2.900 W

Éclairage

Watts

Phares avant (à iode)	60/55
---------------------------------	-------

Feux extérieurs avant

Clignotants	21
Feux de position	5
Clignotants latéraux	5

Feux extérieurs arrière

Clignotants	21
Phare de recul	21
Feux de stop/position	21/5
Feu de brouillard	21
Éclairage plaque d'immatriculation	10

Éclairage intérieur	5
Baladeuse	10

CONTENANCES

Réservoir de combustible 82 litres

Système de refroidissement

(y compris le chauffage) 13 litres

Moteur (y compris le filtre) 8,8 litres

Transmission

Boîte de vitesses 2,28 litres

Boîte de transfert 1,7 litres

Ponts

Avant 1,8 litres

Arrière 2,0 litres

Direction

Boîtier direction mécanique 0,4 litres

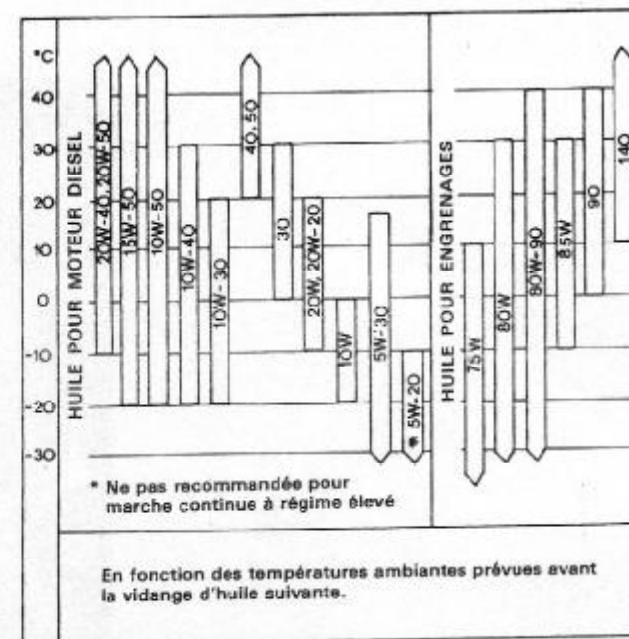
Circuit direction hydraulique 0,9 litres

Remarque: Consulter la note repérée (*) au bas de la page 34.

LUBRIFIANTS PRÉCONISÉS

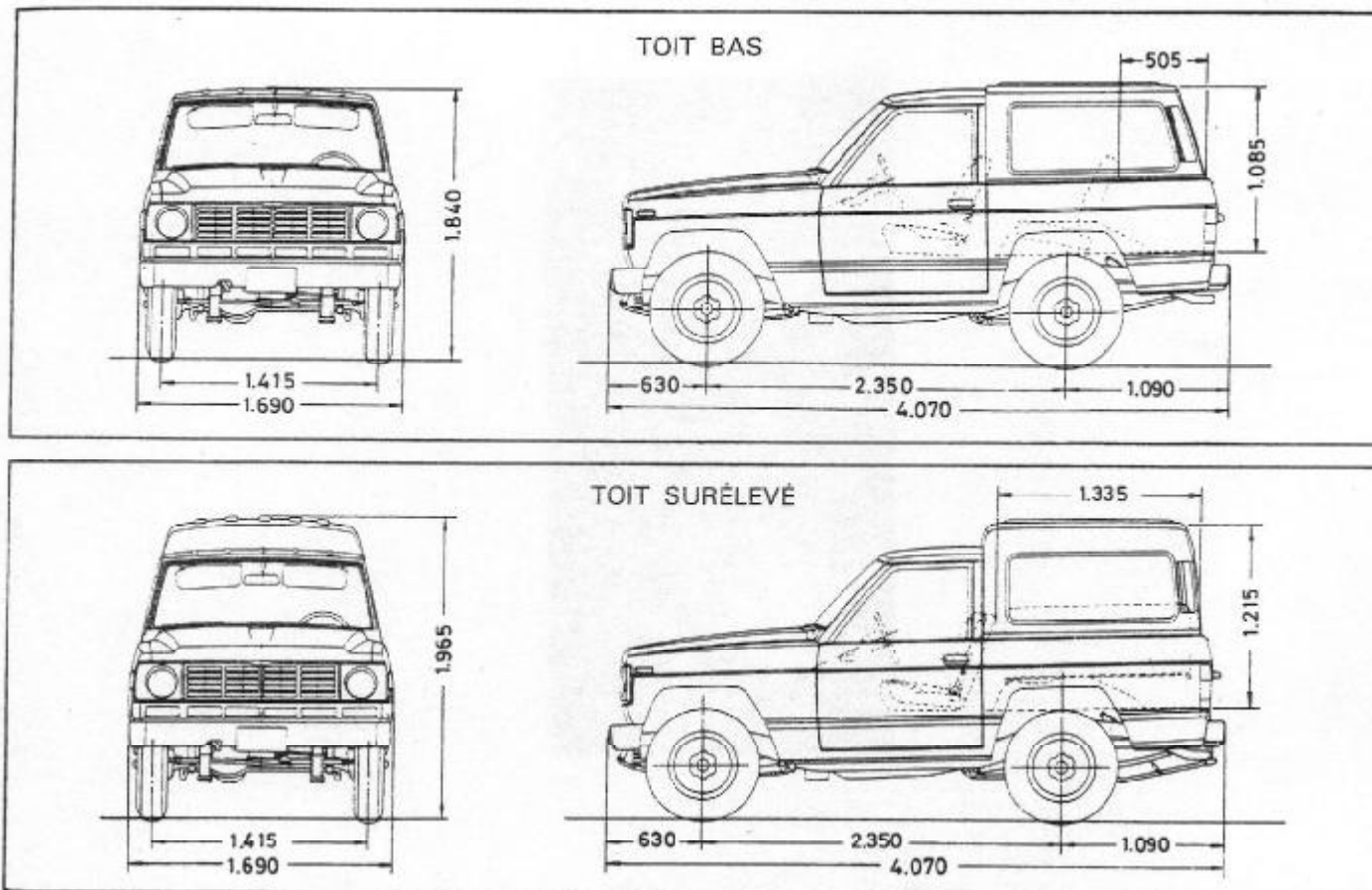
Lubrifiants		Spécifications	Observations	
Huile pour moteur	Moteur diesel	MIL-L-2104C ou API CD	Température ambiante	Viscosité SAE
			- 18 à 0° C	10W/30
			0° à 27° C	10W/40 20W/40
			supérieure à 27 °C	20W/40 20W/50
Huile pour engrenages	Boîte de vitesses	API GL-4	Pour un renseignement précis, voir l'échelle des viscosités SAE recommandées figurant à droite	
	Boîte de transfert			
	Boîtier de direction mécanique			
	Différentiels	API GL-5		
Servodirection		Type DEXRON	—	
Graisse universelle		NLGI No. 2	À savon à base de lithium	
Désaccoupleurs des roues avant		Graisse indust. CHEVRON type moyen	—	
Liquide pour freins et commande débrayage		DOT 3	US FMVSS No. 116	
Antigel		—	A base d'éthylèneglycol	

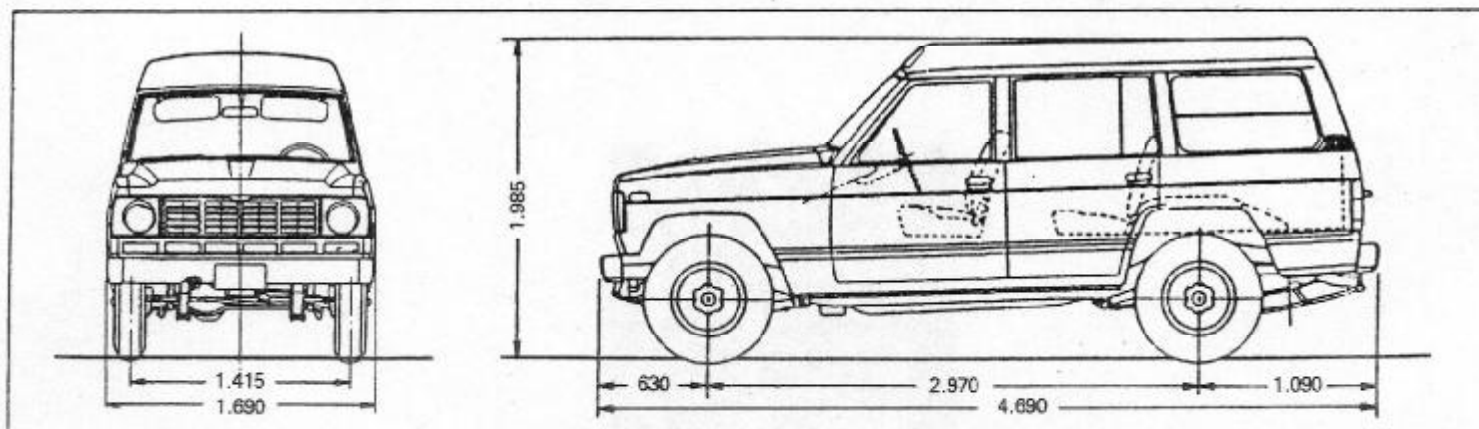
Échelle des viscosités SAE recommandées



NOTA: Les huiles moteur «Série 3» ne doivent être utilisées à moins qu'elles soient également conformes à la spécification MIL-L-2104C, car ne pas toutes les huiles «Série 3» satisfont à cette dernière.

DIMENSIONS ET POIDS





DIMENSIONS

Modèle		Court toit bas	Court toit surélevé	Long toit surélevé
Longueur hors tout (mm)		4.070		4.690
Largeur hors tout (mm)		1.690		1.690
Hauteur hors tout (mm)		1.840	1.965	1.985
Empattement (mm)		2.350		2.970
Voie (mm)	Avant	1.415		1.415
	Arrière	1.405		1.405
Porte-à-faux (mm)	Avant	630		630
	Arrière	1.090		1.090

POIDS

Modèle	Poids à vide (kg)	Poids total en charge (kg)
Court toit bas	1.780	2.275
Court toit surélevé	1.800	2.470
Long toit surélevé	1.885	2.770



Renseignements pour la station-service

COMBUSTIBLE RECOMMANDÉ

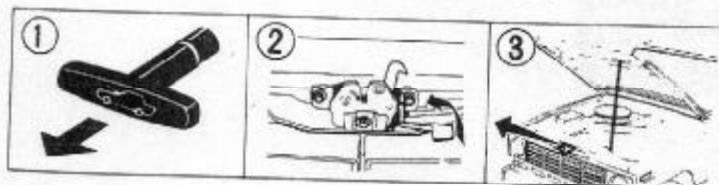


TRAPPE DU GOULOT DE
REPLISSAGE DE COMBUSTIBLE

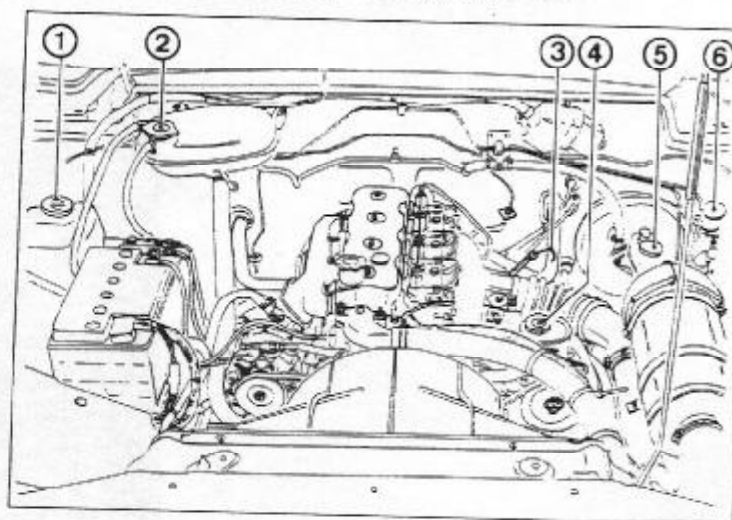
Moteur Diesel: Gasoil de 45 cétones
Contenance réservoir: 82 litres

Avant le remplissage du réservoir à combustible, s'assurer que le gasoil est, au minimum, de 45 cétones. S'il est inférieur, il peut être nuisible pour le fonctionnement et réduire la longévité du moteur.

OUVERTURE DU CAPOT-MOTEUR



Ouvrir et soutenir le capot-moteur selon l'ordre indiqué dans la figure.



Lors de chaque ravitaillement en combustible, vérifier les points suivants:

1. Niveau du liquide du lave-glacé.
2. Niveau du liquide de refroidissement du moteur (ne pas ajouter de l'eau que lorsque le moteur est froid).
3. Niveau d'huile du moteur.
4. Niveau d'huile de la servodirection.
5. Niveau du liquide de freins.
6. Niveau du liquide d'embrayage.

Pour effectuer les opérations de révision, voir la section «Ce que vous pouvez faire vous-même», et pour consulter les données techniques, voir la section «Spécifications».