

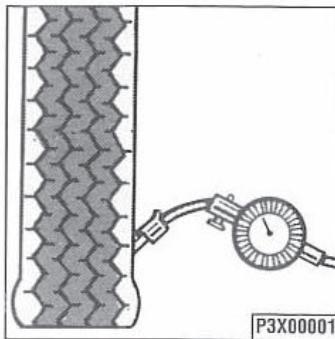
NOTICE D'ENTRETIEN

Panda



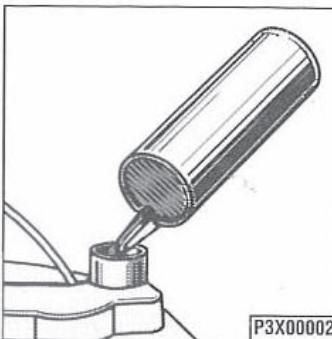
FIAT

AIDE-MÉMOIRE



Pression des pneus à froid, en bar

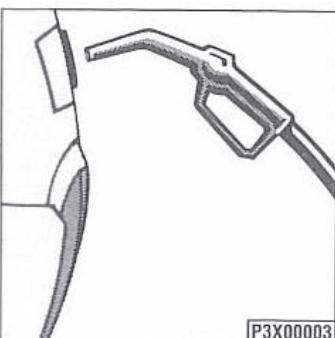
Versions	Pneus	A vide et charge normale		Pleine charge	
		Avant	Arrière	Avant	Arrière
Panda (899 cm ³) Panda 1000 et 1100	135 SR 13"	2,0	2,0	2,2	2,2
	155/65 SR 13" (lorsqu'ils sont prévus)	2,2	2,2	2,2	2,2
Panda 4x4	145 SR 13" WINTER	2,0	2,0	2,0	2,0



Vidange de l'huile moteur en litres (dm³)

Versions	Carter d'huile	Carter d'huile et filtre
Panda (899 cm ³) Panda 1000 et 1100	3,35	3,75

Contenance du réservoir à carburant en litres (compris une réserve de...)



Versions	Contenance du réservoir	Reserve
Panda (899 cm ³)	38	5,0 ÷ 7,5
Panda 1000 et 1100		
Panda 4x4	32	5,5 ÷ 6,5

Les moteurs n'utilisent que de l'essence super sans plomb ayant un indice d'octane (R.O.N.) minimum 95.

Cher Client,

Nous vous félicitons et vous remercions d'avoir d'avoir choisi une FIAT.

Nous avons mis au point cette notice pour vous permettre d'apprécier pleinement les qualités de cette voiture.

Nous vous recommandons de bien vouloir la lire avec attention, avant de prendre pour la première fois le volant de votre nouvelle voiture. En effet, la notice renferme une foule de renseignements, prescriptions et conseils importants qui vous permettront d'utiliser votre voiture de la façon la plus adéquate; vous y trouverez aussi bon nombre de caractéristiques, de détails, voire de solutions astucieuses qui vous convaincront du bien-fondé de votre choix.

La présente notice est accompagnée d'un carnet de coupons pour l'exécution de l'entretien périodique programmé. Dans le carnet est également inclus le certificat de garantie comportant les délais et conditions d'application de la garantie.

Nous sommes sûrs qu'en vous conformant à toutes les indications, vous vous familiariserez aisément avec votre nouvelle voiture et que vous pourrez en profiter longtemps et en toute satisfaction.

Bien cordialement.

Fiat Auto S.p.A.

SOMMAIRE

Faites connaissance avec votre voiture

Conduite

S'il vous arrive...

Entretien et conseils pratiques

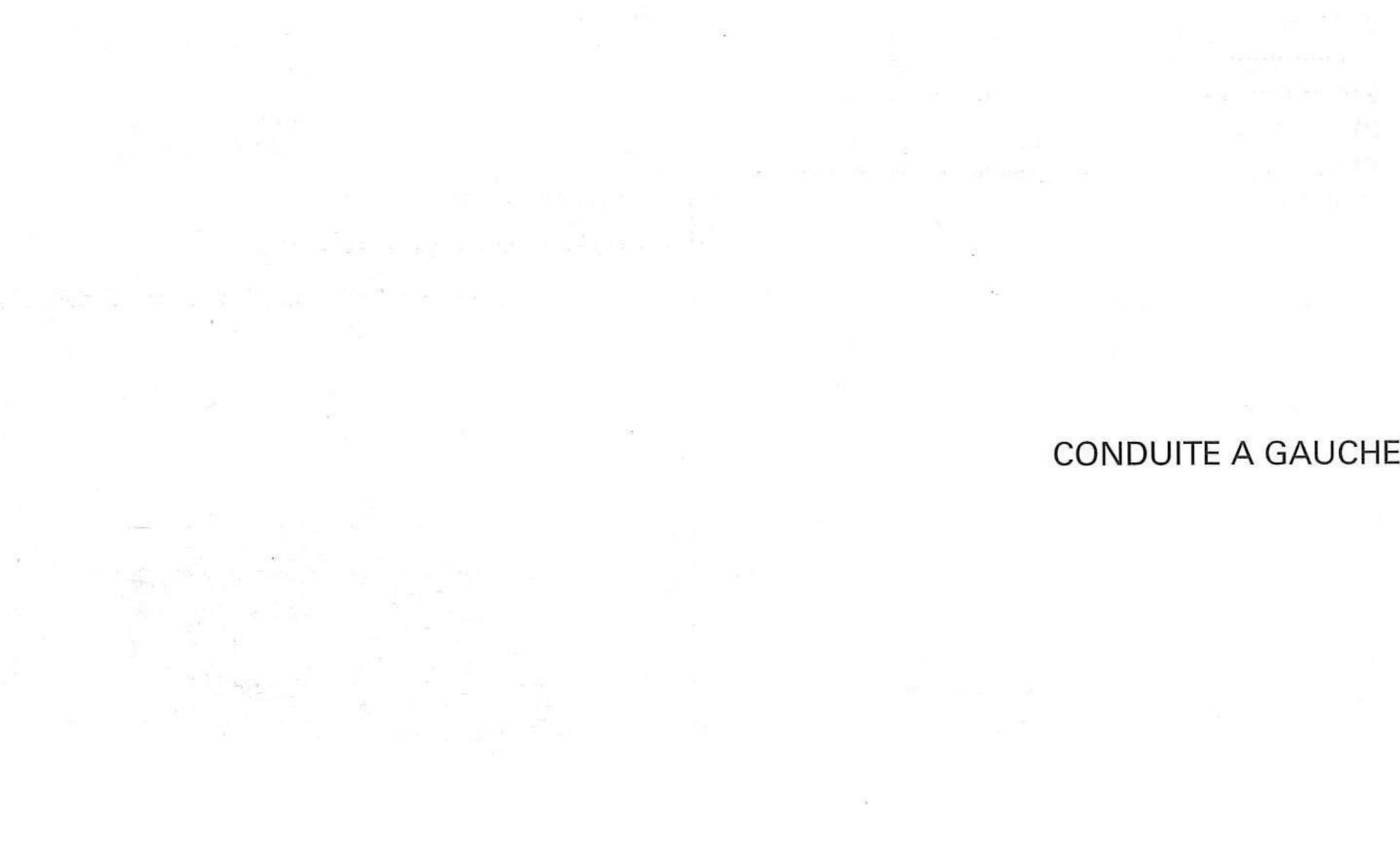
Conseils pour l'entretien de la carrosserie

Panda 4x4 - Panda Van

Caractéristiques et données techniques

Appendice

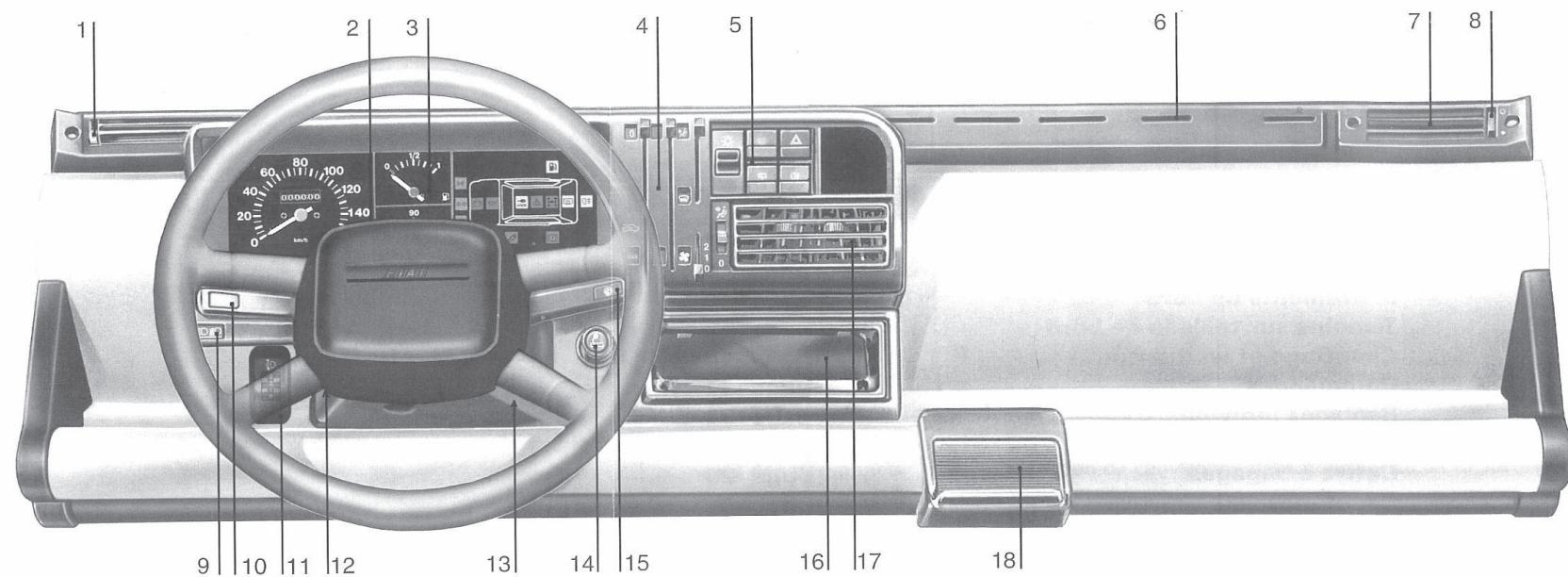
TABLEAU DE BORD



CONDUITE A GAUCHE

N.B.La présence et la position des instruments et des témoins peuvent varier suivant les versions.

- 1) Manette d'ouverture et de fermeture de l'aératuer
- 2) Commande d'avertisseur sonore
- 3) Combiné de bord
- 4) Commandes de chauffage et ventilation
- 5) Interrupteurs de service
- 6) Dégivrage-désembuage du pare-brise
- 7) Aératuer amenant l'air provenant directement de l'extérieur
- 8) Manette d'ouverture et de fermeture de l'aératuer
- 9) Levier de commande d'éclairage des phares
- 10) Clignotants de direction
- 11) Correcteur de l'assiette des phares
- 12) Volant
- 13) Contacteur à clé
- 14) Allume-cigares
- 15) Levier de commande d'essuie-lave-glace
- 16) Vide-poches ou emplacement d'un éventuel autoradio
- 17) Aératuer orientable
- 18) Cendrier



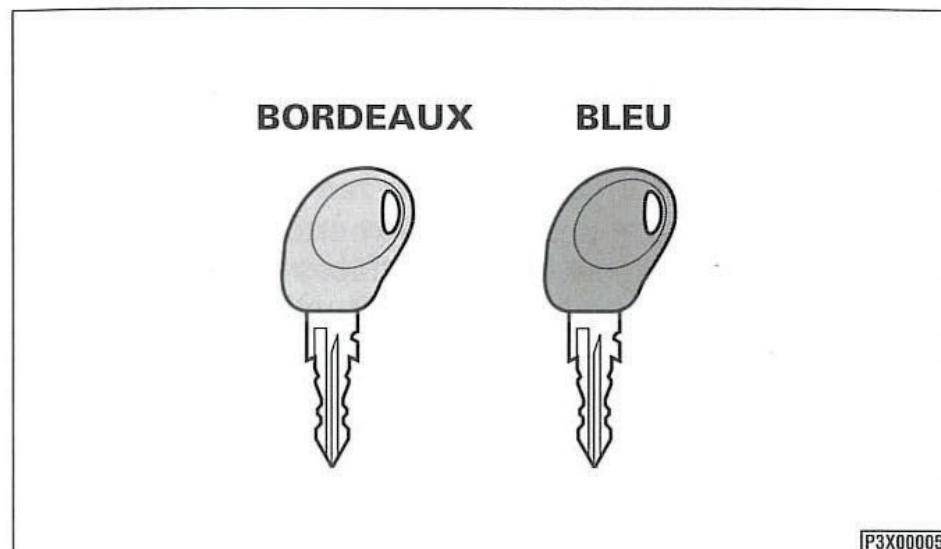
LE SYSTEME FIAT CODE

Pour augmenter la protection contre les tentatives de vol, la voiture est dotée d'un système électronique de verrouillage du moteur (Fiat CODE) qui s'active automatiquement lorsque l'on enlève la clé de contact. Les clés de contact sont en effet dotées d'un dispositif électronique qui transmet un signal en code à la centrale du Fiat CODE: seule l'identification de ce code permet de procéder au démarrage.

Les clés

Deux types de clés vous sont remis avec la voiture.

La clé à anneau bordeaux est la clé "Master". Elle est remise sans double et elle sert à mémoriser le code des autres clés. Il est donc conseillé de ne l'utiliser que dans des cas exceptionnels.

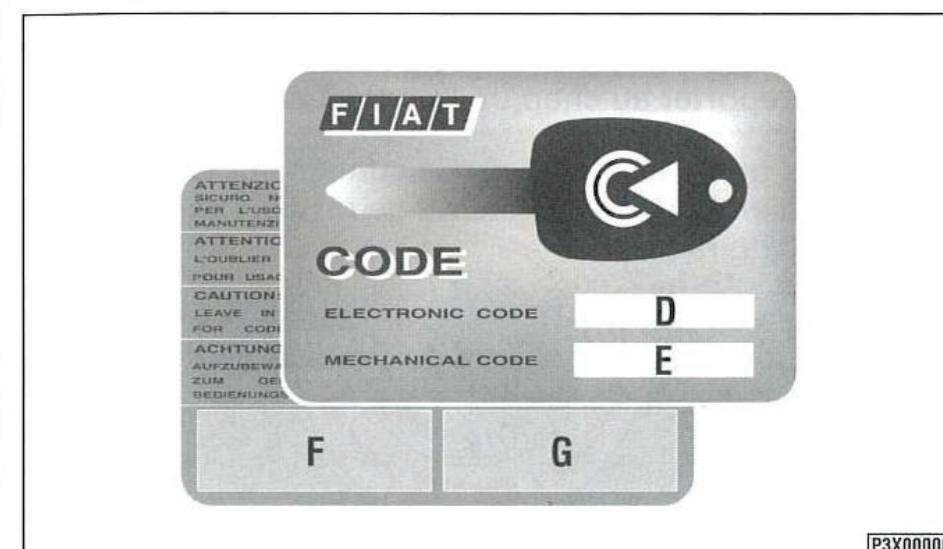


Sa perte empêche, en effet, toutes opérations de réparation sur le système Fiat CODE ainsi que sur la centrale de contrôle du moteur.

La clé à anneau bleu est remise avec son double. C'est la clé qui est normalement utilisée et elle sert à:

- mettre le contact
- l'ouverture/fermeture des portes.

Avec les clés, vous est également remise une CODE card comportant:



LE SYSTEME FIAT CODE

– au recto:

- D -** le code électronique à utiliser en cas de démarrage de dépannage
- E -** le code mécanique des clés

– au verso:

F - G - les endroits où il est possible d'appliquer les étiquettes autocollantes d'éventuelles télécommandes.

Les numéros de code indiqués sur la CODE card et la clé à anneau bordeaux doivent être gardés en lieu sûr.

Il est conseillé d'avoir toujours sur soi le code électronique indiqué sur la Code card, car il est indispensable si l'on doit procéder à un démarrage de dépannage.

Le fonctionnement

Pour ce qui est des différentes positions de la clé de contact, se reporter au chapitre "Contacteur à clé".

Chaque fois que l'on met la clé de contact sur la position **STOP**, ou bien **PARK**, le système de protection active le verrouillage du moteur.

En mettant la clé sur **MAR**, on ne désactive le verrouillage du moteur que si le système de protection identifie le code transmis par la clé.

Si le code est identifié, le témoin  situé sur le tableau de bord clignote pendant un très court instant.

Si le témoin  reste allumé (ainsi que le témoin ) , le code n'est pas identifié. Il est alors conseillé de remettre la clé sur **STOP**, puis de nouveau sur **MAR**; si le verrouillage persiste, essayer à nouveau avec l'autre clé remise avec la voiture.

En cas de nouvel échec, procéder au démarrage de dépannage (voir au chapitre "S'il vous arrive...") et s'adresser au **Réseau Après-vente FIAT**.

Attention Chaque clé possède son propre code, différent de tous les autres, qui doit être mémorisé par la centrale du système.

Lorsque l'on demande des clés supplémentaires, se rappeler que la mémorisation (jusqu'à un maximum de 7 clés) doit être effectuée sur toutes les clés, y compris sur celles que l'on possède déjà. Pour cela, s'adresser directement au **Réseau Après-vente FIAT**, en apportant la clé à anneau bordeaux, toutes les clés dont on dispose et la CODE card.

Les codes des clés non présentées pendant la nouvelle procédure de mémorisation sont effacés de la mémoire: cela, pour garantir que les clés éventuellement perdues ne sont plus à même de mettre le moteur en marche.

Attention Des chocs violents risquent d'endommager les éléments électroniques contenus dans la clé.

En cours de route, si le témoin  s'allume, cela veut dire que le système est en train d'effectuer un autodiagnostic (en raison d'une chute de tension, par exemple). Pour procéder au test du système, s'arrêter et couper le moteur en tournant la clé de contact sur **STOP**; tourner à nouveau la clé sur **MAR**: le témoin  s'allumera et devra s'éteindre en une seconde environ. Si le témoin reste allumé, répéter la procédure précédente en laissant la clé sur **STOP** pendant plus de 30 secondes. Si cette situation persiste, s'adresser au **Réseau Après-vente FIAT**. Si, la clé de contact étant sur **MAR**, le témoin  continue de clignoter, cela veut dire que la voiture n'est pas protégée par le dispositif de verrouillage du moteur. S'adresser alors immédiatement au **Réseau Après-vente FIAT** pour faire mémoriser toutes les clés.



En cas de changement de propriétaire de la voiture, il est indispensable que le nouveau propriétaire entre en possession de la clé à anneau bordeaux (ainsi que des autres clés) et de la CODE card.

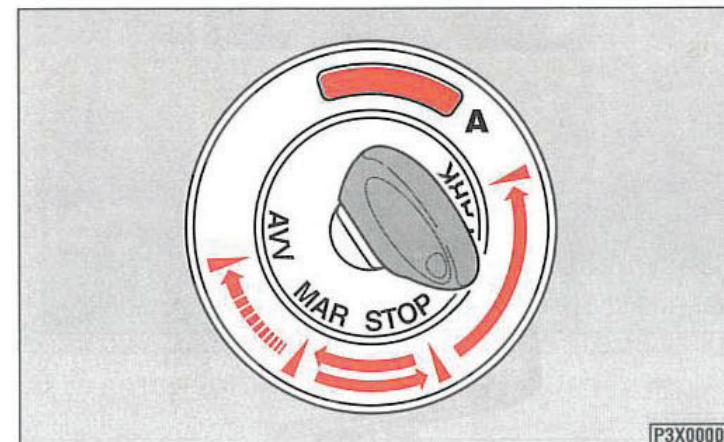
Contacteur à clé

- STOP** - Verrouillage de la direction, on peut enlever la clé.
- MAR** - Position de marche. Tous les dispositifs électriques peuvent fonctionner.
- AVV** - Démarrage du moteur.
- PARK** - Feux de stationnement allumés, verrouillage de la direction (antivol), on peut enlever la clé.
Pour tourner la clé sur **PARK**, appuyer sur le bouton d'autorisation **A**.

Lorsque le moteur est coupé, ne jamais laisser la clé de contact sur la position MAR.



En cas de fortement du dispositif de démarrage (tentative de vol, par exemple), faire vérifier son fonctionnement auprès du Réseau Après-vente FIAT avant de reprendre la route.





En descendant de voiture, le conducteur doit toujours veiller à retirer la clé de contact pour éviter que quelqu'un n'actionne les commandes par inadvertance. Se rappeler de serrer le frein à main et d'enclencher la première vitesse si la voiture est en montée. Si la voiture est en descente, enclencher la marche arrière. Si la voiture est dotée de boîte de vitesses automatique, tourner la clé sur P. Ne jamais laisser d'enfants dans la voiture sans surveillance.

Verrouillage de la direction

Verrouillage: la clé de contact étant sur **STOP**, ou bien sur **PARK**, tourner le volant dans l'un des deux sens jusqu'à perception du déclic de blocage.

Déverrouillage: imprimer un léger mouvement au volant tout en tournant la clé sur **MAR**.

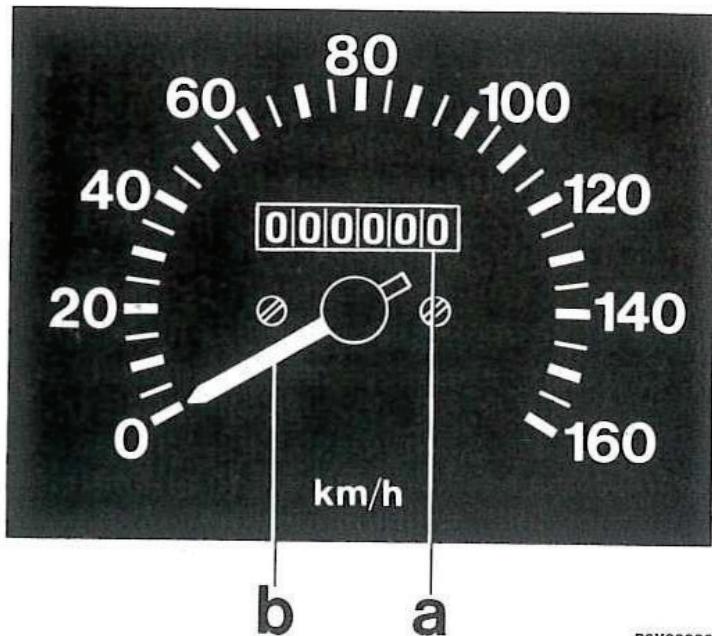


Ne jamais retirer la clé de contact lorsque la voiture est en marche! La direction se bloquerait automatiquement au premier coup de volant.

Tachymètre et compteur kilométrique

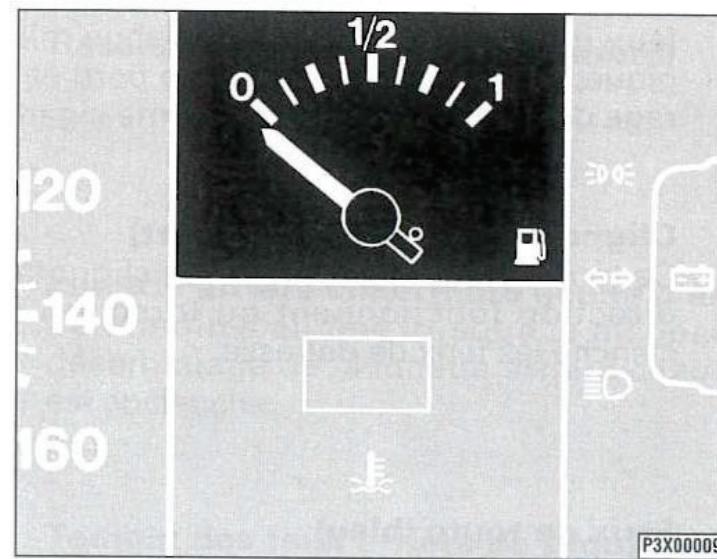
a - Compteur kilométrique

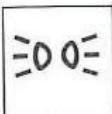
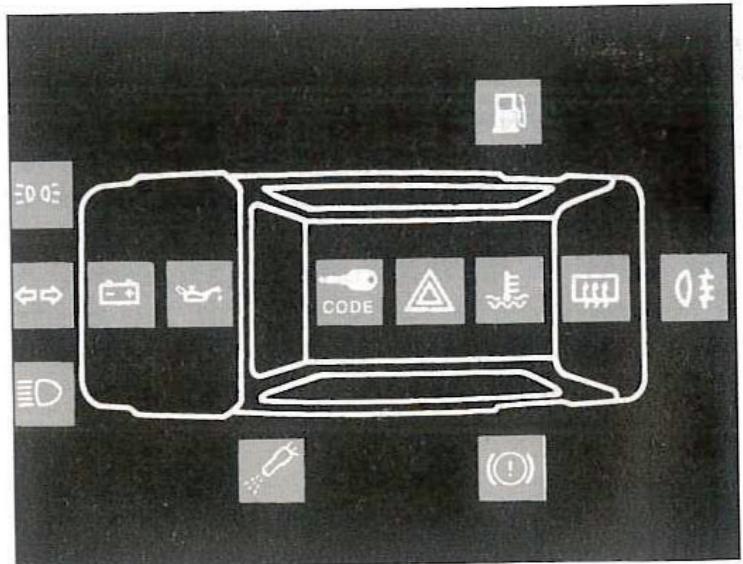
b - Tachymètre (compteur de vitesse)



Jauge à carburant

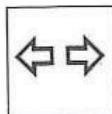
Eviter de rouler lorsque le réservoir est presque vide: une alimentation insuffisante risque d'endommager le catalyseur.





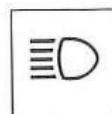
Feux de position (vert)

Ce témoin s'allume en même temps que les feux de position, les feux de plaque minéralogique, l'éclairage du tableau de bord et l'éclairage de l'emplacement de l'allume-cigarettes.



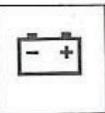
Clignotants de direction (vert)

Ce témoin clignote lorsque les clignotants de direction fonctionnent ou lorsque l'on enclenche les feux de détresse.



Feux de route (bleu)

Ce témoin s'allume en même temps que les feux de route.



Charge insuffisante de la batterie (rouge)

Ce témoin s'allume pour indiquer une panne dans le circuit du générateur de courant. Le témoin peut s'éteindre avec un léger retard lorsque le moteur tourne au ralenti.



Pression huile moteur insuffisante (rouge)

Le témoin s'éteint dès que le moteur démarre; un léger retard est toutefois admis lorsque le moteur tourne au ralenti. Après un long parcours, si le moteur a été fortement sollicité, il se peut que le témoin s'allume: cela n'est pas inquiétant, à condition qu'il s'éteigne après avoir accéléré légèrement.



Défaillance du système d'injection (rouge) (lorsqu'il est prévu).

Si ce témoin s'allume momentanément, cela ne nuit pas au fonctionnement normal du véhicule. Cela peut se produire, par exemple, lorsque la sonde Lambda commence à fonctionner lors de la phase de surchauffe du moteur. En revanche, l'allumage fréquent ou continu de ce témoin indique une défaillance du système d'injection, pouvant cependant permettre encore le fonctionnement du moteur à des performances réduites. Le fonctionnement du moteur dans ces conditions peut endommager le pot catalytique. De ce fait, il est nécessaire de s'adresser au **Réseau Après-vente FIAT** pour l'élimination de l'anomalie en question.



Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement moteur (rouge)

Ce témoin indique que le moteur est surchauffé. S'il s'allume pendant que l'on roule, arrêter la voiture sans couper le moteur et en augmentant légèrement son régime de rotation pour favoriser une circulation plus active du liquide de refroidissement.

Si le témoin ne s'éteint pas dans les 2 à 3 minutes qui suivent, couper le moteur et s'adresser au **Réseau Après-vente FIAT**.

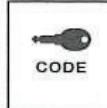


Feux de détresse (rouge)

Lorsque ce témoin s'allume en même temps que le témoin "Clignotants de direction", cela indique que les feux de détresse ont été enclenchés pour signaler que la voiture est arrêtée à cause d'une défaillance ou qu'elle se trouve dans des conditions qui pourraient être dangereuses pour les autres véhicules.



Frein à main ou niveau du liquide des freins insuffisant (rouge)



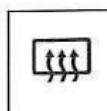
FIAT CODE (jaune d'ambre)

Dans trois cas (la clé de contact étant sur **MAR**):

1. Un seul clignotement: le code de la clé a été reconnu. Le moteur peut être mis en marche.
2. La lumière est fixe: le code de la clé n'a pas été reconnu. Pour mettre le moteur en marche, effectuer la procédure décrite dans le démarrage de dépannage (voir au chapitre "S'il vous arrive...").
3. La lumière clignote: la voiture n'est pas protégée par le dispositif. Il est de toute façon possible de mettre le moteur en marche.

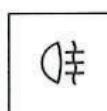


Réserve carburant (jaune d'ambre)



Lunette arrière chauffante (jaune d'ambre)

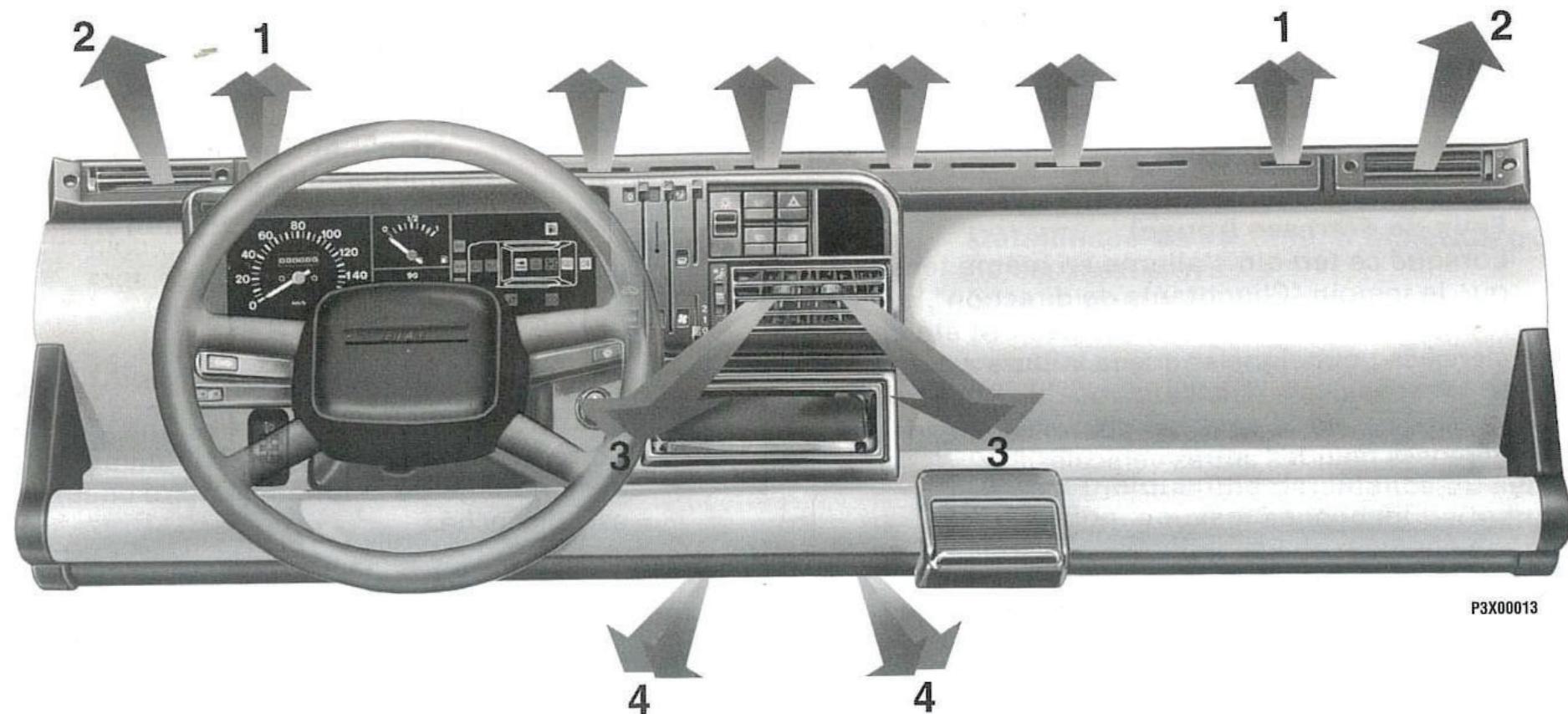
Ce témoin s'allume lorsque le dispositif de désembuage de la lunette arrière chauffante est enclenché.



Témoin des feux arrière de brouillard (jaune d'ambre)

Aérateurs

- 1 - Aérateurs de désembuage ou de dégivrage du pare-brise
- 2 - Flux d'air provenant de l'extérieur uniquement si la voiture est en marche
- 3 - Aérateurs orientables
- 4 - Aérateurs envoyant l'air vers les pieds des passagers.

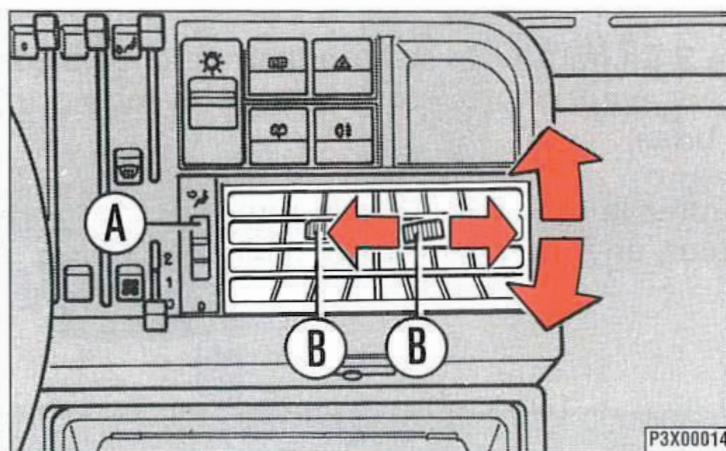


Aérateurs orientables et réglables

A - Commande de réglage du débit d'air:
tournée vers le haut = aérateur ouvert
tournée vers le bas = aérateur fermé.

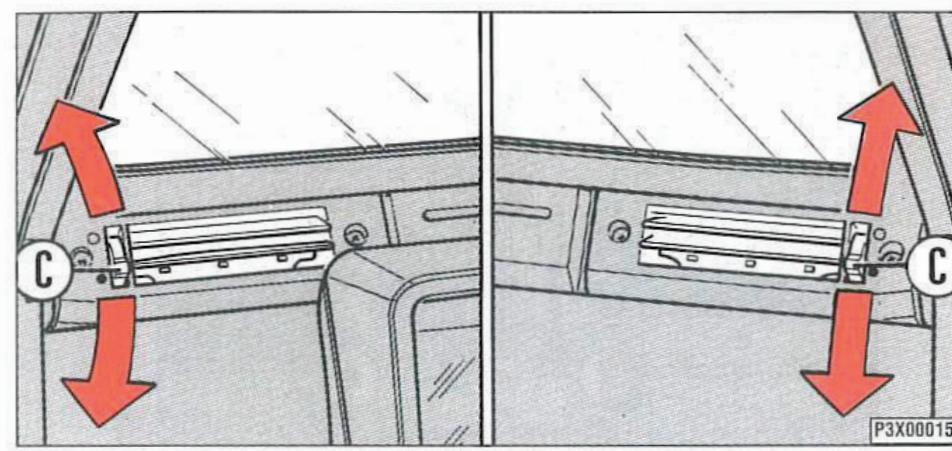
B - Molette de réglage de l'orientation latérale du flux d'air.

Les aérateurs peuvent être orientés vers le haut ou vers le bas, par rotation partielle de tout le corps de chaque aérateur.



Aérateurs latéraux

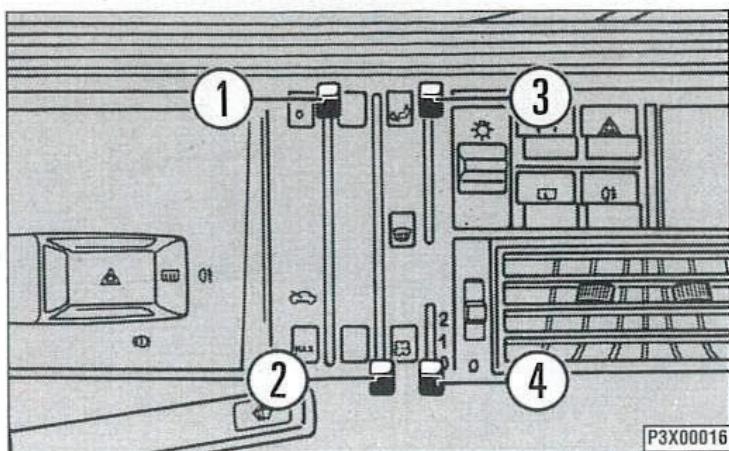
C - Molette de réglage du débit d'air:
tournée vers le haut = aérateur ouvert
tournée vers le bas = aérateur fermé
(air à la température extérieure uniquement, et la voiture étant en marche).



Commandes

1. Manette de réglage du débit d'air.
2. Manette de réglage de la température.
3. Manette de répartition d'air pare-brise - pieds.
4. Manette d'enclenchement du ventilateur à deux vitesses.

Le ventilateur s'enclenche lorsque la manette est positionnée vers le haut et que la clé de contact se trouve sur **MAR**.



Chauffage - désembuage

- Manette **1** en bas sur **MAX** ou en position intermédiaire.
- Manette **2** en bas pour avoir de l'air chaud.
- Manette **3** en bas si l'on souhaite désembuer le pare-brise ou bien en haut pour orienter l'air chaud vers les pieds des passagers avant et arrière et, à un débit moindre, vers le pare-brise.
- Positionner la manette **4**, commandant la vitesse du ventilateur, en fonction du débit d'air souhaité.

Ventilation

- Manette **1** en bas sur **MAX** ou en position intermédiaire.
- Manette **2** en haut pour orienter l'air vers les pieds des passagers avant et arrière et, à un débit moindre, vers le pare-brise.
- Manette **3** en haut pour orienter l'air vers les pieds des passagers avant et arrière et, à un débit moindre, vers le pare-brise.
- Positionner la manette **4**, commandant la vitesse du ventilateur, en fonction du débit d'air souhaité.

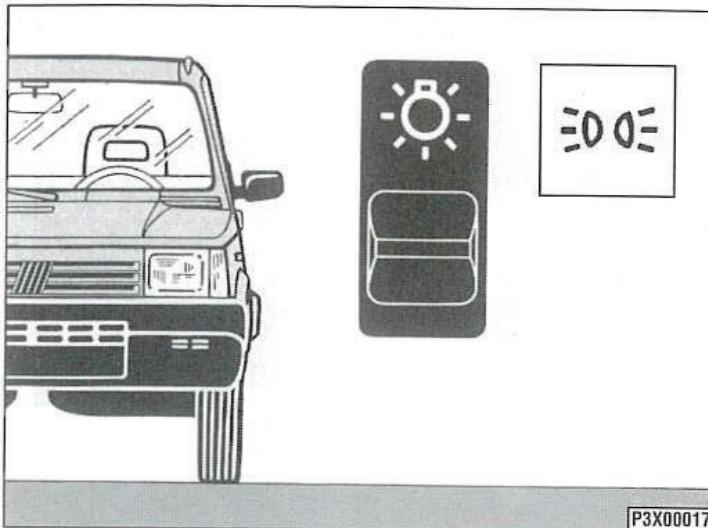
Interrupteur d'éclairage extérieur et du tableau de bord

La clé de contact étant sur **MAR**, en déplaçant l'interrupteur à curseur:

en haut = tout éteint

au milieu = (1^{er} cran), feux de position et leur témoin , feu de plaque minéralogique, éclairage des pictogrammes et du tableau de bord ainsi que de l'emplacement de l'allume-cigarettes.

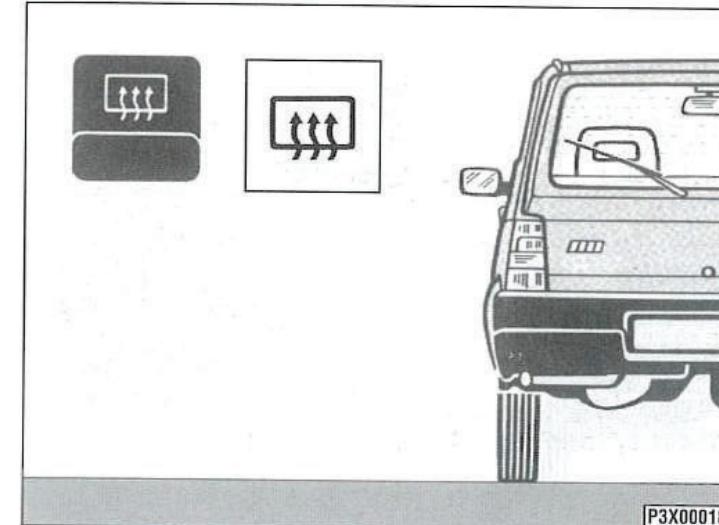
en bas = (2^{ème} cran), en plus des circuits susdits, les eux de route s'allument.



Interrupteur d'enclenchement de la lunette arrière chauffante

La voiture est équipée de résistances électriques incorporées dans la lunette arrière et permettant d'obtenir un désembuage ou un dégivrage rapide.

Pour brancher les résistances, appuyer sur l'interrupteur prévu à cet effet; le témoin jaune  s'allumera sur le tableau de bord.



Interrupteur d'enclenchement des feux de détresse

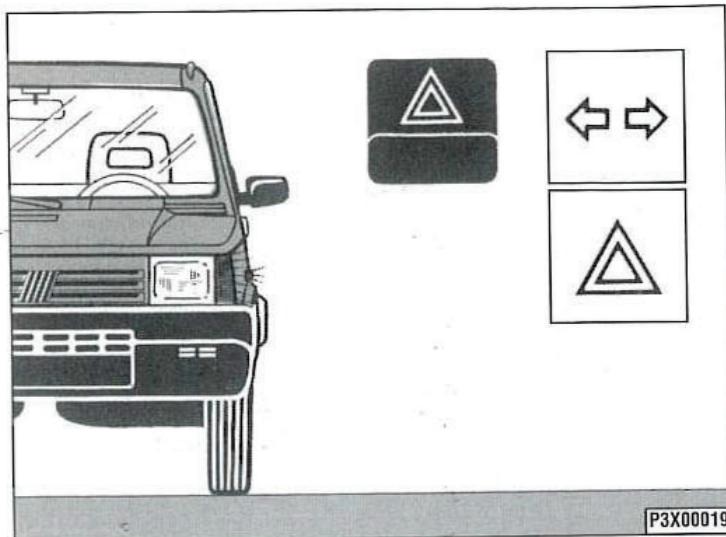
La présence de la voiture en panne sur la route peut être signalée par le clignotement simultané de tous les clignotants de direction.

Pour les allumer, appuyer sur l'interrupteur prévu à cet effet; le fonctionnement du dispositif est indiqué par le clignotement des témoins Δ et \leftrightarrow situés sur le tableau de bord.

Le circuit est toujours sous tension, indépendamment de la position de la clé de contact.



L'utilisation des feux de détresse est déterminée par le code de la route du pays où l'on se trouve. Veiller à en respecter les règles.

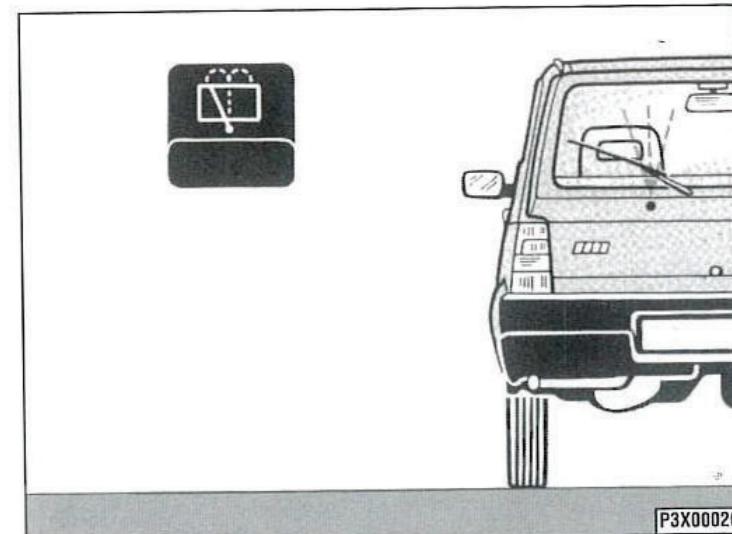


Interrupteur d'enclenchement du lave-essuie-glace arrière

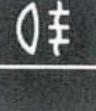
En appuyant légèrement sur l'interrupteur, le balai-racleur du lave-essuie-glace arrière se met à fonctionner tant que l'on ne relâche pas l'interrupteur.

En pressant l'interrupteur à fond, on actionne le balai-racleur de l'essuie-glace arrière jusqu'à ce que l'on presse de nouveau l'interrupteur; dans ce cas, le gicleur se met à fonctionner seulement un instant, tant au début qu'à la fin du fonctionnement du balai.

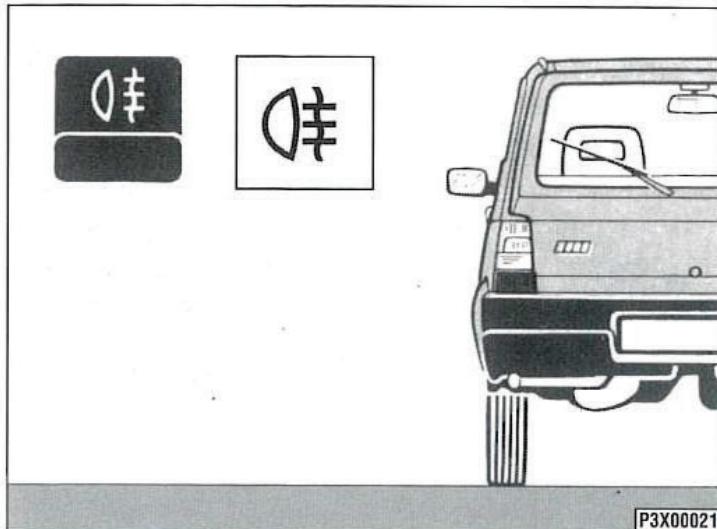
L'interrupteur est sous tension lorsque la clé de contact est en position MAR.



Interrupteur d'enclenchement des feux arrière de brouillard

Cet interrupteur permet d'allumer deux feux supplémentaires arrière dont la portée lumineuse rend visible la voiture à une distance garantissant plus de sécurité; dans le même temps, le témoin jaune  s'allume sur le tableau de bord.

Les feux antibrouillards arrière ne peuvent s'allumer avec la clé de contact sur MAR que si les feux de croisement sont allumés.



Commodo des phares

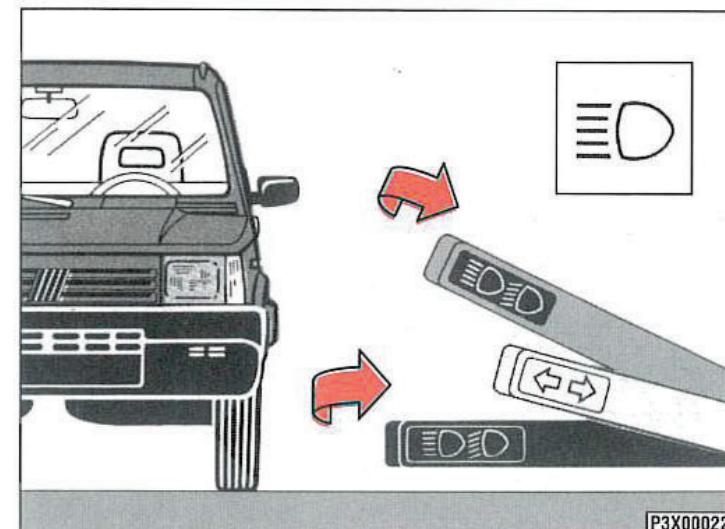
Il ne fonctionne que si la clé de contact est sur **MAR** et si l'interrupteur d'éclairage extérieur se trouve au deuxième cran en bas.

Positions du commodo:

en haut = feux de croisement

en bas = feux de route et témoin correspondant  allumé.

La clé de contact étant sur MAR, en tirant le commodo vers le volant, on obtient les appels de phare sur les feux de route, même si tous les feux sont éteints.



COMMANDES

Commodo des clignotants

Positions du commodo:

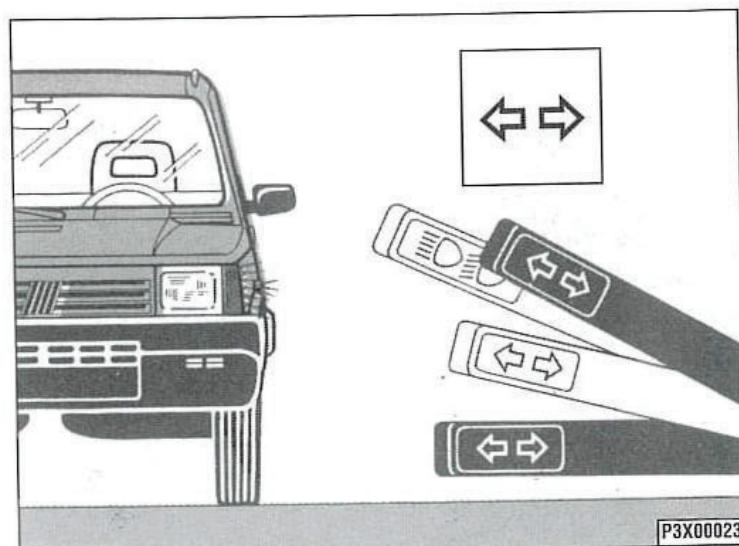
vers le haut = clignotants pour tourner à droite

vers le bas = clignotants pour tourner à gauche.

Les clignotants ne fonctionnent que lorsque la clé de contact se trouve sur **MAR.**

Le témoin vert se mettant à clignoter indique leur fonctionnement.

Le commodo revient automatiquement à sa position de repos au retour du volant en position de marche rectiligne.



Commodo d'essuie-glace

Il ne fonctionne que lorsque la clé de contact est sur **MAR.**

Positions du commodo:

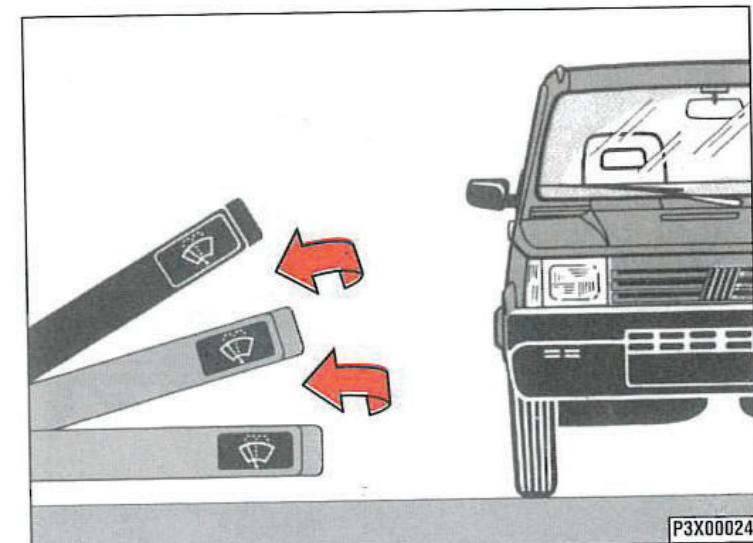
en haut = essuie-glace à l'arrêt

au milieu = fonctionnement intermittent

en bas = fonctionnement continu.

En tirant le commodo vers le volant, on actionne le lave-glace électrique.

En désactivant l'essuie-glace, les balais-racleurs retournent automatiquement à leur position de repos.



Interrupteur d'alimentation en carburant

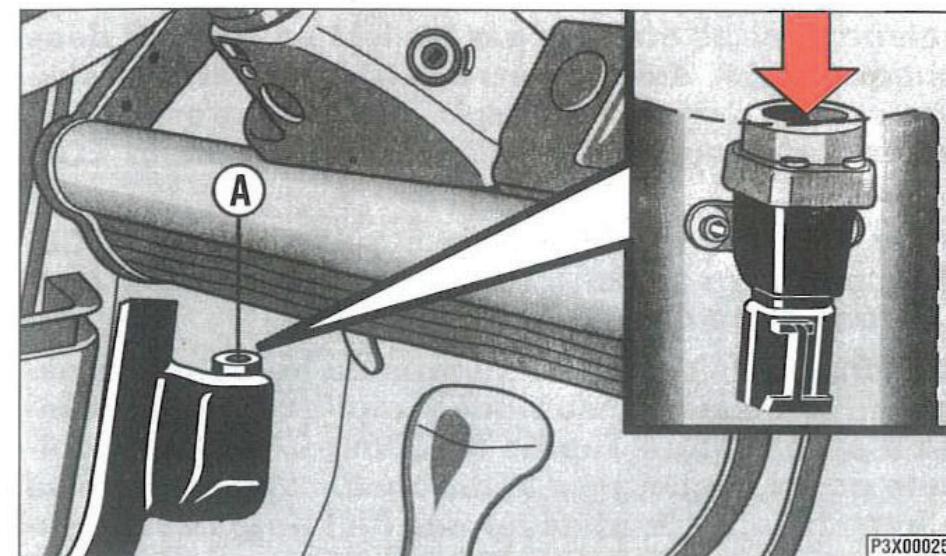
Il s'agit d'un interrupteur de sécurité qui s'active en cas de choc, en interrompant l'alimentation en carburant et, donc, le moteur.

Si cet interrupteur s'active, se rappeler de tourner la clé de contact sur **STOP** pour éviter de décharger la batterie.



Si, après le choc, l'on sent une odeur de carburant ou si l'on remarque des fuites provenant du circuit d'alimentation, ne pas réenclencher l'interrupteur pour éviter tout risque d'incendie.

Si l'on ne remarque aucune fuite de carburant et si la voiture est à même de redémarrer, réactiver le système d'alimentation en carburant en appuyant sur le bouton A situé sous le tableau de bord, côté gauche (voir figure).



Ceintures de sécurité



Avertissements généraux pour l'utilisation des ceintures de sécurité et des systèmes de retenue pour enfants

Les passagers de la voiture sont tenus d'observer toutes les dispositions législatives en vigueur dans le pays où l'on circule concernant le caractère obligatoire du port des ceintures de sécurité.

Lorsqu'il n'y a pas d'indications expresses en la matière dans le cadre desdites dispositions de loi, il est conseillé à toutes des catégories de personnes de toute façon exemptées du port de la ceinture de sécurité, de prendre place à l'arrière ou bien de voyager en utilisant les systèmes de retenue pour enfants.

Tous les mineurs dont les caractéristiques physiques (âge, taille, poids) sont comprises dans les valeurs/limites établies par les lois en vigueur dans chaque pays, devront être protégés par des systèmes de retenue universels (sièges, berceaux, rehausseurs) homologués d'après le Règlement ECE-R44.

Pour les pays n'adhérant pas au Règlement ECE-R44, on devra se conformer aux prescriptions spécifiques nationales.

L'adoption de systèmes de retenue homologués semi-universels ou spécifiques implique une demande d'autorisation auprès du constructeur du véhicule pour les ancrages additionnels et pour la mise à jour de la carte grise auprès de l'organisme gou-

vernemental compétent, après essais de conformité des ancrages additionnels en question.

Pour l'installation et l'utilisation des systèmes de retenue pour enfants, se conformer aux instructions que le fabricant des dispositifs en question devra obligatoirement fournir.

Il est interdit de transporter des enfants sur les genoux d'un passager en utilisant une seule ceinture de sécurité pour les deux.

L'utilisation des ceintures de sécurité est également nécessaire pour les femmes enceintes, le risque de lésions en cas de choc étant nettement plus grand pour elles et pour l'enfant qui doit naître si elles n'attachent pas leur ceinture.

Les femmes enceintes doivent naturellement placer la partie inférieure de la sangle beaucoup plus bas, de façon à ce qu'elle passe sous le ventre.

La sangle de la ceinture ne doit pas être vrillée et elle doit bien adhérer au bassin et non à l'abdomen du passager, pour éviter tout glissement en avant.

Vérifier de temps à autre si la sangle n'est ni coupée ni effilochée et si elle glisse librement sans se coincer.

En cas d'accident assez important, il est conseillé de remplacer toutes les ceintures utilisées, même si apparemment elles ne semblent pas endommagées.

Pour nettoyer les ceintures, les laver à la main, à l'eau et au savon neutre, les rincer et les laisser sécher à l'ombre. Eviter d'utiliser des détergents forts, de l'eau de Javel ou des colorants, ainsi que tout produit chimique susceptible d'affaiblir les fibres.

REGLAGES INDIVIDUELS

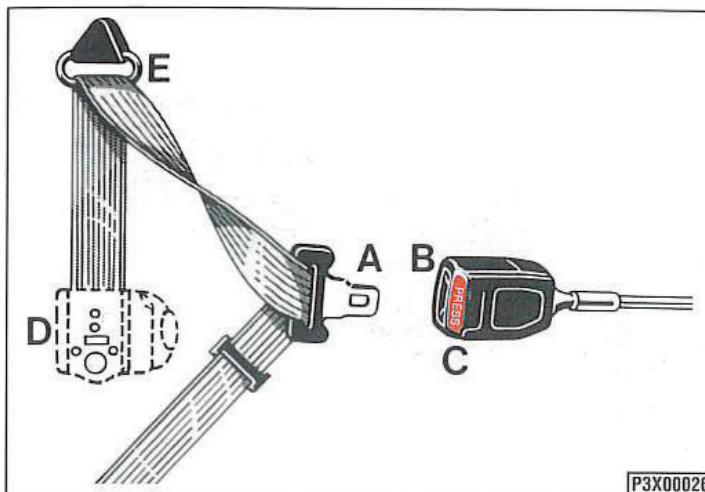
Utilisation des ceintures de sécurité automatiques (places avant et places arrière latérales)

Pour attacher les ceintures, saisir l'agrafe **A** et l'engager dans le logement de la boucle **B**, jusqu'à perception du déclic de blocage.

Pour détacher les ceintures, appuyer sur le poussoir **C**.

Ces ceintures ne requièrent aucun réglage manuel. La sangle sortant de l'enrouleur **D**, logé à l'intérieur du panneau de côté et passant à travers l'anneau de renvoi **E**, se règle automatiquement à la longueur s'adaptant le mieux au passager qui utilise la ceinture, en lui permettant toute liberté de mouvements, à condition que ces mouvements ne soient pas trop brusques.

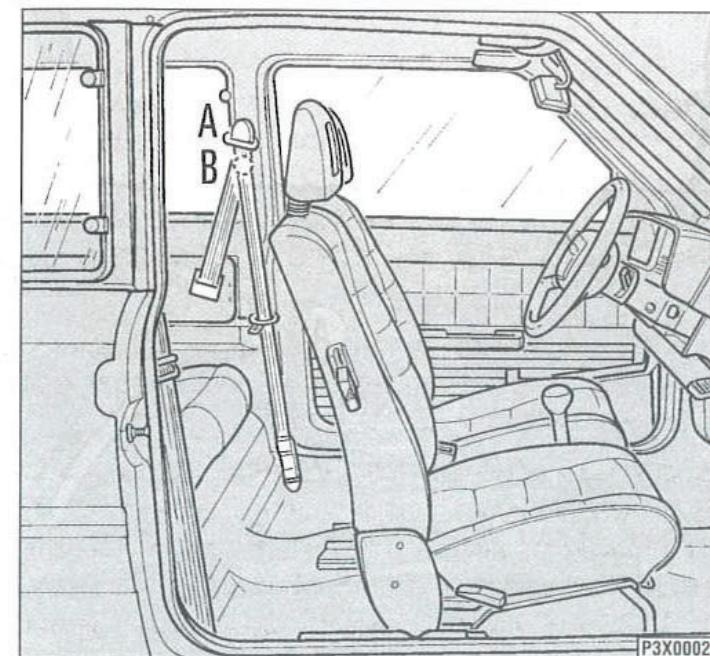
Le mécanisme de l'enrouleur bloque la sangle en cas d'extraction rapide de celle-ci ou de variation d'assiette du véhicule par suite de freinages brusques, accélérations, fortes pentes ou virages pris à vitesse élevée. Pour garantir le bon fonctionnement de l'enrouleur, éviter absolument de le mouiller.



Avertissement pour l'utilisation des ceintures de sécurité des places avant

Pour mieux adapter la ceinture à la taille du passager qui l'utilise, il est possible d'effectuer l'ancrage de l'anneau de renvoi dans l'un des deux points **A** et **B** prévus à cet effet sur le montant central.

Veiller à ce que la sangle des ceintures soit toujours bien tendue et non vrillée. S'assurer qu'elle glisse librement, sans se coincer.



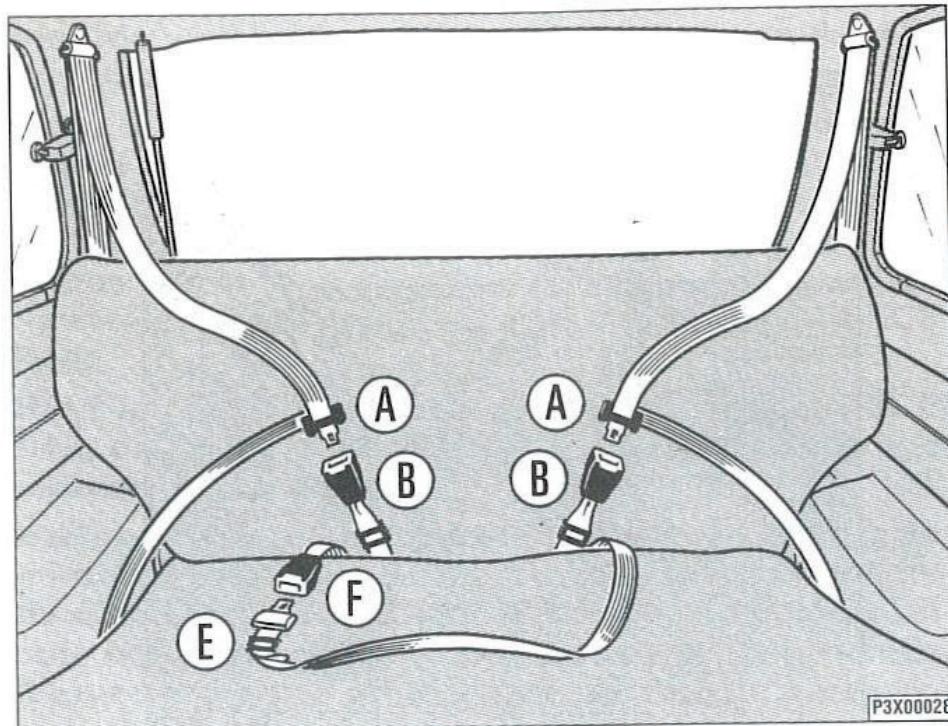
REGLAGES INDIVIDUELS

Avertissement pour l'utilisation des ceintures de sécurité des places arrière.

Les ceintures des places arrière doivent être mises conformément au schéma illustré.

Pour éviter toutes attaches erronées, il existe une incompatibilité entre les agrafes **A** des ceintures latérales et le logement sur la boucle **F** de la ceinture centrale; il en est de même pour l'agrafe **E** et les boucles **B**.

Sur les versions équipées de ceintures de sécurité statiques, en cas de non-utilisation de ces dernières, les ancrer au point d'appui supérieur.



Utilisation de la ceinture de sécurité statique (place arrière centrale)

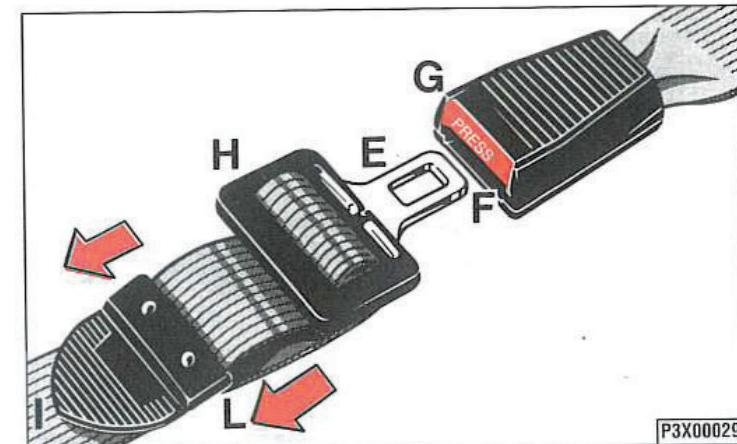
Mettre la ceinture en maintenant le buste bien droit et appuyé contre le dossier.

Pour attacher la ceinture, engager l'agrafe **E** dans son logement **F** sur la boucle, jusqu'à perception du déclic de blocage.

Pour détacher la ceinture, appuyer sur le poussoir **G**.

Pour régler la ceinture, faire glisser la longueur de sangle nécessaire dans le dispositif de réglage **H**, en tirant l'extrémité **I** pour serrer ou l'extrémité **L** pour relâcher.

La ceinture est bien réglée lorsque l'on peut passer un poing entre le corps du passager et la sangle.



Rétroviseurs

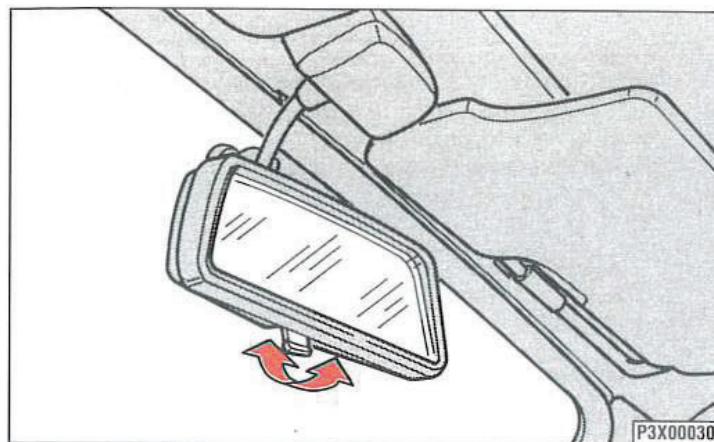
Le réglage des rétroviseurs doit être effectué lorsque l'on est déjà confortablement assis au volant, le siège bien réglé.

Rétroviseur intérieur

Le rétroviseur intérieur est réglable et peut adopter la position normale ou bien la position anti-éblouissement (lorsqu'elle est prévue).

A partir de ces deux positions, le rétroviseur peut être orienté dans tous les sens.

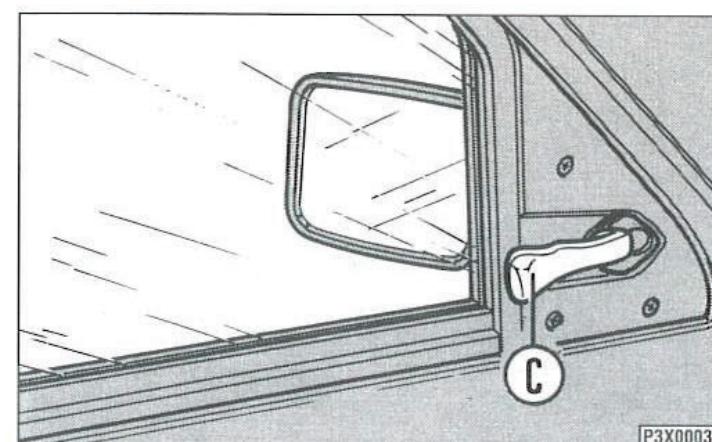
Il est également doté d'un dispositif de sécurité provoquant son décrochement en cas de collision.



Rétroviseur extérieur

Le réglage se fait depuis l'habitacle, en agissant sur le levier **C**.

Si l'encombrement du rétroviseur est susceptible de gêner dans les passages étroits, les stations de lavage, etc., il est possible de rabattre complètement la monture contre la voiture, de manière à réduire l'encombrement de la voiture en largeur.



Sièges avant

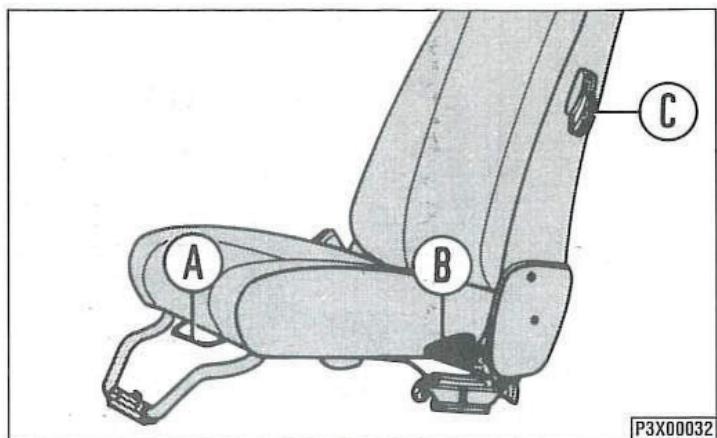
Soulever le levier **A** et pousser le siège en avant ou en arrière: en position de conduite, les bras doivent être légèrement pliés et les mains reposer sur la couronne du volant. Après avoir relâché le levier, contrôler si le siège est bien bloqué sur ses glissières en essayant de l'avancer et de le reculer. Un mauvais blocage pourrait provoquer un déplacement imprévu du siège, dont les conséquences seraient évidemment dangereuses.

En cas de dossier à inclinaison réglable, soulever le levier **B**.

Pour rabattre les sièges en avant, tout d'abord les débloquer en tirant le levier **C** vers le haut (un pour chaque siège).



Ne jamais régler la position du siège lorsque la voiture est en marche.



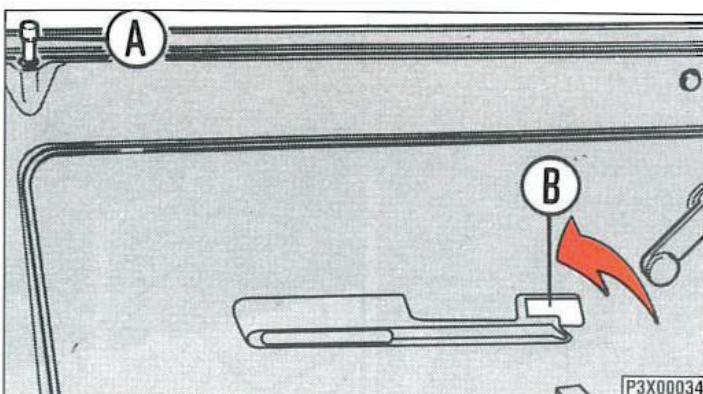
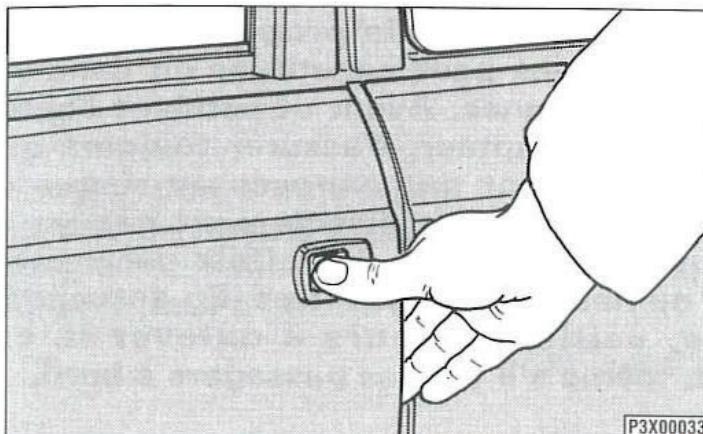
Portes latérales

Ouverture de l'extérieur: déverrouiller la serrure à l'aide de la clé et appuyer sur le barillet.

Fermeture de l'extérieur: verrouiller à l'aide de la clé.

Ouverture de l'intérieur: soulever la manette **B**.

Fermeture de l'intérieur: abaisser la tirette interne de verrouillage **A**, uniquement lorsque la porte est bien fermée.



Ne pas abaisser la tirette interne de verrouillage lorsque la porte est ouverte: le dispositif de verrouillage ne s'enclencherait pas et cela pourrait endommager la serrure.

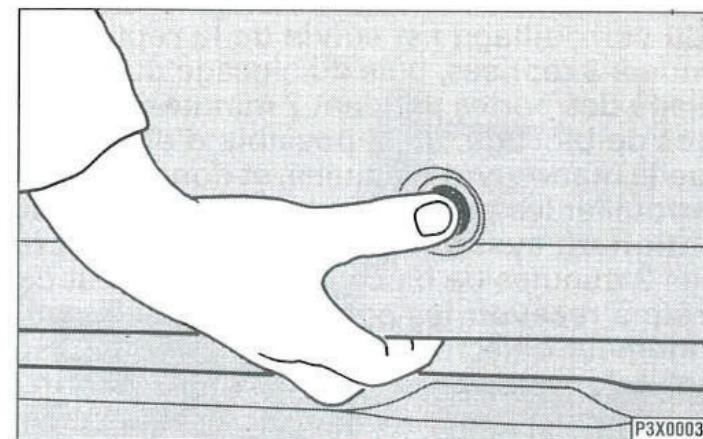
Hayon arrière

Pour ouvrir le hayon, déverrouiller la serrure à l'aide de la clé de contact, enfoncez le bouton et soulever le hayon.

Pour fermer, baisser le hayon et le lâcher lorsqu'on ne perçoit plus aucune résistance: il se ferment alors automatiquement. Puis, verrouiller à l'aide de la clé.

Le ressort pneumatique du hayon arrière est calibré pour assurer un bon fonctionnement pour les poids prévus par le constructeur.

Tout accessoire supplémentaire (haut-parleurs, spoilers, etc.) ajouté par le client peut donc nuire au bon fonctionnement et à la sécurité d'utilisation du hayon.



Verrouillage centralisé (lorsqu'il est prévu)

En verrouillant l'une des deux portes, de l'extérieur avec la clé ou de l'intérieur en abaissant la tirette interne de verrouillage, l'on obtient également le verrouillage simultané de l'autre porte et du hayon arrière.

En déverrouillant l'une des deux portes, de l'extérieur avec la clé ou de l'intérieur en soulevant la tirette interne de verrouillage, l'on obtient également le déverrouillage simultané de l'autre porte et du hayon arrière.

Le débranchement de la batterie peut provoquer le verrouillage des portes et du hayon. Veiller donc à ce que les clés ne restent pas dans la voiture ou à ce qu'une porte au moins reste entrouverte avant d'intervenir sur la batterie.

Attention!

- En cas de dysfonctionnement de la centrale de verrouillage entraînant une alimentation prolongée des actuateurs, un fusible thermique interne entrera en jeu pour éviter le "grillage" des moteurs; ce fusible ne sera plus récupérable et il sera donc nécessaire de remplacer la centrale.. .
- Si l'une des portes n'est pas bien fermée ou bien si une panne s'est produite dans le circuit, la tentative d'exécution du verrouillage est suivie de la répulsion de la commande à 3 reprises, puis du blocage du système de verrouillage des portes pendant 2 minutes. Pendant ces 2 minutes de blocage, il est possible d'effectuer n'importe quelle manœuvre manuelle, et donc de verrouiller ou déverrouiller les portes manuellement, sans aucune intervention du système de verrouillage électrique. Après ces 2 minutes de blocage, la centrale est de nouveau prête à recevoir les commandes. Si la cause du fonctionnement défectueux a été éliminée, le dispositif se remet à fonctionner régulièrement; sinon, il se bloque à nouveau.

Lève-vitres électriques (lorsqu'ils sont prévus)

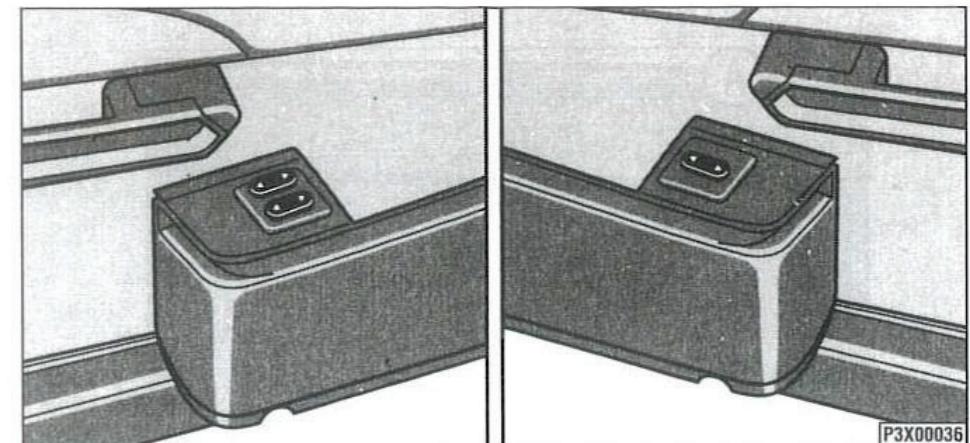
Sur le panneau intérieur de la porte, côté conducteur, sont incorporés deux interrupteurs à poussoir pour ouvrir et fermer les vitres.

Un autre interrupteur se trouve sur le panneau de porte côté passager pour manœuvrer la vitre correspondante.

Les interrupteurs ne sont sous tension que si la clé de contact se trouve sur **MAR**.



Une utilisation impropre des lève-vitres électriques peut constituer un danger pour les personnes. Avant et pendant l'actionnement de l'interrupteur, s'assurer toujours que les passagers ne sont pas exposés au risque de blessures provoquées soit directement par les vitres en mouvement soit par des effets personnels entraînés ou heurtés par les vitres. En descendant de voiture, veiller toujours à enlever la clé de contact, même s'il y a des passagers à bord.



COFFRE A BAGAGES

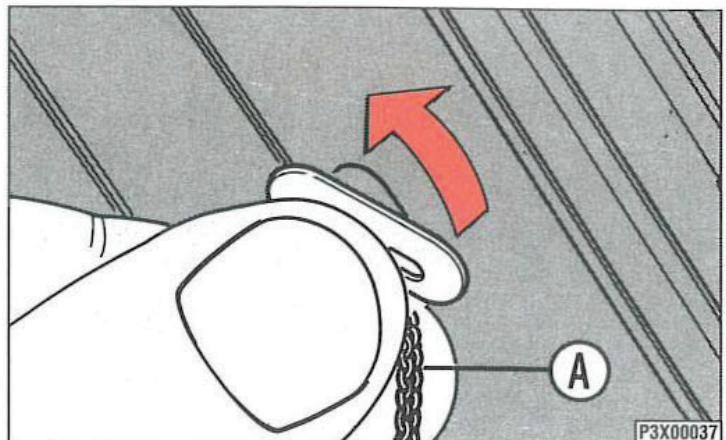
Coffre à bagages

Pour accéder au coffre, déverrouiller la serrure du hayon arrière à l'aide de la clé et appuyer sur le barillet. La tablette arrière solidaire du hayon grâce aux deux tirants (un de chaque côté) se soulève en même temps.

Pour utiliser l'emplacement bagages - la banquette arrière étant en place et la tablette arrière rabattue - décrocher les deux tirants **A** de leurs logements sur la garniture du hayon arrière, en tournant leurs extrémités de 90°.



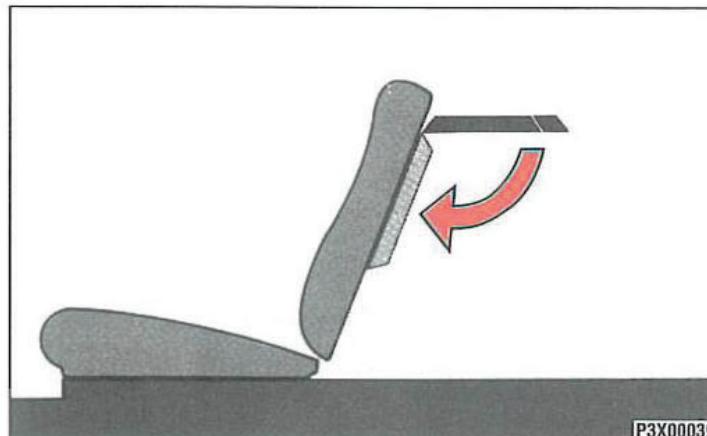
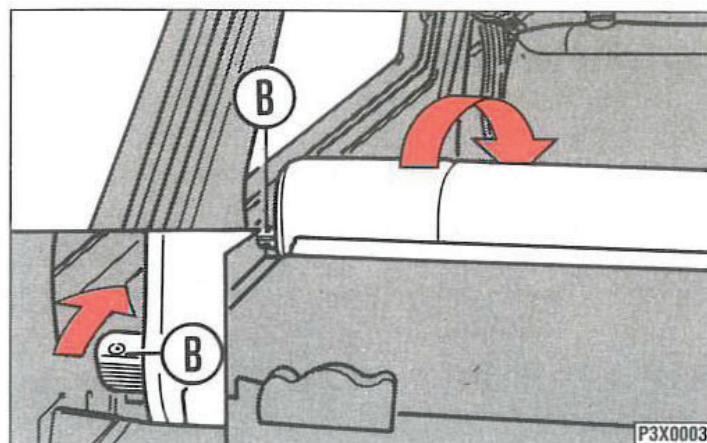
L'ajonction d'objets sur la tablette arrière ou sur le hayon (haut-parleurs, spoilers, etc.), peut nuire au bon fonctionnement de amortisseur latéral à gaz du hayon.



Débloquer le dossier en poussant en avant les deux leviers **B** (un de chaque côté) et l'incliner un peu vers l'avant.

Cette dernière opération permettra de rabattre la tablette arrière contre le dossier.

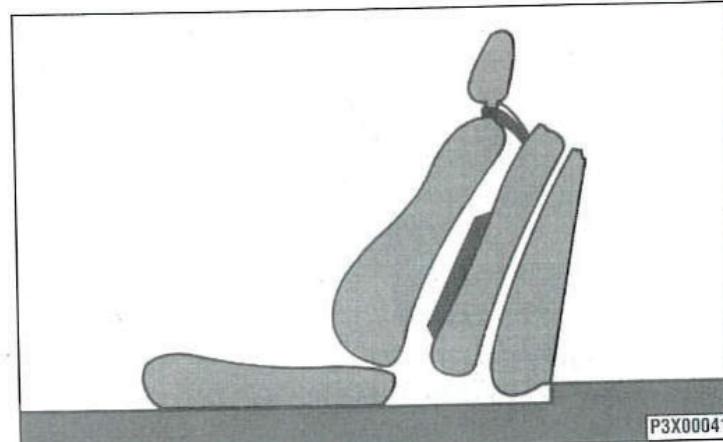
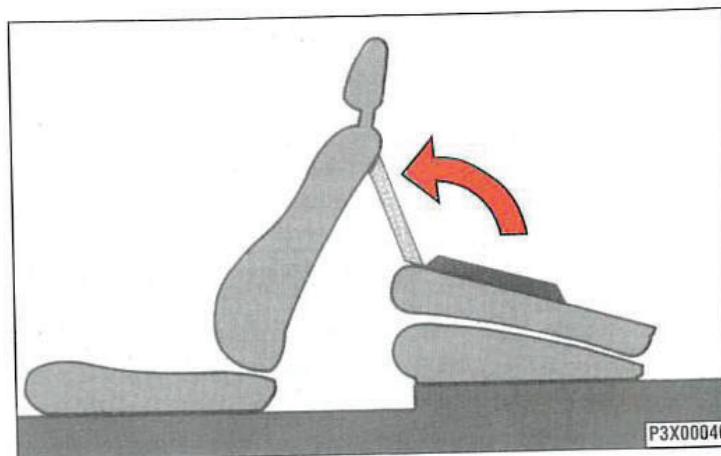
Bloquer à nouveau le dossier en le tirant en arrière.



COFFRE A BAGAGES

En rabattant le dossier sur le coussin, on obtiendra un premier agrandissement du coffre à bagages, soit en repliant la tablette arrière contre le dossier, soit en la mettant debout.

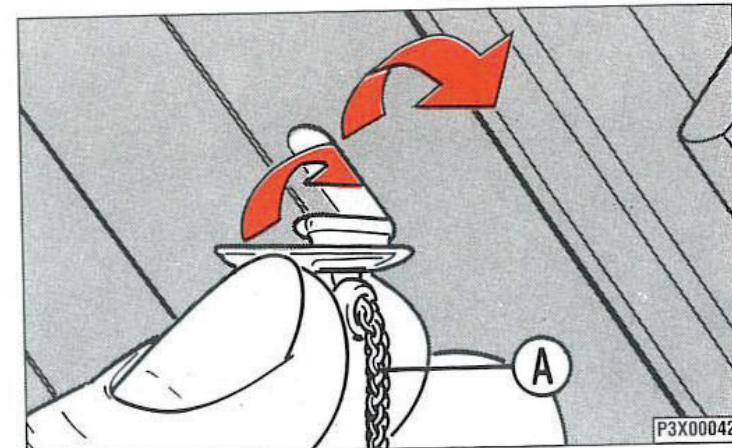
Si l'on veut exploiter au maximum la capacité du coffre à bagages, rabattre tout l'ensemble contre les sièges avant et le fixer à l'appui-tête du siège du conducteur à l'aide de la bande velcro.



Pour remettre en place la banquette et la tablette arrière, saisir la tablette et, de l'extérieur, la positionner au-dessus des chevilles d'appui, puis la tirer en arrière jusqu'à ce que le dossier s'accroche. Raccrocher ensuite les ti-rants **A**, en engageant leurs extrémités dans les loge-ments prévus à cet effet sur la garniture du hayon arrière et en les tournant ensuite de 90°.



Lors de l'utilisation du coffre à bagages, veiller à ne jamais dépasser les charges maxi autorisées (voir chapitre "Caractéristiques techniques"). Contrôler également si les objets contenus dans le coffre sont bien placés, afin d'éviter qu'un coup de frein trop brusque ne les projette en avant, ce qui risquerait de blesser les passagers.



Ouverture-fermeture

Pour déverrouiller le capot, tirer la manette située à gauche, sous le tableau de bord.

N'effectuer cette opération que lorsque la voiture est à l'arrêt.

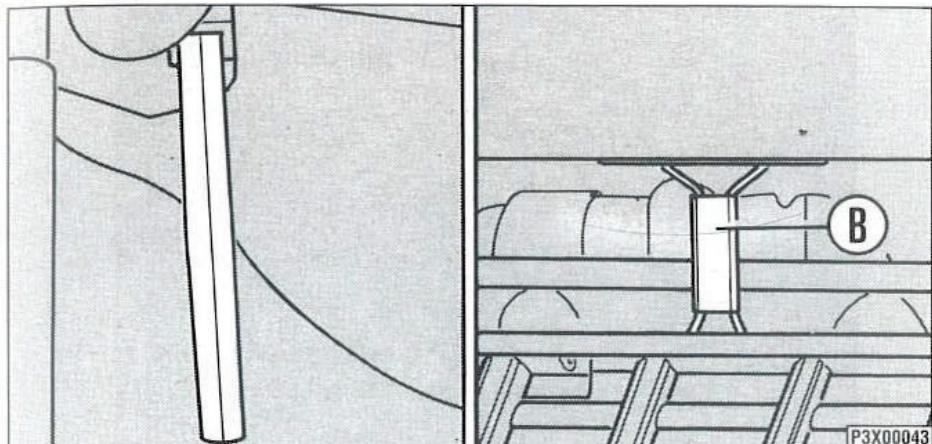
A l'avant de la voiture, appuyer sur le levier **B**.

Avant de soulever le capot, veiller à ce que le bras de l'essuie-glace ne soit pas écarté du pare-brise.

Soulever le capot et dégager en même temps la béquille de maintien **C** de son dispositif de blocage. Lorsque le capot est relevé, introduire l'extrémité façonnée de la béquille **C** dans le logement **D** prévu à cet effet dans le capot.

Cette opération doit être effectuée correctement, car un mauvais positionnement de la béquille de maintien pourrait entraîner la chute violente du capot.

Les écharpes, cravates et autres accessoires flottants pourraient être entraînés par les organes en mouvement.

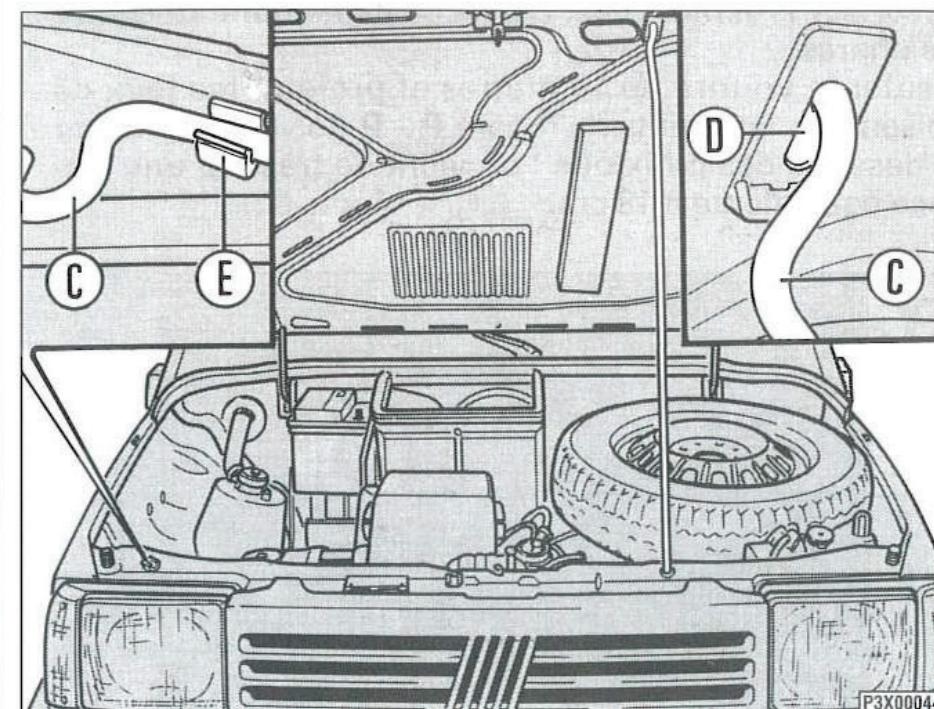


S'il est nécessaire de procéder à des vérifications dans le compartiment moteur lorsque celui-ci est encore chaud, veiller à ne pas s'approcher du ventilateur électrique: il pourrait s'enclencher même si la clé a été retirée du contacteur. Attendre que le moteur se refroidisse.

Avant de refermer le capot, raccrocher la béquille **C** dans son dispositif de blocage **E**.

Fermer le capot en le laissant retomber d'une hauteur de 20 cm environ, sans appuyer dessus lorsqu'il se pose en place.

Après avoir fermé le capot, essayer de le soulever d'une main pour en vérifier le verrouillage.



Orientation du faisceau lumineux

Une bonne orientation des phares est extrêmement importante pour le confort et la sécurité du conducteur, mais aussi de tous les usagers de la route. Elle constitue en outre une norme précise du code de la route et toute infraction est donc possible de sanction.

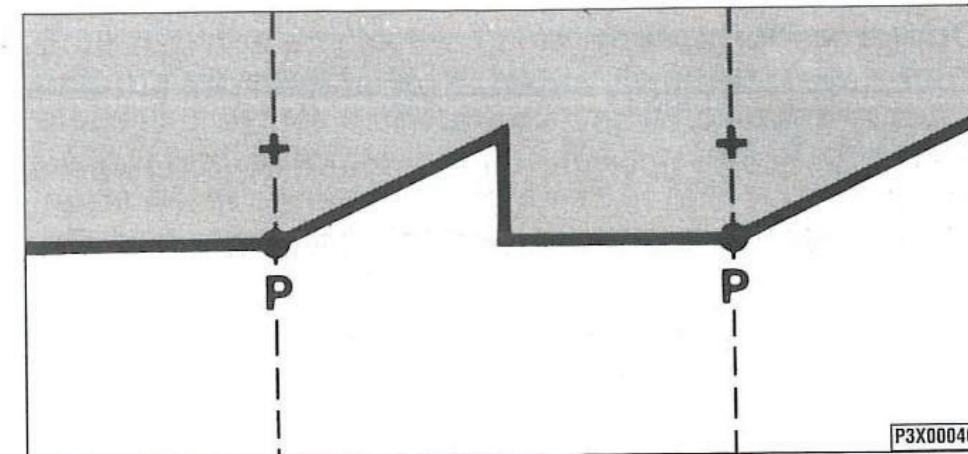
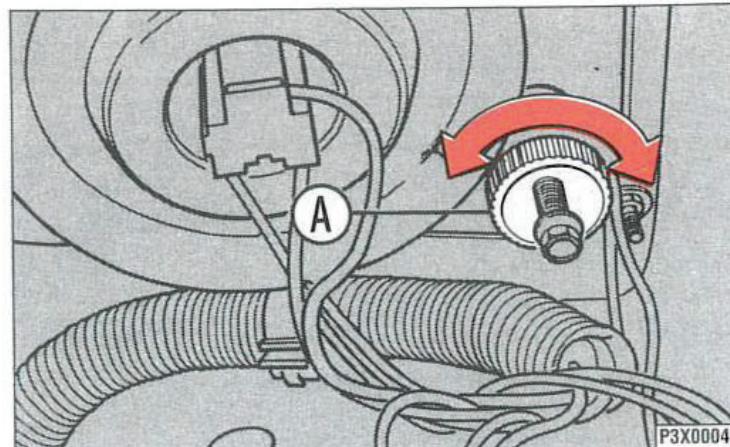
Placer la voiture à **vide**, les pneus gonflés à la pression prescrite (voir face interne de la couverture) sur sol horizontal, en face d'un écran clair situé à l'ombre (un mur).

Veiller à ce que la molette **A** des deux projecteurs soit tournée de gauche à droite.

Si la voiture est dotée de manette de correction de l'assiette des phares dans l'habitacle, en positionner la commande sur le repère "**0**".

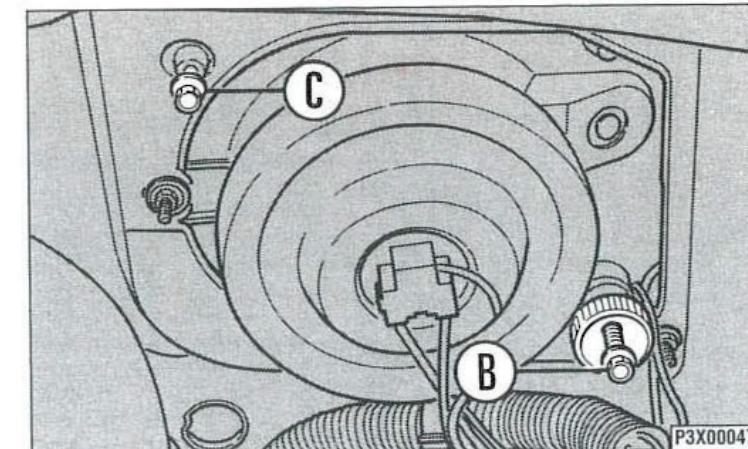
Tracer sur l'"écran" deux croix correspondant au centre des phares.

Reculer la voiture de 10 mètres et projeter les feux de croisement: les points de repère **P - P** doivent se trouver au-dessous des croix que l'on vient de tracer à une distance équivalente à 18 cm.



Pour un éventuel réglage vertical du faisceau lumineux (plus haut/plus bas), agir sur la vis **B** incorporée dans la molette. Pour le réglage horizontal (à droite/à gauche), agir sur la vis **C**.

La course du projecteur dans les deux sens de réglage est limitée. Eviter de continuer à régler le faisceau lumineux si l'on perçoit des durcissements, afin de ne pas endommager le projecteur.



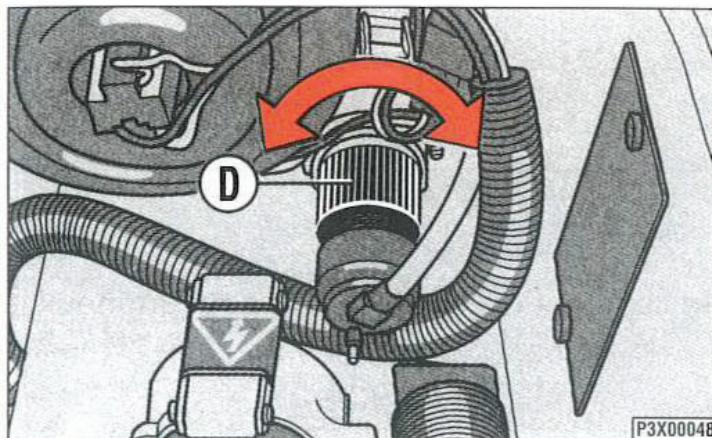
Les valeurs indiquées se rapportent aux réglementations italiennes. Pour les autres pays, se conformer aux dispositions législatives locales.

Les molettes **A** permettent aux projecteurs d'adopter deux positions fixes à choisir en fonction de la charge, c'est-à-dire de l'assiette de la voiture.

- Tourner les molettes de gauche à droite en cas de charge normale de la voiture.
- Tourner les molettes de droite à gauche en cas de pleine charge.

Il est important que les molettes des deux projecteurs soient toujours orientées dans la même position.

Si la voiture est équipée d'un correcteur d'assiette de phares dans l'habitacle, positionner la commande sur le repère "**0**"; pour le réglage vertical du faisceau lumineux, agir sur la manette **D**.

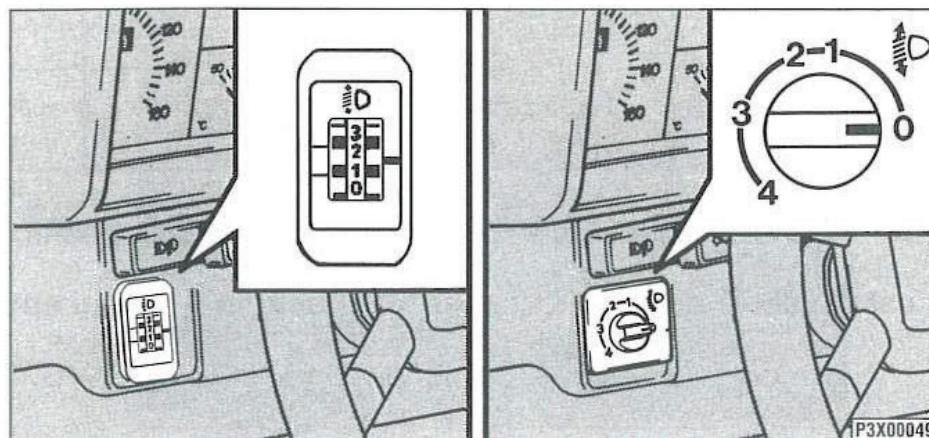


Réglage des phares depuis l'habitacle (lorsqu'il est prévu)

Le régulateur de la hauteur du faisceau lumineux des phares depuis l'habitacle est situé sur le côté gauche de la colonne de direction. Un actuateur situé sur le corps du phare est à même de régler la hauteur du faisceau lumineux en fonction de la charge transportée et de son emplacement à bord de la voiture.

Le régulateur dispose de cinq positions de "**0**" à "**4**" et doit être positionné conformément au tableau de la page suivante.

La configuration du régulateur peut varier selon les versions, comme indiqué.



Position manette	Panda (899 cm ³) Panda 1000 Panda 1100	Panda 1000 Van	Panda 4 x 4 Panda 4 x 4 Van
0	<ul style="list-style-type: none"> - Conducteur uniquement - Conducteur et passager à l'avant 	<ul style="list-style-type: none"> - Conducteur uniquement - Conducteur et passager à l'avant 	<ul style="list-style-type: none"> - Conducteur uniquement - Conducteur et passager à l'avant
1	<ul style="list-style-type: none"> - 4 personnes (2+2) 	<ul style="list-style-type: none"> - A ne pas utiliser 	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les sièges occupés - Tous le sièges occupés, plus charge dans le coffre
2	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les sièges occupés 	<ul style="list-style-type: none"> - A ne pas utiliser 	<ul style="list-style-type: none"> - A ne pas utiliser
3	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les sièges occupés, plus charge dans le coffre - Voiture et remorque 	<ul style="list-style-type: none"> - Conducteur, plus charge dans le coffre - Voiture et remorque 	<ul style="list-style-type: none"> - Conducteur et charge dans le coffre - Voiture et remorque
4	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les sièges occupés, plus charge dans le coffre 	<ul style="list-style-type: none"> - A ne pas utiliser 	<ul style="list-style-type: none"> - A ne pas utiliser

Pour les autres conditions de charge, se servir des positions intermédiaires.

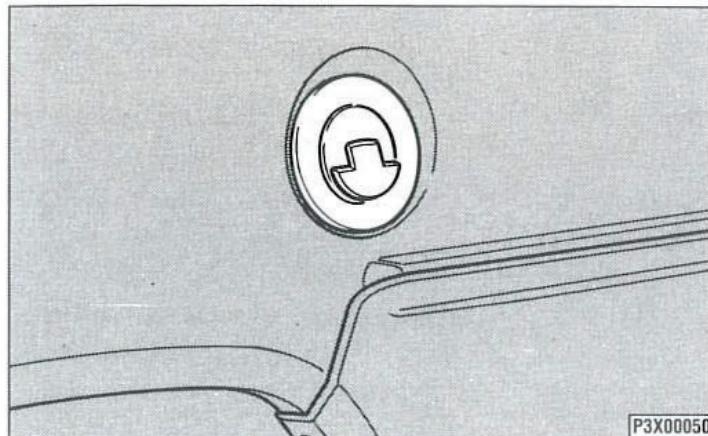
Il est conseillé de ne pas dépasser la position 4, ce qui entraînerait un abaissement excessif du faisceau lumineux.

Bouchon du réservoir à carburant

Pour l'enlever, soulever le levier en tournant l'ensemble de 45°, de gauche à droite.

Note

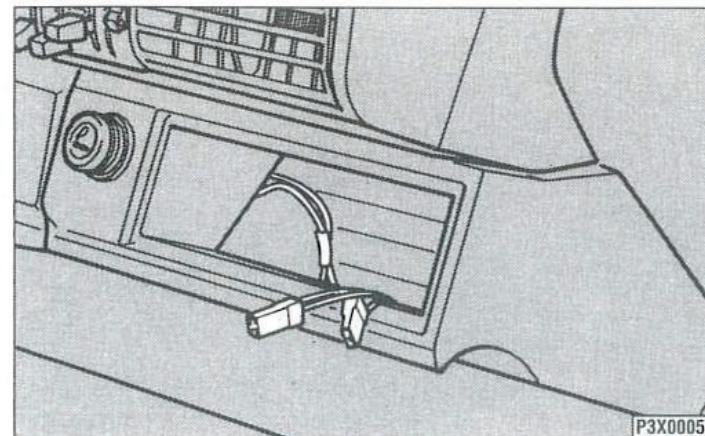
Le réservoir à carburant est doté de bouchon étanche, afin d'éviter des pertes de carburant par évaporation. Il est donc normal d'entendre un bruit de ventouse lorsque l'on enlève le bouchon.



Autoradio

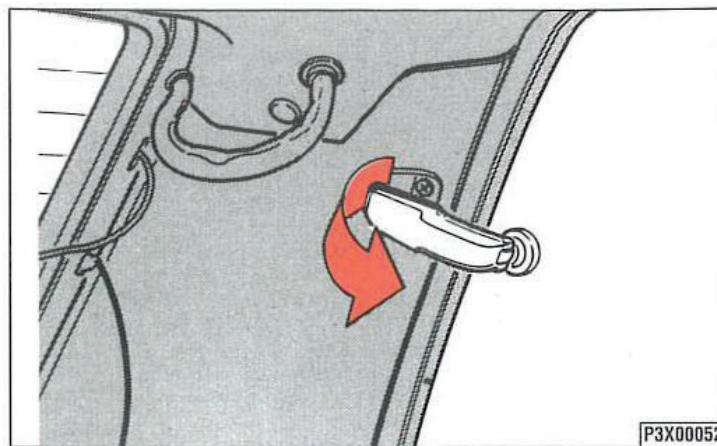
La voiture est déjà en partie pré-équipée pour le montage d'un autoradio ou d'un autoradio-lecteur.

En effet, toutes les versions sont dotées à l'origine du câble d'alimentation (couleur rouge-vert) et du câble de masse (de couleur noire) qui sont accessibles en enlevant le vide-poches (lorsqu'il est prévu).



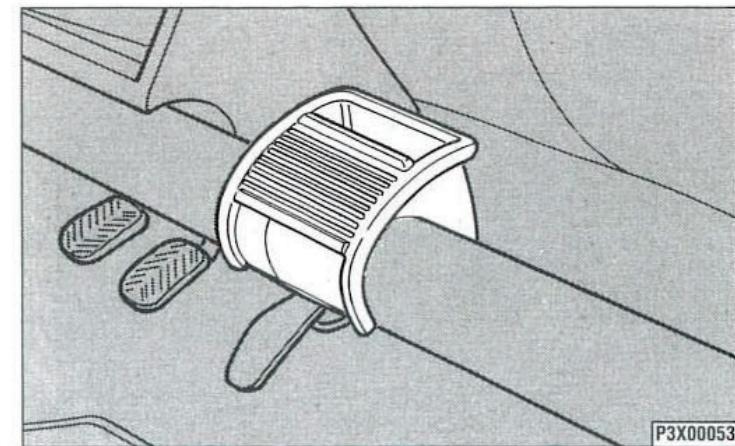
Vitres latérales arrière ouvrables en compas (lorsqu'elles sont prévues)

Pour les ouvrir, il suffit de tirer le levier dans le sens de la flèche.



Cendrier

Pour plus de commodité, le cendrier peut se déplacer tout le long de la planche de bord.

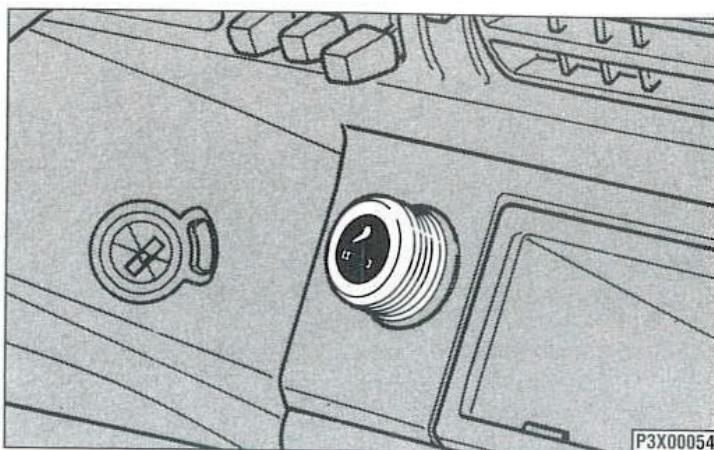


Allume-cigares (lorsqu'il est prévu)

Pour utiliser l'allume-cigares, enfoncez le bouton; après une quinzaine de secondes, le bouton reviendra automatiquement à sa position d'origine et l'allume-cigares sera prêt à l'usage.

Son utilisation éventuelle en tant que prise de courant n'est admise que pour les dispositifs dont la puissance ne dépasse pas 100 W.

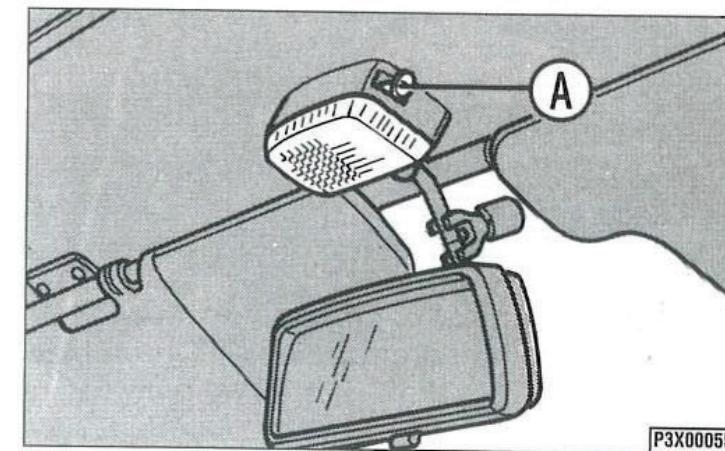
 **Attention. L'allume-cigares peut atteindre des températures très élevées. Par conséquent, le manier avec prudence et veiller à ce qu'il ne soit pas utilisé par des enfants: danger d'incendie ou de brûlures.**



Eclairage de l'habitacle

Sur le pavillon, à côté du support du rétroviseur intérieur, est appliquée un plafonnier qui s'allume et s'éteint automatiquement lors de l'ouverture ou de la fermeture de l'une des deux portes.

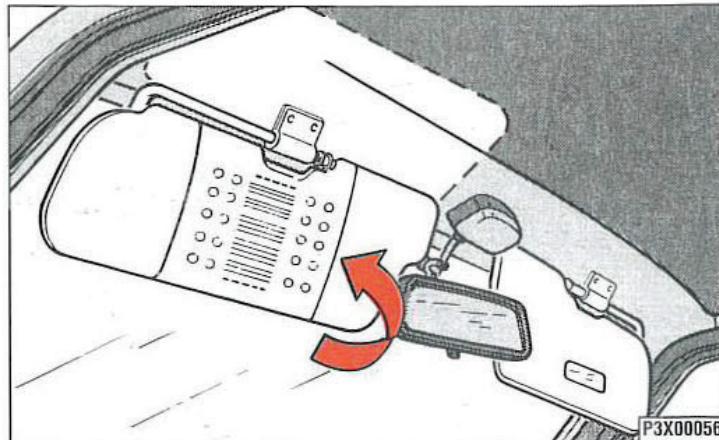
Lorsque les portes sont fermées, il est possible d'allumer ou d'éteindre le plafonnier en agissant sur l'interrupteur A.



Pare-soleil

Ils sont orientables verticalement et, sur certaines versions, il est possible de les rabattre en même temps sur les côtés contre les vitres des portes.

Sur le revers du pare-soleil côté du conducteur il **comprend une poche porte-documents. Sur cette dernière, une inscription signale la présence du dispositif inertiel de sécurité .**



Toit ouvrant (lorsqu'il est prévu)

Le toit ouvrant se compose de deux éléments s'ouvrant et se fermant de la même manière.

Ouverture

Débloquer le levier **A**, replier la toile en avant, en veillant à ce qu'elle ne se coince pas sous la carcasse, l'enrouler en arrière et la fixer à l'aide de la sangle **B** en l'accrochant au toit.

Le levier **A** doit se placer entre la sangle et la toile.

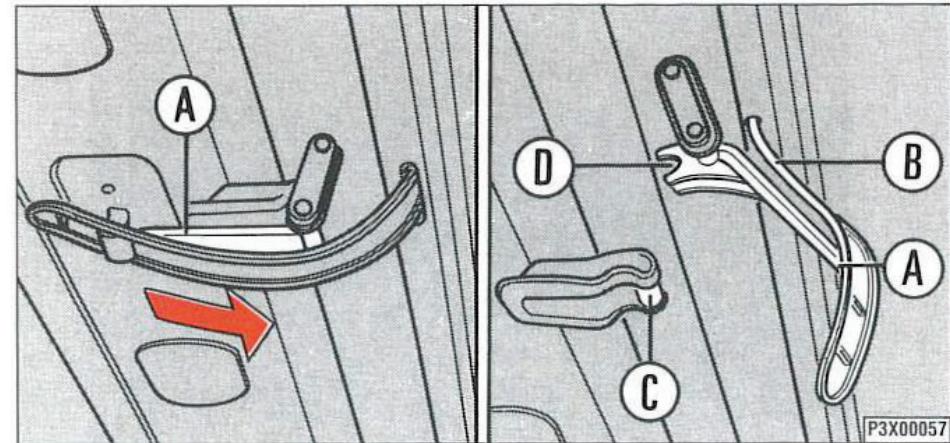
Fermeture

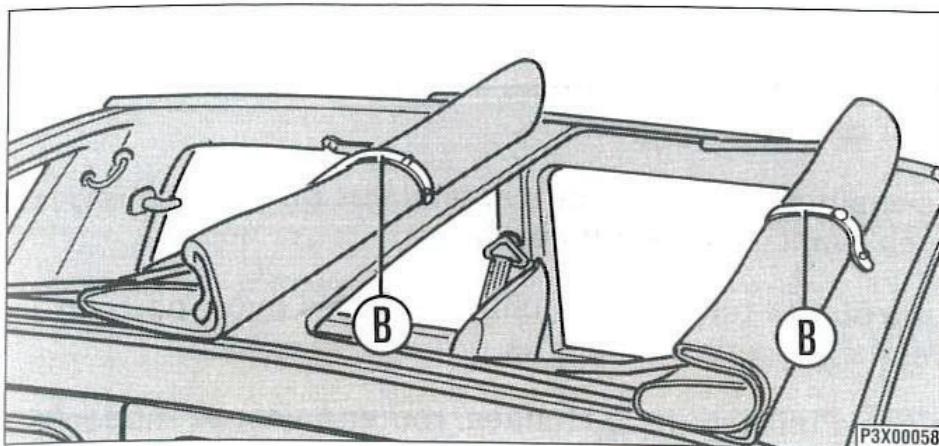
Inverser les opérations qui viennent d'être décrites.

Veiller à ce que la cheville **C** du levier **A** se place dans son logement **D**. Accrocher enfin la sangle **B** à l'extrémité du levier **A**.

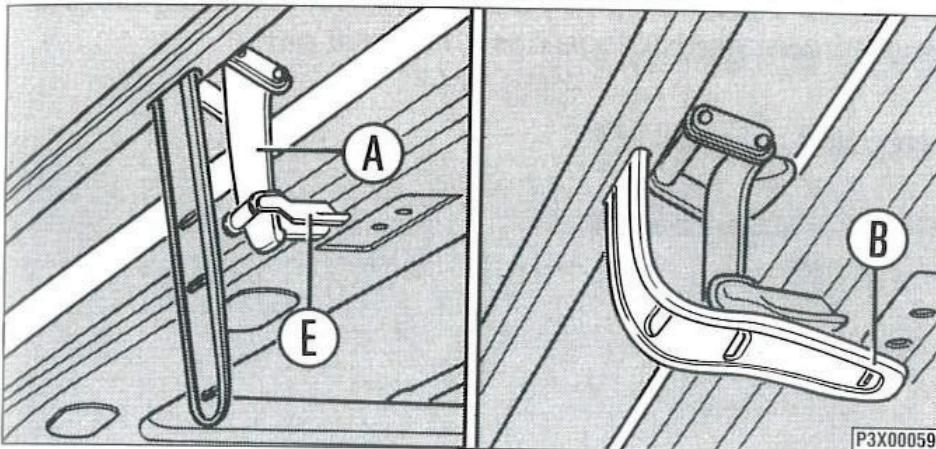


N'ouvrir et ne fermer le toit que lorsque la voiture est à l'arrêt.



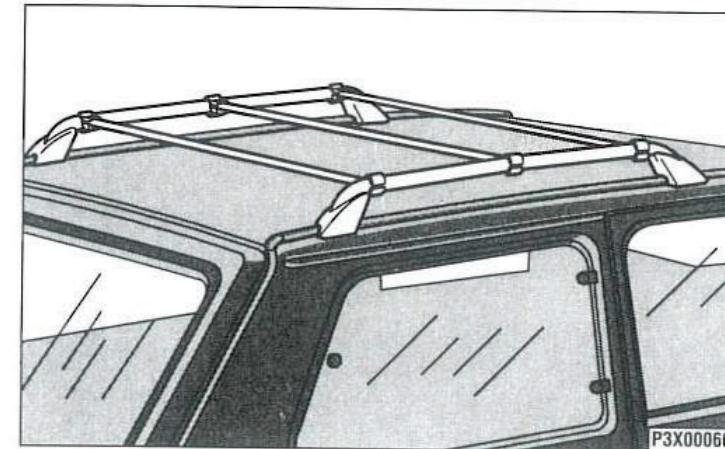
*Entrebâillement*

Engager l'extrémité du levier **A** dans le crochet **E** et disposer la sangle **B** conformément à ce qui est représenté sur la figure.

**Galerie de toit (lorsqu'elle est prévue)**

La galerie de toit fournie à l'origine sur certaines versions peut être complétée par des éléments transversaux disponibles dans la Lineaccessori Fiat.

La charge maximale admise sur la galerie de toit est de 40 kg.





Emetteurs radio et téléphones portatifs

Les téléphones portatifs et autres émetteurs radio (par exemple CB) ne peuvent être utilisés dans la voiture, à moins de monter une antenne séparée à l'extérieur du véhicule.

Attention

L'utilisation de téléphones portatifs, émetteurs CB ou autres appareils dans l'habitacle (sans antenne à l'extérieur) produit des champs électromagnétiques à radiofréquence. Ceux-ci, amplifiés par les effets de résonance dans l'habitacle, peuvent non seulement nuire à la santé des passagers, mais aussi causer un dysfonctionnement des systèmes électroniques équipant la voiture, ce qui risque de compromettre la sécurité du véhicule.

De plus, la qualité de l'émission et de la réception de ces appareils peut être altérée par l'effet d'écran de la coque de la voiture.

Chaînes à neige

Leur utilisation est soumise aux réglementations en vigueur dans chaque pays.

Les chaînes ne doivent être appliquées qu'aux pneus des roues avant (roues motrices).

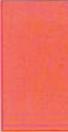
Contrôler la tension des chaînes après avoir parcouru quelques dizaines de mètres.

En cas d'utilisation de chaînes, rouler à vitesse modérée et, pour ne pas endommager les pneus, la suspension et la direction, éviter les trous, les marches ou trottoirs ainsi que les longs parcours sur routes déneigées.

Sur les pneus 155/65 R 13, utiliser des chaînes à encombrement réduit (dépassement maximum de la chaîne: 12 mm par rapport au profil du pneu). Ces chaînes doivent également être utilisées pour la version 4x4, et montées uniquement sur les roues avant.

La roue de secours étant de dimensions réduites, elle ne convient pas au montage des chaînes à neige.

CONDUITE



Démarrage du moteur	page 42
Démarrage de la voiture (boîte de vitesses manuelle)	page 43
Démarrage de la voiture (boîte de vitesses automatique)	page 44
A l'arrêt	page 49
Conduite sûre, confortable et économique	page 49
Dispositifs antipollution	page 51
Attelage de remorques	page 53

Généralités

Mettre le levier de la boîte de vitesses au point mort et appuyer à fond sur la pédale d'embrayage, par temps froid surtout, pour éviter que le démarreur n'entraîne en rotation les engrenages de la boîte de vitesses.

Pour les voitures à transmission automatique, avant de procéder au démarrage du moteur, mettre le levier de sélection sur la position **N** ou bien **P**.

Lors du démarrage, les équipements nécessitant beaucoup d'énergie (lunette arrière chauffante, essuie-glace, etc.) se débranchent automatiquement.

Le contacteur de démarrage est doté d'un dispositif anti-répétition; de ce fait, en cas de démarrage manqué, il faut remettre la clé sur **STOP**, puis retenter la manœuvre de démarrage.

Le moteur coupé, ne jamais laisser la clé de contact sur la position MAR.

Ne pas faire tourner le moteur à des régimes trop élevés aussitôt après le démarrage et éviter les coups d'accélérateur; de même, ne pas exiger du moteur le maximum de ses performances dès les premiers kilomètres.

Ne pas faire chauffer le moteur en le faisant tourner longuement au ralenti; il est conseillé d'utiliser tout de suite la voiture à de basses charges et à des régimes moyens du moteur; cela permet de réduire le temps de chauffage du moteur.



Ne pas faire fonctionner le moteur dans un local fermé: les gaz d'échappement sont toxiques.

Démarrage du moteur

Sous toute condition de température et de moteur, la centrale du système d'injection effectue automatiquement le meilleur dosage du mélange de carburant, afin d'obtenir un démarrage immédiat.

- Ne pas actionner la pédale d'accélérateur.
- Tourner la clé de contact sur la position **AVV** et la relâcher dès que le moteur a démarré.

En cas d'anomalies au démarrage, se reporter au paragraphe "Précautions visant à ménager les dispositifs anti-pollution".

Démarrage de dépannage

L'utilisation d'une batterie d'appoint est la meilleure façon d'effectuer une tentative de démarrage.

Ne pas se servir d'un chargeur de batterie et ne pas tenter de démarrage "par inertie", par poussée, par remorquage ou bien en profitant des descentes.



Eviter rigoureusement d'utiliser un chargeur de batterie, car les caractéristiques électriques de l'énergie fournie sont une cause probable d'endommagement des systèmes électroniques, notamment des centrales gérant les fonctions d'allumage et d'alimentation.



Les manœuvres par inertie sont à éviter de manière absolue: comme elles ne garantissent pas le démarrage immédiat, elles provoqueraient l'arrivée d'essence imbrûlée dans le pot catalytique et, de ce fait, son endommagement et celui de tout le système d'échappement au cours des premiers instants de fonctionnement du moteur.

Boîte de vitesses manuelle

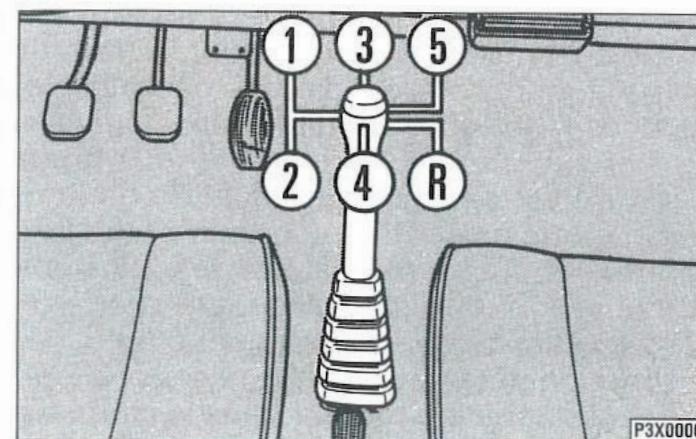
Utilisation du levier de vitesses

La sélection des vitesses a lieu en positionnant le levier conformément au schéma de la figure (la grille est reproduite sur le pommeau du levier).

Pour passer la marche arrière **R**, attendre que la voiture soit arrêtée, puis, à partir de la position de point mort, déplacer le levier vers la droite et en arrière.

Avertissements

Pour utiliser correctement la boîte de vitesses, ne déplacer le levier qu'après avoir appuyé à fond sur la pédale d'embrayage. Le plancher sous le pédalier ne doit donc présenter aucun obstacle susceptible de limiter le déplacement total des pédales; veiller, notamment, à ce que d'éventuels couvre-tapis soient toujours bien tirés et n'entravent pas le bon fonctionnement des pédales.



Transmission automatique

Principe de fonctionnement

La transmission automatique équipant la Panda Select a été spécialement conçue pour les voitures de petite cylindrée à traction avant. Le principe de fonctionnement se base sur l'utilisation de la transmission du mouvement au moyen d'une courroie métallique et de deux poulies, la primaire et la secondaire, à écartement variable. Lors du démarrage de la voiture, le diamètre d'enveloppement de la courroie sur la poulie primaire correspond à sa valeur minimum.

En accélérant, le diamètre d'enveloppement de la courroie sur la poulie primaire augmente (la poulie primaire se ferme progressivement) et la poulie secondaire s'ouvre; de ce fait, le rapport de démultiplication "décroît" graduellement pour passer aux combinaisons de vitesses supérieures. L'ouverture ou la fermeture des deux poulies est assurée par une commande hydraulique alimentée par une pompe à engranges entraînée par le moteur. Le système hydraulique de contrôle s'occupe également du graissage forcé des différents mécanismes d'accouplement en rotation et du refoulement de l'huile vers l'échangeur de chaleur, situé à l'extérieur. L'embrayage est électromagnétique, contrôlé par une centrale électrique, garantissant en toute condition un "départ" doux de la voiture et excluant toute forme d'entraînement lorsque la voiture est arrêtée. L'application de la transmission automatique à variation continue pour la Panda Select est particulièrement réussie grâce aux caractéristiques du moteur fire 1100 ainsi qu'au poids modéré de la voiture et à sa résistance aérodynamique réduite. L'efficacité fonctionnelle de la voiture est excellente en fonction de l'exploitation du moteur dans le cadre des régimes optimaux aussi bien en accélération et aux re-

prises pendant la marche sur une surface plane que sur des trajets mixtes et en montée, où la transmission automatique à variation continue permet d'associer une allure aisée à l'optimum de confort en marche.

En cours d'accélération, appuyer petit à petit sur la pédale d'accélérateur: on obtiendra ainsi de meilleurs résultats en fait de consommation et d'agrément. Il est conseillé de ne réserver la manœuvre de kick-down (accélérateur à fond) qu'aux situations de maximum d'accélération.

Utilisation du changement de vitesses automatique

Le levier de sélection est incorporé dans la console centrale, sur le plancher.

Ce levier permet de sélectionner les diverses positions correspondant aux lettres gravées sur les côtés du levier.

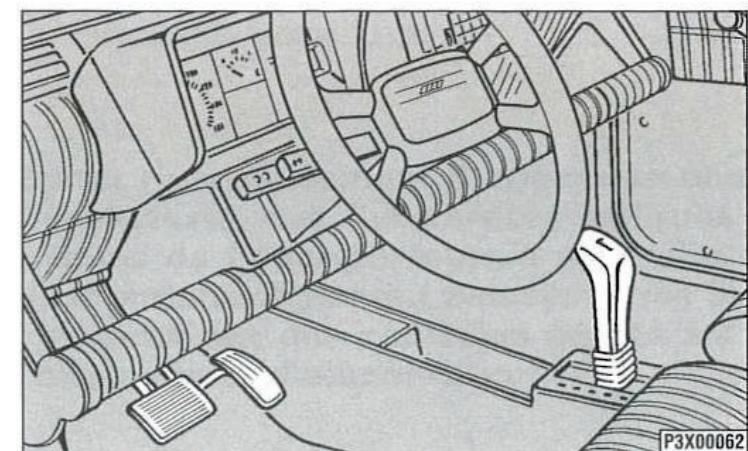
P = Parking

R = Marche arrière

N = Point mort

D = Drive, fonctionnement automatique

L = Low, fonctionnement automatique essentiellement aux premiers étages de vitesse.



DEMARRAGE DE LA VOITURE

La clé de contact étant sur **MAR**, chaque fois que l'on déplace le levier de sélection sur l'une des cinq positions disponibles, le témoin correspondant à la lettre concernée s'allume. Pour démarrer, il faut que le levier de sélection soit sur **P** ou sur **N**.

Lorsque l'on gare la voiture, il faut mettre le levier de sélection sur P, afin d'avoir le blocage mécanique des roues avant.

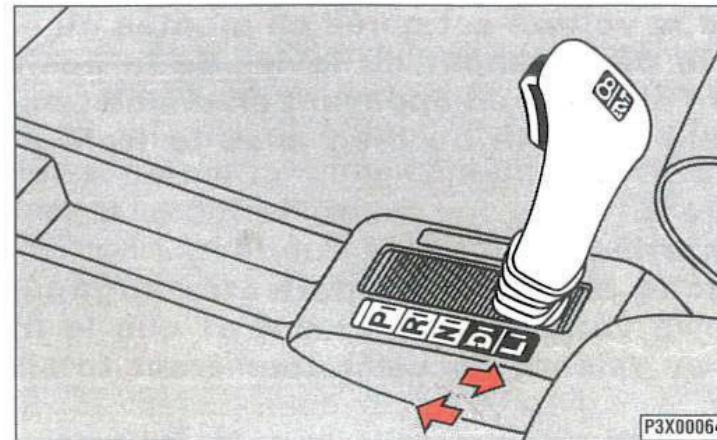
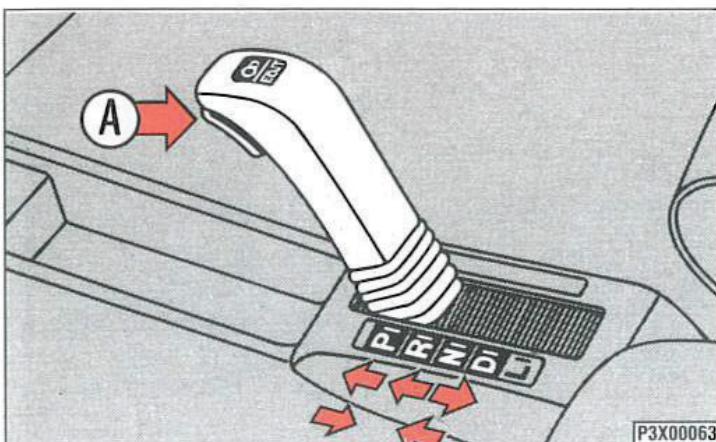
Un système d'alarme électrique (buzzer à minuterie) signale au conducteur que le levier n'a pas été positionné sur la lettre **P**:

- avec la clé de contact enlevée;
- avec la porte ouverte côté conducteur, clé de contact sur **MAR** et moteur en marche.

Levier de sélection

Le passage des positions:

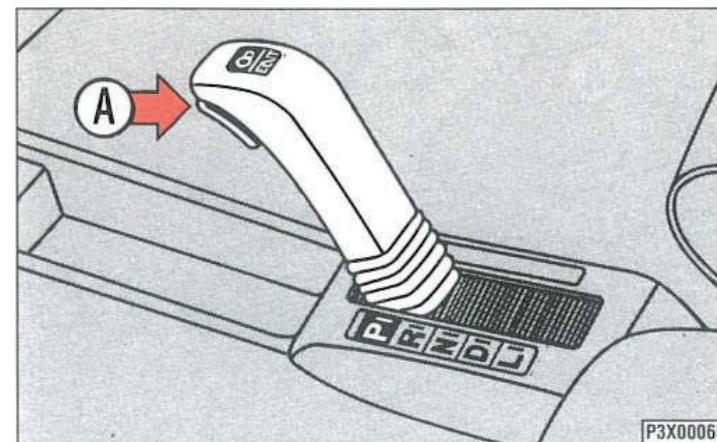
P ↔ R; N ↔ D; N ↔ R: est assuré contre d'éventuelles erreurs de manœuvre par un dispositif de blocage mécanique. Par conséquent, pour passer à ces positions, presser le bouton **A** et déplacer le levier.



Pour sélectionner les positions **D ↔ L**, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton **A**.

Stationnement

La position du levier en **P** détermine le blocage mécanique des roues avant. La position de parking ne doit être engagée que lorsque la voiture est à l'arrêt. Pour engager la position **P**, appuyer sur le bouton **A**. Dans cette position, il est possible de faire démarrer le moteur.



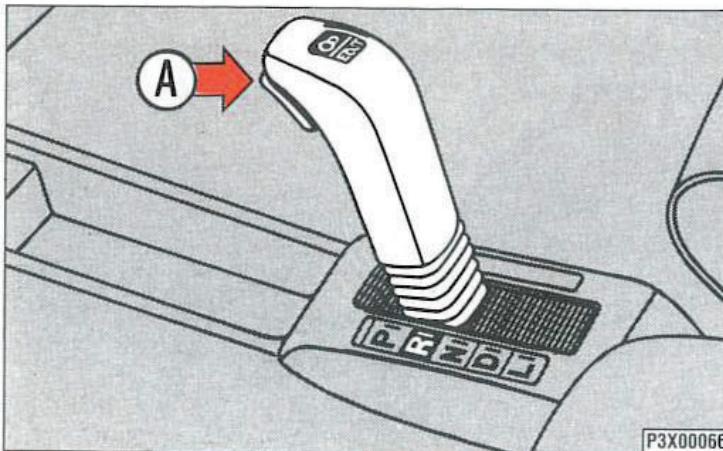
Lorsque la voiture est garée en montée ou en descente, le dégagement du levier de la position P doit être effectué en appuyant en même temps sur la pédale de frein ou bien avec le frein à main serré.

Marche arrière

La marche arrière R ne doit être engagée que lorsque la voiture est à l'arrêt et que le moteur tourne au ralenti, l'accélérateur étant totalement relâché.

Pour engager la marche arrière, presser le bouton **A**. Dans cette position, il n'est pas possible de faire démarrer le moteur.

La clé de contact étant sur **MAR**, lorsque la marche arrière est engagée les feux arrière s'allument.



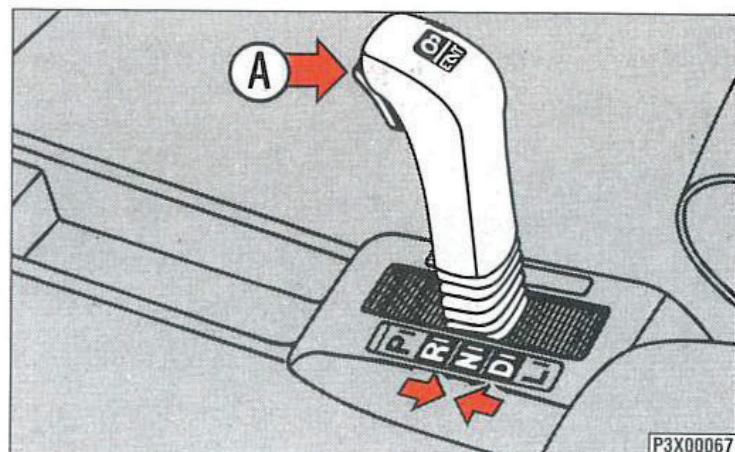
N

Cette position correspond au "point mort" d'un changement de vitesses classique.

Pour passer en **N** à partir de la position **D** (**D**→**N**) ou bien de la position **R** (**R**→**N**), il faut appuyer sur le bouton **A**.

Pour passer à d'autres positions à partir de N, s'assurer que le moteur est stabilisé au ralenti.

Lorsque le levier est en **N**, le démarrage du moteur est possible.



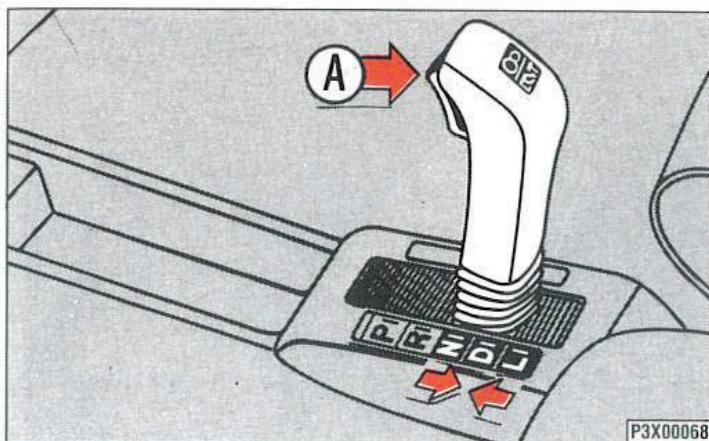
Fonctionnement automatique

On utilise la position **D** pour des trajets normaux, aussi bien en ville qu'à l'extérieur de la ville. Pour passer à la position **D** en partant de **N** (**N** → **D**), presser le bouton **A**.

Cette manoeuvre ne doit être effectuée que lorsque la voiture est à l'arrêt et que le moteur tourne au ralenti, l'accélérateur étant totalement relâché.

Pour passer en **D** depuis **L** (**L** → **D**), il n'est pas nécessaire de presser le bouton **A**.

L'étagement des vitesses est réalisé automatiquement par la transmission, en fonction de la charge du moteur. Lorsque l'on requiert peu d'effort au moteur, la transmission passe aux combinaisons de vitesse supérieures, ce qui permet de réduire la consommation en carburant. Par contre, lorsque le besoin en effort augmente petit à petit, à des vitesses plutôt élevées la transmission maintient des combinaisons inférieures offrant ainsi reprise et accélération. Pour une reprise rapide de la voiture, appuyer à fond sur l'accélérateur au-delà du point dur, en enclenchant ainsi le dispositif kick-down pour obtenir le maximum de performances (reprises et accélération).

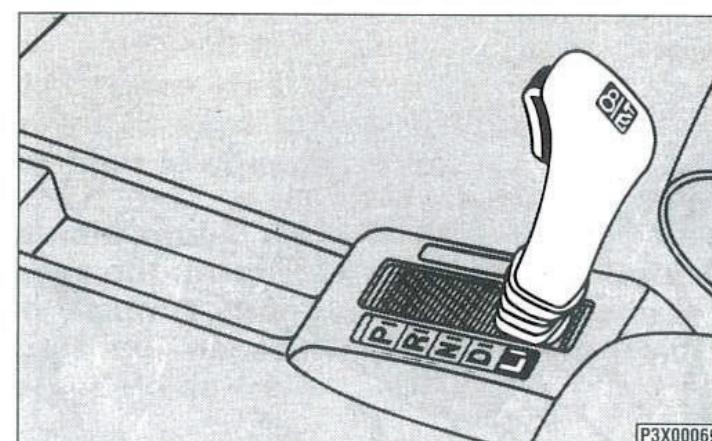


L

La sélection de la position **L** impose à la transmission un fonctionnement automatique à des combinaisons essentiellement inférieures, offrant un excellent effet de frein moteur et permettant une conduite sportive dans les montées et les descentes.

La position **L** peut être sélectionnée sans problème lorsque la voiture est en marche; elle est donc utilisable dans les manoeuvres de ralentissement à n'importe quelle vitesse; le maximum d'efficacité du frein moteur s'obtient à des vitesses inférieures à 90 km/h.

En utilisant la voiture avec le levier de sélection sur **L**, on exploite les caractéristiques particulièrement performantes que cette position offre au détriment des consommations en carburant.

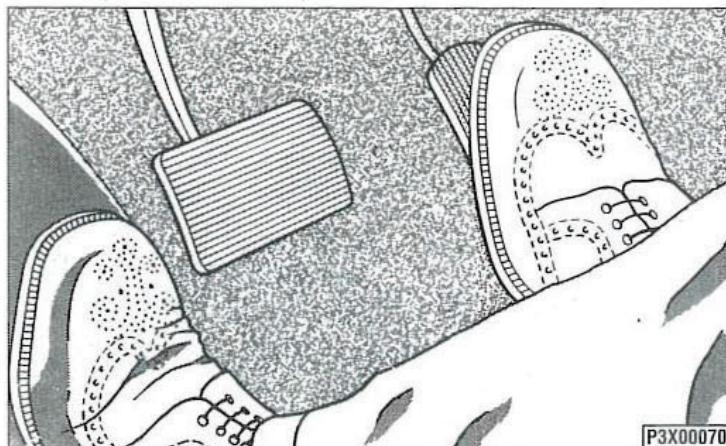


Démarrage du moteur

- Pour le démarrage du moteur, positionner le levier de sélection sur **P** ou sur **N**.

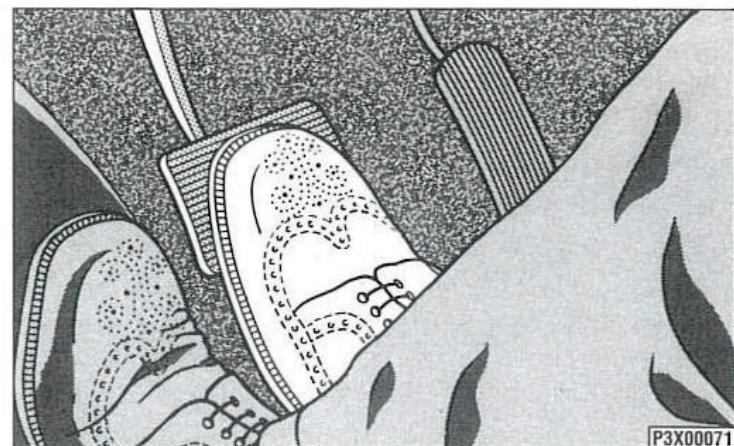
Démarrage de la voiture

- Maintenir la voiture bloquée, en appuyant sur la pédale de frein, le moteur tournant au ralenti.
- Sélectionner la position désirée.
- Accélérer progressivement: la voiture démarre et l'étalement des rapports a lieu automatiquement en fonction de la position sélectionnée.

**Arrêt de la voiture**

- Relâcher la pédale d'accélérateur.
- Appuyer sur la pédale de frein.

Des arrêts de courte durée, le moteur tournant au ralenti, ne nécessitent pas le déplacement du levier de sélection en **N**, car l'embrayage désolidarise automatiquement le moteur de la boîte de vitesses. Pour des arrêts prolongés, il faut déplacer le levier de sélection en **P** ou en **N**, en bloquant éventuellement la voiture à l'aide du frein à main. En montée et le moteur en marche, maintenir la voiture arrêtée exclusivement au moyen de la pédale de frein; ne pas appuyer sur la pédale d'accélérateur.



A l'arrêt

Couper le moteur, serrer le frein à main, engager une vitesse (la 1^{re} en montée, la marche arrière en descente - boîte de vitesses mécanique) ou bien positionner le levier de sélection sur **P** (boîte de vitesses automatique) et tourner le volant de manière à garantir l'arrêt immédiat de la voiture en cas de desserrement accidentel du frein à main.

Ne pas laisser la clé de contact sur la position **MAR** pour ne pas risquer de décharger la batterie.



Ne jamais laisser d'enfants dans la voiture sans surveillance.

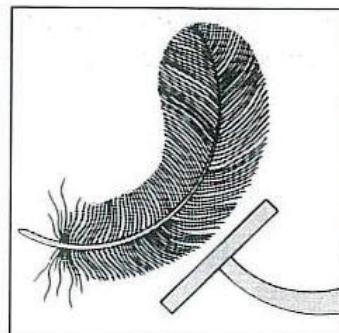
Prescriptions et conseils

- **Régler le siège et les rétroviseurs de manière à être correctement installé pour conduire; mettre correctement les ceintures de sécurité.**
- **Entreprendre les longs voyages en les programmant autant que possible en condition de pleine forme, surtout lors des périodes de circulation intense de touristes sur la route. Ne pas rouler pendant des heures, mais s'arrêter de temps en temps. Profiter de ces arrêts pour bouger un peu et se détendre pour reprendre la route en pleine forme. Une alimentation légère aidera à garder les réflexes en éveil.**
- **Assurer une bonne aération de l'habitacle grâce aux nombreuses possibilités de réglage qu'offre le système de chauffage et de ventilation.**
- **Lorsque l'on roule de nuit, s'assurer de l'orientation correcte des phares: s'ils sont trop bas, ils réduisent la visibilité et fatiguent la vue; par contre, s'ils sont trop hauts, il peuvent gêner les conducteurs des voitures roulant en sens contraire et sont même possibles de sanctions prévues par le code de la route.**
- **Ne jamais rouler en descente, le moteur coupé: dans ces conditions, le frein moteur ferait défaut et il n'y aurait plus de dépression dans le servofrein, ce qui nécessiterait un plus grand effort sur la pédale de frein.**

- **Permettre au moteur de "reprendre haleine" après un parcours exigeant: ne pas le couper immédiatement, mais le faire tourner pendant quelques minutes jusqu'à ce que le thermomètre du liquide de refroidissement moteur commence à indiquer des valeurs inférieures.**

Sans renoncer à un style de conduite "dynamique", il est possible de modérer la consommation en carburant en observant quelques règles très simples.

- Ne pas accélérer à vide et ne pas démarrer brusquement aux feux ou lors des arrêts avec le moteur allumé.
- Le double débrayage et le coup d'accélérateur avant l'arrêt du moteur sont inutiles.
- Ne pas rouler avec la pédale d'accélérateur au plancher: la consommation en carburant sera plus modérée si l'on accélère progressivement et si l'on ne dépasse pas les deux tiers de la vitesse maximale.



P3X00072

- Lorsque les conditions de la circulation et l'état de la chaussée le permettent, passer à une vitesse supérieure.
- Eviter de faire tourner le moteur plus que le nécessaire.
- Les vitres ouvertes et les pneus mal gonflés augmentent la résistance à l'avancement, ce qui accroît inutilement la consommation en carburant. Par ailleurs, un mauvais gonflage des pneus entraîne une usure précoce et irrégulière.
- Si l'on n'a pas besoin d'utiliser la galerie, la démonter du toit de la voiture.
- Au milieu de la circulation urbaine ou en cas de queue, il est conseillé de réduire au strict nécessaire le temps de fonctionnement des équipements nécessitant beaucoup d'énergie (lunette arrière chauffante, antibrouillards, aération de l'habitacle au maximum, etc.). Cette précaution permet d'éviter de prélever trop de courant de la batterie lorsque les conditions de recharge par l'alternateur sont réduites.
- Veiller à maintenir la voiture en bon état, surtout en ce qui concerne le moteur, en ayant soin de faire exécuter, aux périodicités prévues, les opérations du "Plan d'Entretien Programmé" et du "Service de graissage".

Sonde Lambda

Elle exerce la fonction de contrôle de l'injection du rapport en "sentant" le taux d'oxygène dans les gaz d'échappement et elle transmet ensuite à la centrale de contrôle, en fonction de ce paramètre, les informations sur la quantité de carburant à injecter, afin d'obtenir le juste rapport stœchiométrique (rapport air/essence).

Pot catalytique à trois voies

L'oxyde de carbone, les oxydes d'azote et les hydrocarbures imbrûlés sont les principaux composants nocifs des gaz d'échappement.

Le pot catalytique est le "laboratoire" dans lequel, dès que la température d'enclenchement est atteinte, un pourcentage élevé de ces composants se transforme en substances inoffensives.

La transformation est favorisée par la présence de particules minuscules de métaux nobles uniformément répartis dans les creux du corps en céramique renfermé par le conteneur métallique.

Système antiévaporation

La dispersion des vapeurs d'essence dans l'atmosphère est une autre source de pollution qui, bien qu'étant moins dangereuse que les émissions de l'échappement, présente la caractéristique négative d'être toujours active, même si le moteur est coupé et la voiture à l'arrêt.

Etant donné qu'il est impossible d'empêcher la formation de ces vapeurs, le système parvient à les "prendre au piège" dans un récipient spécial à charbon actif d'où elles sont réaspirées lors du fonctionnement du moteur.

Précautions visant à ménager les dispositifs anti-pollution

Il faut se rappeler que l'éventuel carburant non brûlé par le moteur pénètre dans le pot catalytique, ce qui entraînera sa surchauffe et un possible endommagement.

Un démarrage difficile et/ou un "mauvais" fonctionnement du moteur à cause de l'allumage défectueux ou d'autres anomalies sont des conditions qui entraînent sûrement l'admission de mélange imbrûlé air-essence dans le pot catalytique.

En cas de démarrages difficiles, il est conseillé de ne pas insister. Eviter également de pousser la voiture, de la remorquer ou bien de profiter des descentes; pour les démarriages de dépannage, se servir **exclusivement** d'une batterie d'appoint.

Si l'anomalie de fonctionnement survient en cours de route et si l'on ne peut pas arrêter le véhicule, on peut continuer à rouler mais en réduisant au minimum le régime moteur.

DISPOSITIFS REDUISANT LES EMISSIONS POLLUANTES

Par ailleurs, suivre scrupuleusement les précautions suivantes:

- Faire contrôler le jeu aux soupapes et faire exécuter les autres réglages du moteur aux intervalles d'entretien prescrits;
- S'assurer qu'il ne manque jamais de carburant dans le réservoir. Un niveau trop bas de carburant dans le réservoir peut provoquer un allumage irrégulier et une température élevée des gaz d'échappement peut provoquer de sérieux endommagements au pot catalytique.
- S'il faut parcourir de longs trajets en descente, il vaut mieux donner de temps en temps des coups d'accélérateur. Cela permet de prolonger la vie opérationnelle du catalyseur.
- Eviter de faire tourner le moteur, même pour un essai, avec une ou plusieurs bougies débranchées.
- Ne pas faire chauffer le moteur au ralenti, sinon pour un temps très court (une demi-minute), lorsque la température est très basse.
- Après de longs trajets à faible vitesse (en ville, queue, etc.), dès que possible parcourir quelques kilomètres à un régime moteur de 3.000 à 3.500 tours/minute. Cela permettra d'éliminer les éventuels résidus fuligineux.

En cas de fonctionnement défaillant, s'adresser au plus tôt au **Réseau Après-vente FIAT** pour le contrôle et la mise au point du moteur.

Stationnement de la voiture



Attention! Lorsqu'il fonctionne normalement, le pot catalytique atteint des températures élevées à l'échappement en aval du catalyseur en question; la température peut subir une ultérieure augmentation en cas de mauvais fonctionnement du moteur.

Eviter d'arrêter la voiture sur des matières inflammables; il faut se rappeler que l'herbe, les feuilles mortes et les aiguilles de pin peuvent s'enflammer en raison de la chaleur irradiée.

Isolants thermiques

Eviter l'installation de tout isolant thermique, ainsi que le démontage de ceux qui sont présents, sur le pot catalytique et sur le pot d'échappement.

Indications générales

Pour l'attelage de caravanes ou de remorques, la voiture devra être équipée d'un crochet d'attelage homologué ainsi que d'un circuit électrique approprié (voir instructions au paragraphe suivant).

Il faudra également veiller à la pose de rétroviseurs spéciaux sur les ailes avant de la voiture.

Il faut savoir que l'attelage de remorques réduit les possibilités de franchissement des pentes.

Dans les descentes, il est opportun de passer une vitesse inférieure plutôt que d'utiliser constamment le frein.

Par ailleurs, il y a lieu de considérer que la charge statique de la remorque sur la boule du dispositif d'attelage réduit dans la même mesure la charge utile de la voiture.

Pour être sûr de ne pas dépasser le poids maximum remorquable, il faut tenir compte du poids de la remorque en pleine charge, y compris les accessoires et les bagages personnels.

S'assurer, par conséquent, que ce poids est bien compris dans les limites autorisées figurant sur la carte grise, pour ne pas s'exposer aux sanctions prévues par la loi.

Installation du dispositif d'attelage

Le dispositif pour le crochet d'attelage doit être fixé à la carrosserie aux soins du client.

Pour la liaison mécanique, utiliser:

- un crochet à boule 1^{re} catégorie modèle "CUNA 501" (tableau CUNA NC 138 - 40);
- un oeillet à boucle 1^{re} catégorie modèle "CUNA 501" (tableau CUNA NC 438 - 40);

Pour la liaison électrique, adopter un coupleur à 7 contacts à 12 Volts (tableau CUNA UNI 9128).

Le coupleur électrique peut être fixé sur une bride à appliquer à l'attache prévue pour le crochet à boule.

Les connexions avec le bornier doivent être modifiées de façon adéquate, en remplaçant également le clignotant par un autre à charge double, convenant pour trois lampes de 21W, en vue de garantir un fonctionnement correct des indicateurs de direction. Par ailleurs, il faut connecter la masse de la voiture à la masse de la remorque au moyen du coupleur à 7 contacts par un câble de 2,5 mm² de section.

En plus des dispositifs réglementaires de signalisation, il n'est permis de raccorder à l'installation de la voiture qu'un câble pour l'alimentation d'un éventuel frein électrique et qu'un câble pour une lampe d'éclairage de l'intérieur de la remorque dont la puissance ne doit pas dépasser 15W. Le câble pour le frein électrique doit être alimenté directement par la batterie et sa section ne doit pas être inférieure à 2,5 mm².

L'ensemble des opérations à effectuer est illustré dans les schémas de principe à l'"Appendice" se trouvant à la fin de la notice.

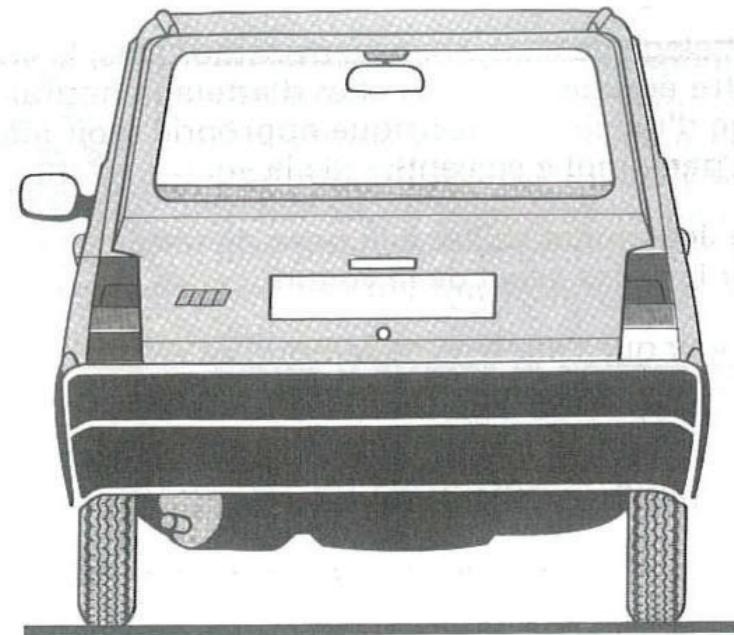
Note

L'emplacement de la plaque est compatible avec le montage d'un dispositif d'attelage à boule de type mobile, autrement dit facilement amovible ou bien pouvant être positionné différemment lorsque l'on ne s'en sert pas, de manière à ne pas entraver la visibilité de la plaque lorsque la voiture roule sans remorque.

Si l'on équipe la voiture d'un dispositif d'attelage à boule de type fixe, la plaque et ses éclaireurs devront être installés conformément à ce qui est représenté dans la figure.

FIAT décline toute responsabilité en cas d'exécutions ne correspondant pas à ce qui est prescrit.

Tout en observant les prescriptions concernant les points de fixation du dispositif d'attelage, le client doit se conformer aux dispositions en vigueur dans les pays où la voiture est immatriculée.



P3X00074

Freins



Il n'est admis aucune modification du système de freinage de la voiture pour la commande du frein de la remorque: son circuit de freinage doit donc être complètement indépendant du circuit hydraulique des freins de la voiture.

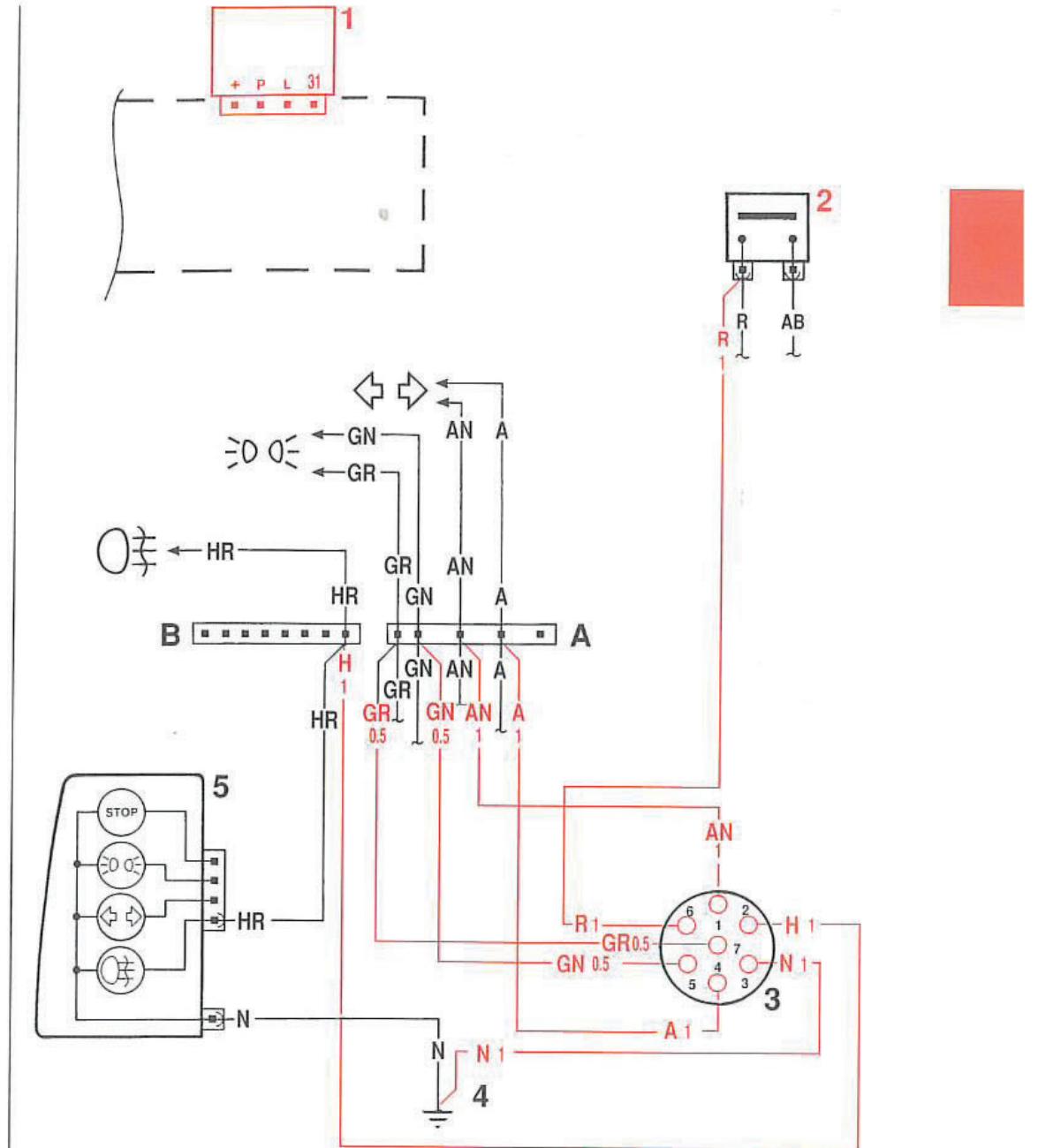
ATTELAGE DE REMORQUES

Schéma électrique

- 1 - Clignotants à charge double pour indicateurs de direction.
- 2 - Contacteur de feux de stop de la voiture.
- 3 - Coupleur à 7 contacts.
- 4 - Point de masse arrière.
- 5 - Bloc optique arrière gauche.

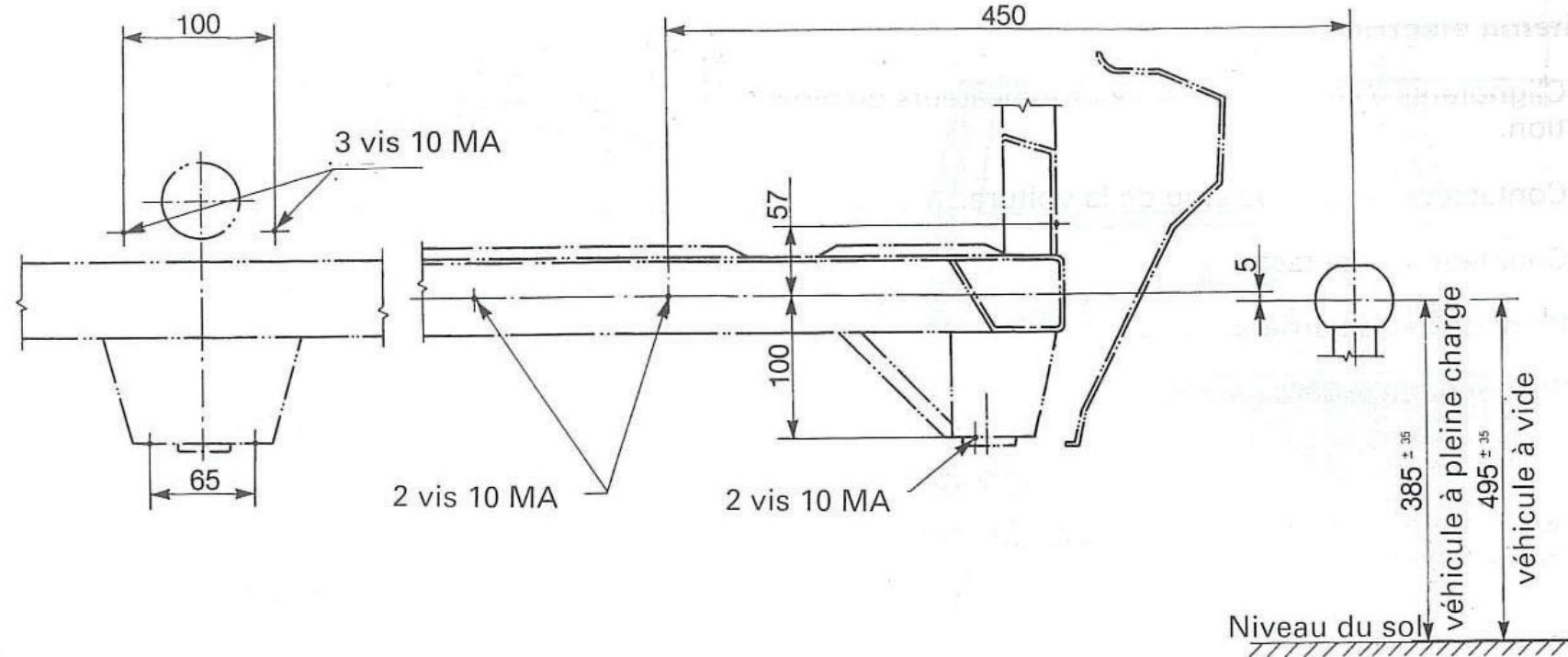
En noir: connexions existant sur la voiture.

En rouge: connexions à effectuer aux soins de l'installateur.

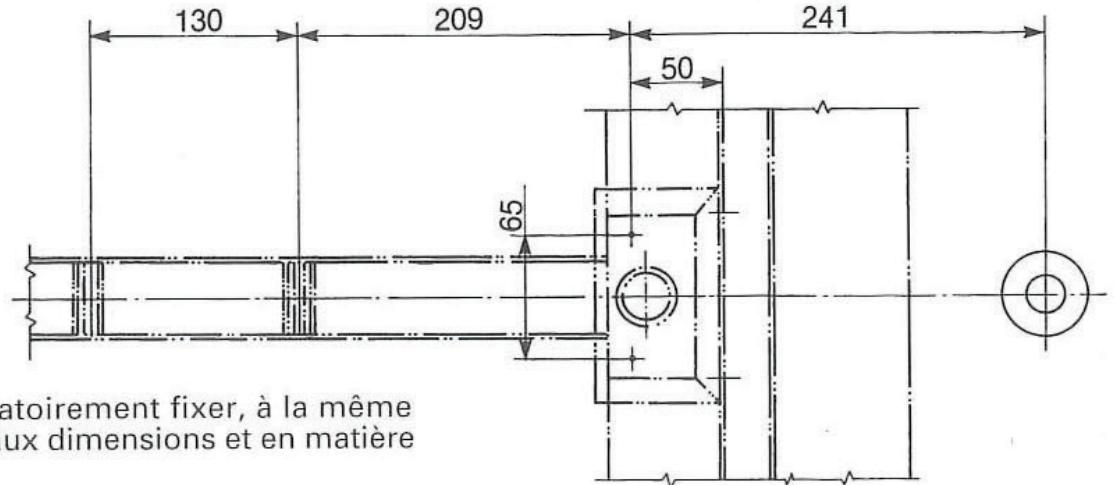


P3X00075

ATTELAGE DE REMORQUES



Après le montage, appliquer du mastic aux trous de passage des vis de fixation pour empêcher toute infiltration des gaz d'échappement.



N.B. - L'installateur du dispositif d'attelage doit obligatoirement fixer, à la même hauteur que la boule, une plaque (bien visible) aux dimensions et en matière adéquates comportant l'indication suivante:

CHARGE MAXI SUR LA BOULE 56 kg.

P3X00076

S'IL VOUS ARRIVE...

... de ne pas pouvoir démarrer de moteur	page 58
... de crever un pneu	page 59
... de griller une ampoule à l'intérieur	page 62
... de griller une ampoule à l'extérieur	page 63
... de griller un fusible	page 65
... d'avoir une batterie à plat	page 67
... d'avoir besoin de soulever la voiture	page 68
... d'avoir besoin de remorquer la voiture	page 69

Démarrage de dépannage

Si l'on ne parvient pas à désactiver le verrouillage du moteur à l'aide de la clé de contact, le **Réseau Après-vente FIAT** pourra effectuer le démarrage de dépannage en utilisant le code de la CODE card.

De plus, vous pourrez intervenir directement suivant la procédure indiquée ci-après.

Il est conseillé de lire attentivement toute la procédure avant de l'effectuer. En cas d'erreur, remettre la clé de contact sur **STOP**, puis répéter les opérations à partir du point **1**).

1) Lire le code électronique à 5 chiffres indiqué sur la CODE Card.

2) Tourner la clé de contact sur **MAR**.

3) Appuyer à fond sur la pédale d'accélérateur et maintenir la pression. Le témoin du système d'injection  s'allume pendant 8 secondes environ, puis s'éteint; après quoi, relâcher la pédale d'accélérateur.

4) Le témoin  commence à clignoter: après un nombre de clignotements égal au premier chiffre du code de la CODE Card, appuyer à fond sur la pédale d'accélérateur et maintenir la pression jusqu'à ce que le témoin  s'allume (pendant 4 secondes) et puis s'éteigne; après quoi, relâcher la pédale d'accélérateur.

5) Le témoin  recommence à clignoter: après un nombre de clignotements égal au deuxième chiffre du code de la

CODE Card, appuyer sur la pédale d'accélérateur et maintenir la pression.

6) Procéder de la même façon pour les autres chiffres du code de la CODE Card.

7) Après que le dernier chiffre a été introduit, maintenir la pression sur la pédale d'accélérateur. Le témoin  s'allume pendant 4 secondes, puis s'éteint; il est à présent possible de relâcher la pédale d'accélérateur.

8) Un clignotement rapide du témoin  (pendant 4 secondes environ) confirme que l'opération a été correctement effectuée.

9) Procéder au démarrage du moteur en tournant la clé de la position **MAR** à la position **AVV**.

Par contre, si le témoin  reste allumé, tourner la clé de contact sur **STOP** et répéter la procédure à partir du point **1**).

Attention Après un démarrage de dépannage, il est conseillé de s'adresser immédiatement au **Réseau Après-vente FIAT**, car la procédure décrite doit être répétée à chaque mise en marche du moteur.

Arrêter la voiture de manière à ce qu'elle ne constitue pas un danger pour la circulation et permette de remplacer la roue en toute sécurité. Opérer, si possible, sur une surface plane et sur un terrain suffisamment compact.

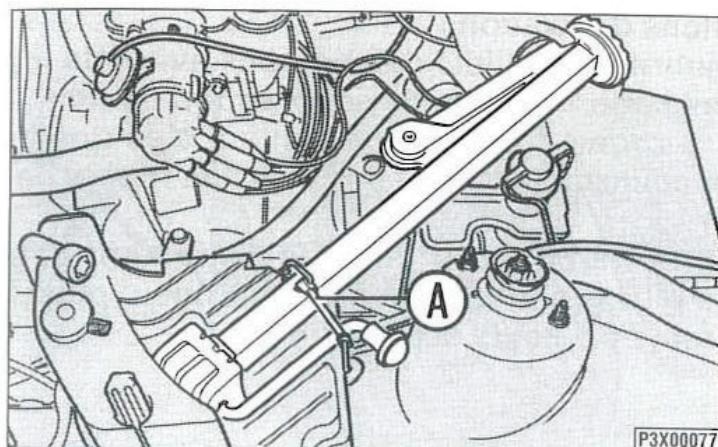
De nuit, choisir de préférence une zone éclairée.

Couper le moteur et serrer le frein à main. Engager la première vitesse ou la marche arrière, ou bien la position **P** pour les versions à boîte de vitesses automatique.

Signaler la présence de la voiture arrêtée conformément aux dispositions en vigueur: signaux de détresse, triangle de signalisation, etc. Il est nécessaire que les personnes se trouvant à bord de la voiture descendent et qu'elles attendent la fin de l'opération en stationnant à l'écart de tout danger de la circulation.

Si la route est en pente ou défoncée, appliquer des cales aux roues ou bien tout autre objet servant à bloquer la voiture.

Ouvrir le compartiment moteur et prendre la roue de secours. Dégager le cric de levage de la voiture en décrochant d'abord le tirant élastique **A**.



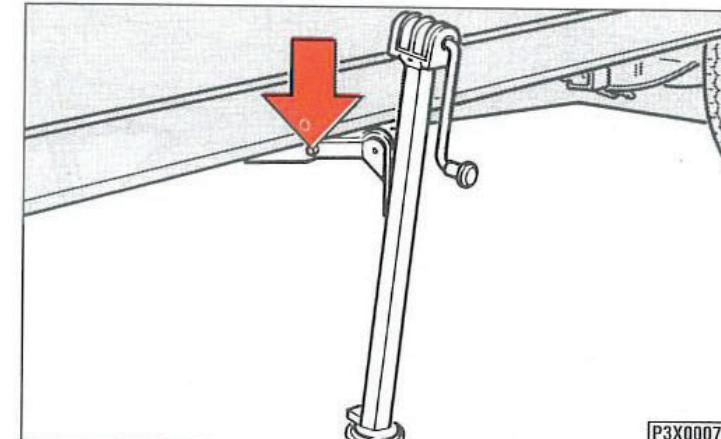
Aux termes de la directive CEE 93/68, on précise que:

- la masse du cric est de 2,58 kg;
- le cric ne nécessite aucun réglage;
- le cric ne peut être réparé; en cas de défaillance, il faudra donc le remplacer par un autre cric d'origine.

Dégager la clé spéciale de son logement se trouvant sur le réservoir du liquide de lave-glace avant/arrière et desserrer d'un tour environ les vis de fixation de la roue à remplacer.

Engager la queue du cric de levage dans le support situé sous le plancher, après s'être assuré que le terrain d'appui est suffisamment compact (lors de levage, la base du cric ne doit pas s'enfoncer dans le terrain).

Avertir les personnes éventuellement présentes que la voiture va être soulevée; celles-ci devront donc s'éloigner un peu et surtout veiller à ne pas toucher la voiture tant qu'elle n'aura pas été à nouveau baissée.





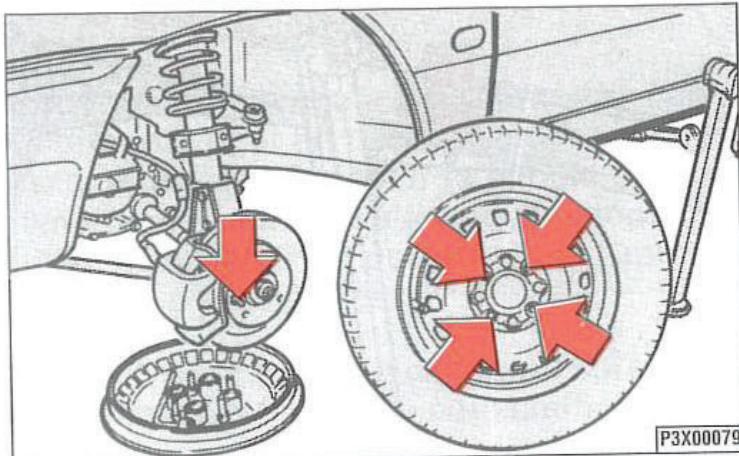
Un mauvais positionnement du cric peut provoquer la chute de la voiture soulevée.



Le cric sert exclusivement au remplacement de roues de la voiture avec laquelle il est fourni ou bien de voitures du même modèle.

Il convient donc d'exclure tout autre emploi, par exemple pour soulever des voitures d'autres modèles.

Il ne doit en aucun cas être utilisé pour des réparations sous la voiture.



Tourner la manivelle du cric et soulever la voiture jusqu'à ce que la roue à remplacer se trouve à quelques centimètres au-dessus du sol.

En tournant la manivelle, veiller à ce que la rotation se fasse librement, sans risques d'excoriations à la main dues au frottement contre le sol.

Les parties du cric en mouvement (vis et articulations) peuvent également produire des lésions: éviter dès lors tout contact avec ces parties. Se nettoyer très soigneusement si l'on s'est sali avec de la graisse lubrifiante.

Enlever l'enjoliveur de roue après avoir dévissé les trois vis de fixation; puis dévisser la dernière vis et dégager la roue.

Pour les versions dont les enjoliveurs sont fixés par pression, avant de dévisser les vis, il faudra naturellement enlever l'enjoliveur.

Il est conseillé de ranger les vis de manière à éviter de salir le filetage de terre, ce qui pourrait provoquer quelques difficultés lors du remontage.

Veiller à ce que les surfaces d'appui de la roue de secours soient propres et exemptes de toutes impuretés qui risqueraient de provoquer, par la suite, le desserrage des boulons de fixation.

Ne pas lubrifier les filets des boulons avant de les monter: ceux-ci pourraient se dévisser spontanément.

Monter la roue de secours en veillant à ce que l'axe de centrage coïncide avec l'un des trous de repère de la jante.

Positionner la jante sur la roue en faisant coïncider l'ajour le plus grand avec la valve du pneu; puis, fixer le tout au moyeu à l'aide des quatre vis.

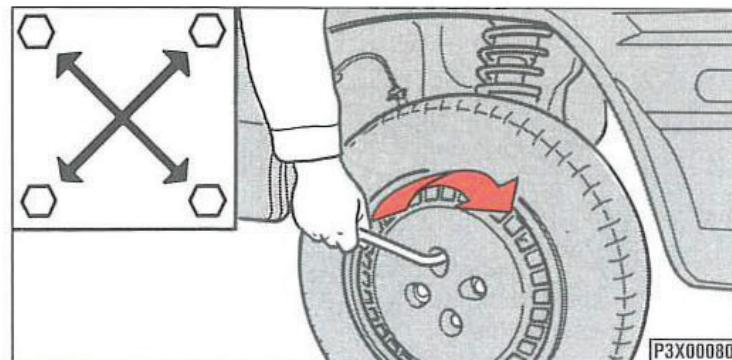


Ne pas lubrifier les filets des boulons avant de les monter: ceux-ci pourraient se dévisser spontanément.

Baisser la voiture et enlever le cric.

Serrer à fond les boulons, en passant de l'un à l'autre par passes croisées.

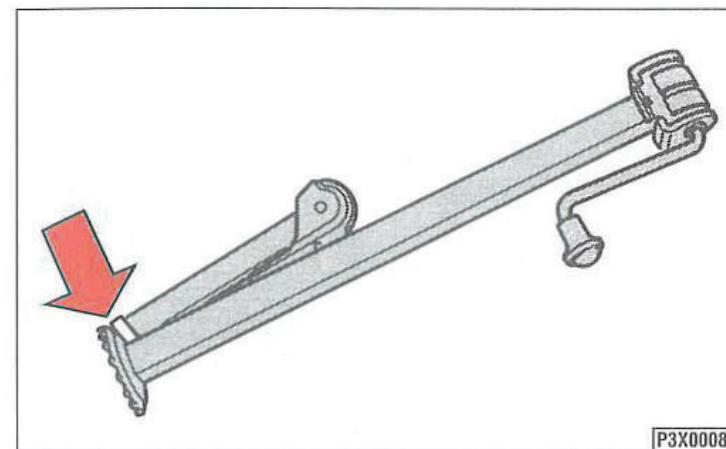
Pour les versions dont les enjoliveurs sont fixés par pression, les monter après avoir fixé la roue au moyeu à l'aide des quatre vis.



Contrôler à nouveau le vissage à fond des vis après avoir parcouru une centaine de kilomètres.

Faire contrôler la pression du pneu: celle-ci doit correspondre à celle qui est indiquée au chapitre "Caractéristiques techniques".

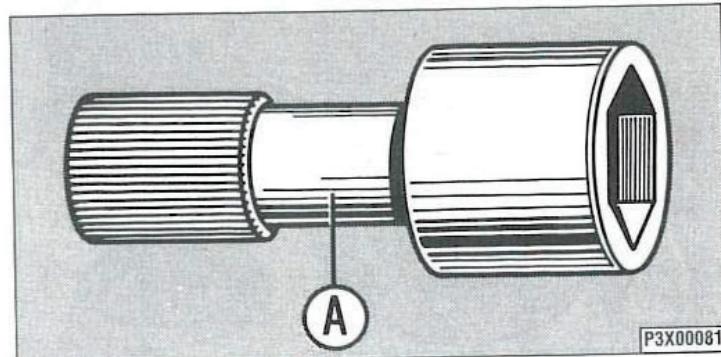
Au terme de l'opération, avant de replacer le cric dans son logement, replier sa queue et tourner la manivelle jusqu'à ce que l'extrémité de la queue reste bloquée sur la base du cric; cela, pour éviter toute vibration pendant que la voiture roule.



Pour les versions dotées d'enjoliveur de roues intégral, l'équipement de bord comprend également la rallonge A. Celle-ci peut être utilisée pour faciliter l'introduction des vis de fixation des roues; l'extrémité opposée permet par contre de faciliter la manœuvre du bouchon de la valve de gonflage des pneus.

Si l'on désire monter des jantes différentes de celles installées à l'origine, consulter le Réseau Après-vente FIAT. Seules les jantes spécifiquement prévues comme élément de rechange pour les différentes versions permettent d'éviter toutes anomalies de montage ou de fonctionnement.

Lors du contrôle de la pression des pneus, contrôler également celle de la roue de secours: cette pression doit être la plus élevée parmi toutes celles prévues pour les roues en service (essieu avant).

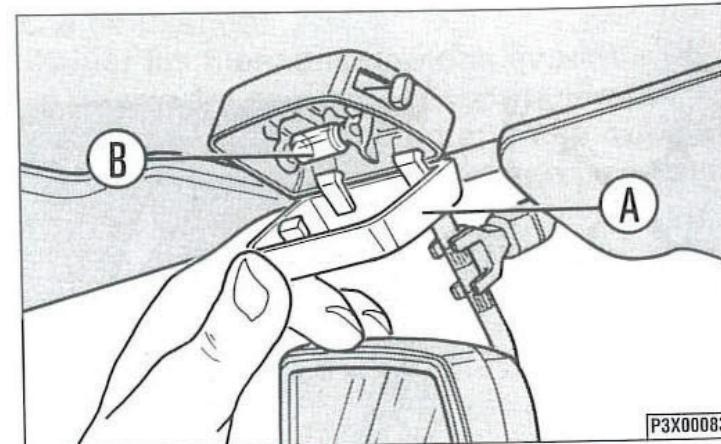


Indications générales

- Lorsqu'une lampe ne s'allume pas, vérifier le bon état du fusible de protection, avant d'intervenir sur le bloc optique pour remplacer la lampe.
- Remplacer les ampoules grillées exclusivement par d'autres de même type et de même puissance.
- Manipuler les lampes à halogène en ne les prenant que par le culot métallique. Le contact des doigts avec l'ampoule de verre diminue l'intensité de la lumière dégagée et peut également réduire la vie de la lampe. En cas de contact accidentel, frotter l'ampoule avec un chiffon imbibé d'alcool et laisser sécher avec soin.
- Sur certains équipements, pour rendre plus aisées les opérations de remplacement des lampes décrites ci-après, il se peut que l'on ait besoin d'écartier d'abord ou de déconnecter partiellement certains organes sans relation avec le bloc optique concerné. Les opérations s'y rapportant vont de soi et leur exécution en est très simple.

Plafonnier

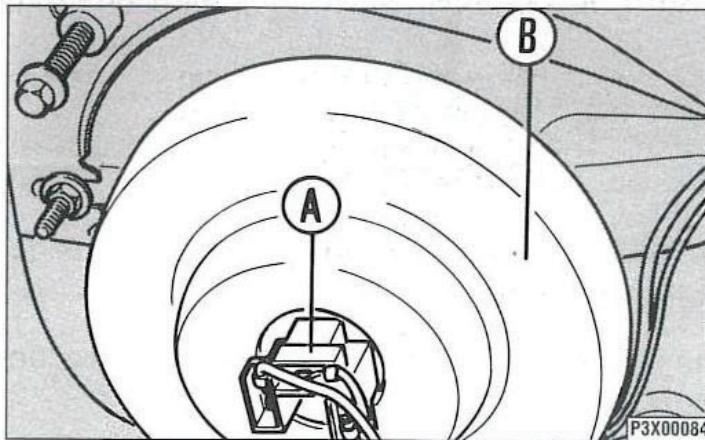
On accède à la lampe B (12V - 5W, s'appliquant par pression) en enlevant le transparent A fixé par pression.



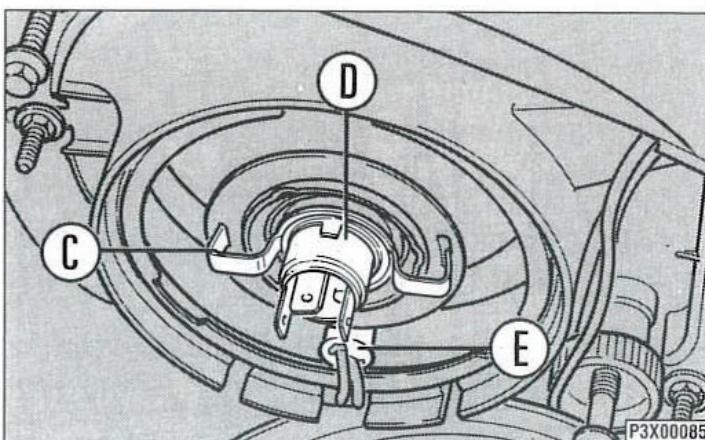
Phares

Pour remplacer la lampe **D** (12V - 40/45W) des feux de route et de croisement, il faut:

- dégager le connecteur à fiche **A** et enlever le capuchon en caoutchouc **B**.



- Tourner de droite à gauche le ressort annulaire **C** en pressant les deux languettes extérieures pour les dégager de leurs sièges de retenue.



– Remplacer la lampe **D** en veillant à faire coïncider le pion de centrage de la lampe avec son logement.

- Remettre en place le ressort **C**.

– Enfiler le capuchon en caoutchouc **B**.

- Brancher le connecteur à fiche **A** sur la lampe.

Au terme de l'opération, vérifier le réglage des phares.

Feux de position avant

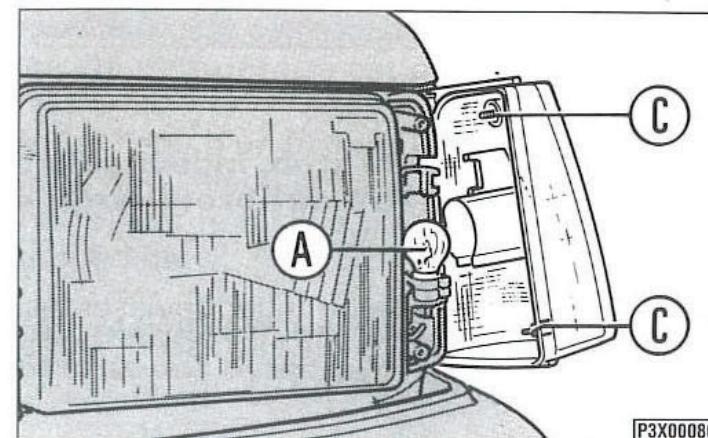
Pour remplacer la lampe (12V - 5V) des feux de position, il faut:

- enlever la protection **A** comme indiqué ci-dessus.

- Dégager la douille **E** et enlever la lampe à baïonnette.

Clignotants avant

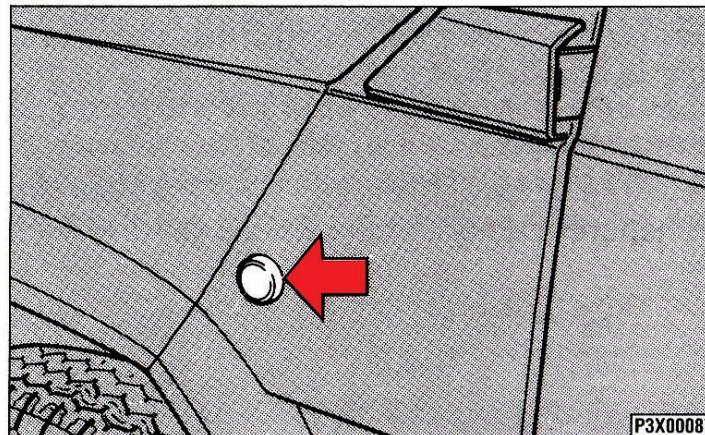
Pour accéder à la lampe **A** (12V - 21W à baïonnette), enlever le transparent en dévissant les vis **C**.



... DE GRILLER UNE AMPOULE A L'EXTERIEUR

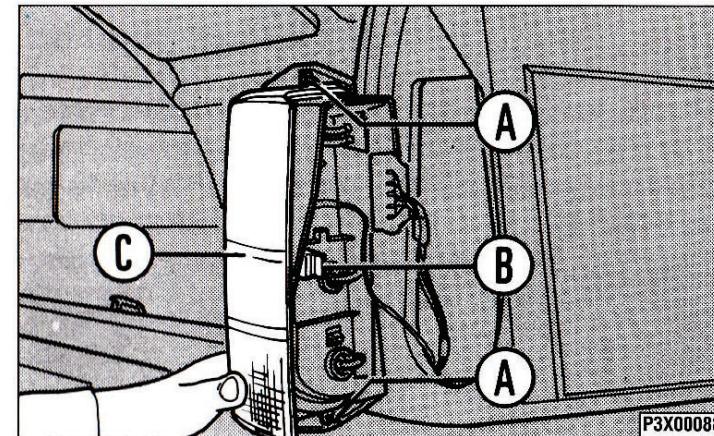
Clignotants latéraux

En cas de panne des clignotants latéraux, remplacer tout le bloc complet, en décrochant de l'intérieur de l'aile les agrafes de fixation à la carrosserie et en dégageant en même temps la douille à l'extérieur de la carrosserie.

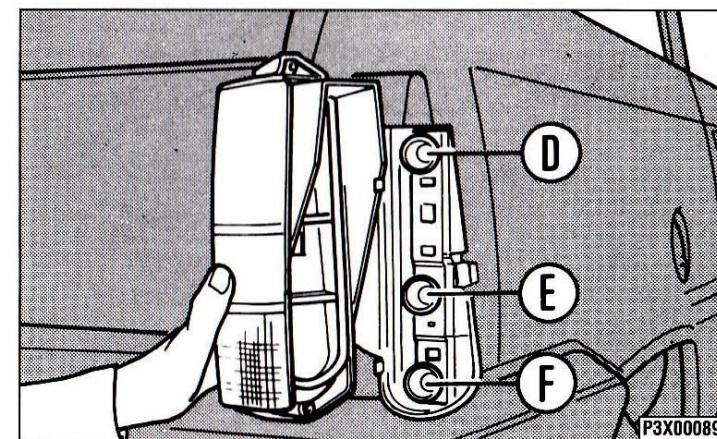


Feux arrière de position, de stop, indicateurs de direction (clignotants), feux antibrouillards et de recul

Pour accéder aux lampes à baïonnette, dévisser les deux vis **A** fixant le bloc des douilles à la carrosserie, presser le ressort **B** et enlever le transparent **C**.

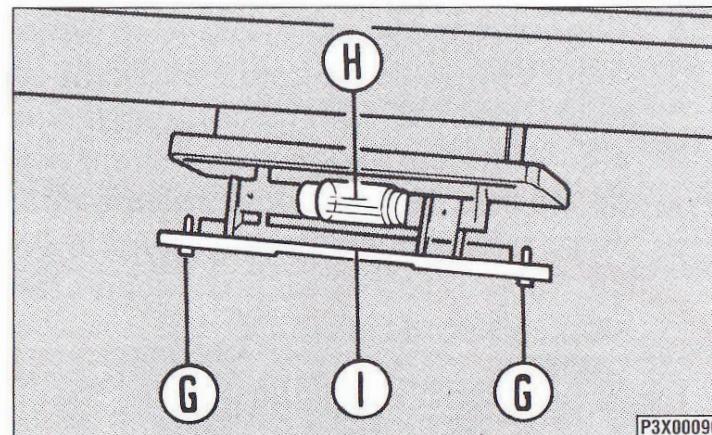


- D** - Lampe (12V - 5/21W à double filament) pour feux de position et de stop.
- E** - Lampe (12V - 21W) pour indicateurs de direction (clignotants).
- F** - Lampe (12V - 21W) pour feu antibrouillard supplémentaire, bloc optique gauche et lampe (12V - 21W) pour feu de recul du bloc optique droit.



Eclairage de la plaque minéralogique

Pour accéder à la lampe **H** (12V - 5W, fixée par pression), dévisser les deux vis **G** et enlever le transparent **I**.



P3X00090

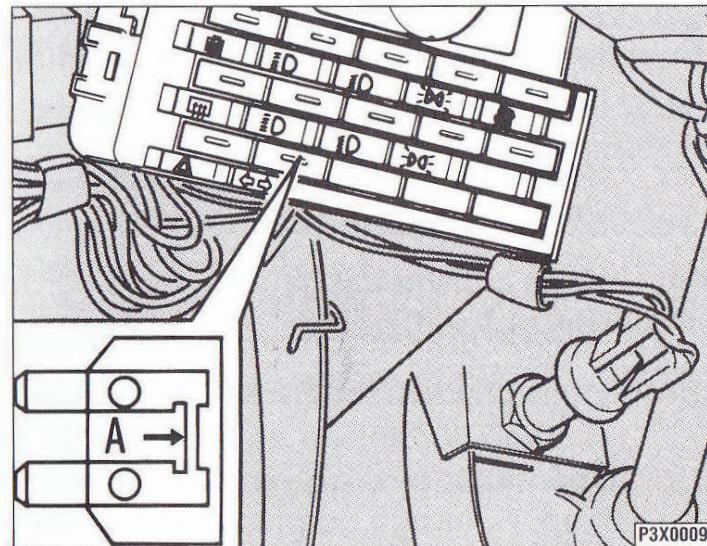
Fusible général de protection du circuit électrique

Les câbles du circuit électrique directement alimentés par la batterie sont protégés par un fusible à haut ampérage situé entre la batterie et le noeud de dérivation.

Attention! Si le fusible intervient, tout le circuit de la voiture est défectueux. N'effectuer aucune réparation et s'adresser au Réseau **Après-vente FIAT**.

Boîtier porte-fusibles

Les fusibles sont logés dans un boîtier situé sous le tableau de bord, à gauche.



P3X00091

Au-dessus de chaque fusible figure le pictogramme caractérisant l'élément électrique principal protégé.

La valeur de l'ampérage est indiquée clairement sur chaque fusible.

Pour vérifier l'état d'un fusible, l'enlever de son logement et s'assurer que l'élément conducteur **A** n'est pas coupé; sinon, remplacer le fusible par un autre fusible ayant le même ampérage.

Avant de remplacer un fusible grillé, chercher et éliminer la cause ayant provoqué le grillage.

Liste des fusibles

-  25A Ventilateur électrique du liquide de refroidissement moteur, klaxon et éclairage de l'habitacle.
-  10A Feu de route gauche et témoin de feux de route.
-  10A Feu de croisement gauche, feu de brouillard arrière et son témoin.
-  7,5A Feu de position arrière gauche et avant droit, éclairage du tableau de bord, feu de plaque minéralogique droit, témoin des feux de position, éclairage du pictogramme du dispositif de chauffage et éclairage de l'allume-cigarettes.
-  15A Ventilateur électrique de climatisation et résistance supplémentaire pour variation de vitesse.
-  15A Lunette arrière chauffante et son témoin.
-  10A Feu de route droit.
-  10A Feu de croisement droit.

- | | | |
|---|------|---|
|  | 7,5A | Feu de position arrière droit et avant gauche, feu de plaque minéralogique droit, éclairage du pictogramme des interrupteurs. |
|  | 20A | Essuie-lave-glace avant et arrière. |
|  | 15A | Feux de détresse, allume-cigarettes et récepteur radio. |
|  | 15A | Clignotants avec clignotant et témoin, témoin de liquide de frein insuffisant et/ou de frein à main, témoin de pression insuffisante d'huile moteur, jauge de carburant et témoin de réserve, témoin de surchauffe du liquide de refroidissement moteur, témoin éventuel de traction intégrale enclenchée, feux de stop, système Fiat CODE. |

Fusibles logés sur l'étrier auxiliaire

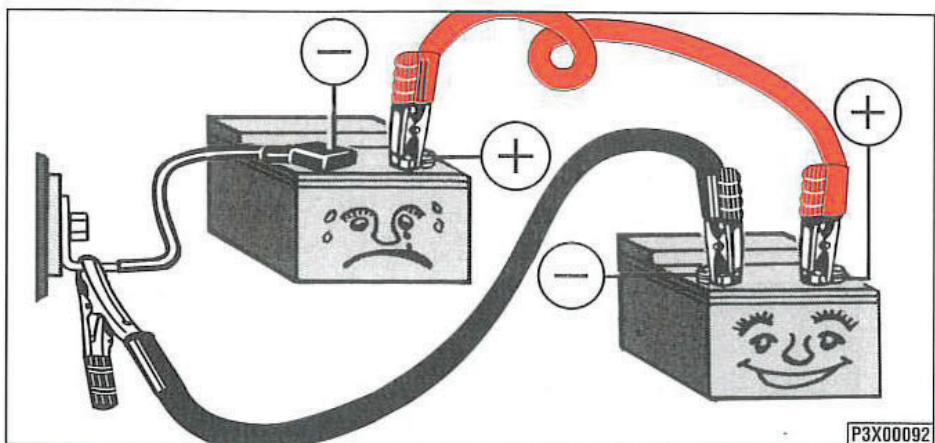
Les fusibles suivants sont situés sous la planche de bord:

- 30A Lève-vitres électriques
- 15A Verrouillage centralisé

Démarrage à l'aide d'une batterie d'appoint

Si la batterie est à plat, il est possible de démarrer le moteur en utilisant une autre batterie de capacité égale ou très légèrement supérieure à celle de la batterie d'origine (voir chapitre "Caractéristiques et données techniques). Pour le raccordement, utiliser des câbles de section suffisante et procéder de la façon suivante:

- relier les bornes positives des deux batteries à l'aide d'un câble auxiliaire;
- relier un deuxième câble de la borne négative de la batterie d'appoint à la cosse métallique du câble de masse de la voiture ayant la batterie déchargée, représenté par la figure;



– dès que le moteur a démarré, débrancher les câbles dans l'ordre inverse, c'est-à-dire en commençant par le serre-fil branché à la cosse métallique la plus éloignée de la batterie.

Voir, au chapitre "Entretien et conseils pratiques", les précautions à prendre pour éviter que la batterie ne se décharge et pour garantir sa longue durée de fonctionnement.



De mauvais branchements peuvent provoquer des explosions et des projections de solution électrolyte. Eviter rigoureusement d'utiliser un chargeur de batterie pour effectuer un démarrage de dépannage.

Recharge de la batterie

Pour recharger la batterie, procéder de la façon suivante:

- débrancher les bornes du circuit électrique de la voiture des pôles de la batterie;
- brancher les câbles du chargeur aux pôles de la batterie et le mettre en service;
- la recharge effectuée, couper le courant dans le chargeur avant de le débrancher de la batterie;
- rétablir la fixation des bornes aux pôles de la batterie et les enduire de vaseline pure ou de tout autre produit protecteur indiqué.



La solution électrolytique contenue dans la batterie est毒ique et corrosive: éviter tout contact avec la peau et les yeux.

L'opération de recharge de la batterie doit être effectuée dans un lieu aéré, loin des flammes ou de possibles sources d'étincelles.

Il est préférable de procéder à une recharge lente de la batterie, à bas ampérage et d'une durée de 24 heures au moins. Avant toute intervention sur l'équipement électrique, débrancher le câble de la borne négative de la batterie.

Avec le cric équipant la voiture

Voir les indications données au sujet du remplacement des roues.



Un mauvais positionnement du cric peut provoquer la chute de la voiture soulevée.



Le cric sert exclusivement au remplacement de roues de la voiture avec laquelle il est fourni. Il convient donc d'exclure tout autre emploi, par exemple pour soulever des d'autres voitures.

Il ne doit en aucun cas être utilisé pour des réparations sous la voiture.

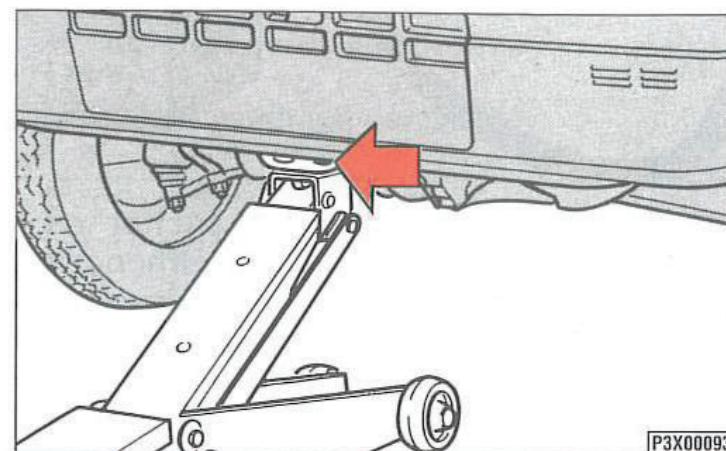
Aux termes de la directive CEE 93/68, on précise que:

- le cric ne nécessite aucun réglage;
- le cric ne peut être réparé; en cas de défaillance, il faudra donc le remplacer par un autre cric d'origine.

Levage de la voiture à l'aide d'un cric d'atelier

Par l'avant

Pour soulever l'avant de la voiture, utiliser la bride indiquée par la flèche.



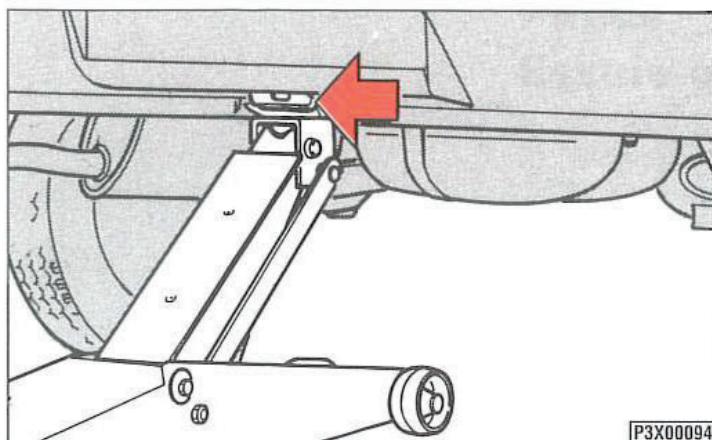
P3X00093

Par l'arrière

Pour soulever l'arrière de la voiture, utiliser la bride indiquée par la flèche.



Le levage de la voiture ne doit être effectué qu'aux points indiqués, afin d'éviter tout endommagement des organes mécaniques ou de la carrosserie.



Points d'ancrage

Les points d'ancrage sont les mêmes que ceux servant au levage de la voiture (voir page précédente).



Avertissements

- Le remorquage des véhicules est réglementé par les normes en matière de circulation routière. Les usagers se trouvant dans la nécessité de remorquer la voiture doivent se conformer auxdites normes en ce qui concerne le dispositif de remorquage aussi bien que le comportement sur route et les signalisations vis-à-vis des autres usagers.
- Lors du remorquage, la clé de contact de la voiture remorquée devra être laissée exclusivement sur la position **MAR**; on évitera ainsi le risque de blocage de la direction et, si l'installation électrique n'a pas de défaillances, les freinages et les changements de direction seront signalés.
- En cas de freinage, le moteur coupé, l'apport du servofrein fera défaut et il faudra donc appuyer avec plus d'effort sur la pédale de frein.

Remorquage de la voiture avec transmission automatique

En cas de remorquage, il est nécessaire de:

- mettre le levier dans la position **N**
- ne pas dépasser 30 km/h
- ne pas remorquer la voiture pendant plus de 25 km.

Pour des parcours plus longs, soulever l'avant de la voiture pour éviter d'endommager la transmission en raison d'un manque de lubrification dû à l'absence de pression de l'huile.



Pendant le remorquage, se rappeler que le servofrein fait défaut, ce qui nécessite un plus grand effort sur la pédale pour freiner. Ne pas utiliser de câbles flexibles pour effectuer la remorquage et éviter toutes secousses. Pendant les opérations de remorquage, s'assurer que la fixation de l'accouplement à la voiture n'endomme pas les éléments en contact.

ENTRETIEN ET CONSEILS PRATIQUES

Entretien

- Entretien programmé page 73
- Opérations supplémentaires page 76

Vérification des niveaux

Filtre à air page 83

Filtre à carburant page 84

Equipement électrique et électronique page 84

Pneus page 87

Essuie-glace avant et arrière page 89

Entretien programmé

La voiture Panda ayant atteint un haut niveau de fiabilité et étant contrôlée et vérifiée avec soin avant d'être remise au client, elle ne nécessite plus du coupon d'entretien après les premiers 1.500 km; la première intervention n'aura lieu qu'au service de graissage/contrôle, à 15.000 km.

Un entretien régulier est un facteur déterminant pour garantir une longue durée de vie de la voiture dans les meilleures conditions d'utilisation et de rendement.

A cet effet, FIAT a mis au point une série de contrôles et d'opérations d'entretien figurant dans les six coupons à paiement du "Carnet de garantie": à savoir, trois opérations d'entretien (à **30.000 - 60.000 - 90.000** kilomètres) et trois services de graissage/contrôle (à 15.000 - 45.000 - 75.000 kilomètres) s'y intercalant.

Toute opération de remplacement ou de réparation s'avérant nécessaire lors de l'exécution des opérations inhérentes à chaque révision ne sera effectuée qu'après accord du client.

Le service d'entretien programmé est assuré par tout le Réseau Après-vente FIAT.

Attention!

Il est bon de signaler immédiatement au Réseau Après-vente FIAT d'éventuelles petites anomalies de fonctionnement (par exemple, des suintements, même minimes, de liquides essentiels, etc.) sans attendre l'échéance de la prochaine révision.

Il est conseillé d'exécuter les opérations d'entretien à intervalles ne dépassant pas un an, même si le kilométrage prescrit n'a pas encore été atteint.

Opérations d'entretien programmé

Opérations d'entretien (à 30.000 - 60.000 - 90.000 kilomètres); services de graissage et de contrôle (à 15.000 - 45.000 - 75.000 kilomètres)

milliers de kilomètres.....	15	30	45	60	75	90
mois	12	24	36	48	60	72
Contrôle état et usure des pneus	+	+	+	+	+	+
Contrôle état des plaquettes de freins des disques avant	+	+	+	+	+	+
Contrôle état et usure des garnitures de freins arrière à tambour.....				+		
Contrôle visuel de l'état: extérieur carrosserie et couche de protection du soubassement de caisse, tuyauteries (échappement - alimentation carburant - freins), éléments en caoutchouc (capuchons - manchons - douilles - etc.), flexibles des systèmes de freinage et d'alimentation	+	+	+	+	+	+
Contrôle état, tension et réglage éventuel des diverses courroies d' entraînement		+		+		+
Contrôle, réglage course ou hauteur de la pédale d'embrayage		+		+		+
Contrôle, réglage éventuel du jeu aux pousoirs		+		+		+
Contrôle et réglage éventuel du ralenti moteur; contrôle des émissions à l'échappement	+	+	+	+	+	+
Vérification du circuit de refroidissement du bloc-moteur						+
Remplacement du filtre à carburant		+		+		+
Remplacement de la cartouche du filtre à air		+		+		+
Appoint de liquides (refroidissement moteur, freins, lave-glace, batterie, etc.)	+	+	+	+	+	+
Vidange du liquide de refroidissement moteur (ou bien tous les 2 ans).....				+		
Contrôle état de la courroie crantée d' entraînement de l'arbre à cames				+		
Contrôle câbles et calotte d'allumeur		+		+		+

ENTRETIEN

milliers de kilomètres	15	30	45	60	75	90
mois	12	24	36	48	60	72
Remplacement des bougies			+			+
Graissage de l'arbre de transmission (Panda 4x4)		+		+		+
Contrôle du niveau d'huile de boîte de vitesses/différentiel			+			+
Vidange d'huile de la transmission automatique (et remplacement du filtre)			+			+
Vidange d'huile du différentiel arrière (Panda 4x4)			+			+
Contrôle état et mise en place des câbles de commande de la transmission automatique		+		+		+
Service de graissage: vidange d'huile de moteur et remplacement du filtre	+	+	+	+	+	+
Contrôle du serrage des collecteurs d'admission/échappement		+		+		+
Contrôle du fonctionnement de la sonde Lambda			+			+
Contrôle du taux de CO au ralenti	+	+	+	+	+	+
Vérification du système antiévaporation			+			+

Remplacements hors-plan

tous les 105.000 km:

- courroie crantée d'entraînement de l'arbre à cames

tous les 120.000 km:

- huile de boîte de vitesses mécanique

tous les 2 ans

- liquide de freins.

Opérations supplémentaires

Tous les 1.000 km ou avant d'entreprendre de longs voyages, procéder au contrôle et, éventuellement, à l'appoint de:

- niveau d'huile moteur
- niveau du liquide de refroidissement moteur
- niveau du liquide de freins
- niveau du liquide de lave-glace
- niveau du liquide de batterie
- pression et état des pneus.



Il est conseillé d'adopter les produits recommandés, conçus et réalisés spécialement pour les voitures FIAT (voir le tableau "Contenances" au chapitre "Caractéristiques et données techniques").

Attention - huile moteur

Vidanger l'huile moteur plus fréquemment que prévu par le Plan d'Entretien Programmé, en cas d'utilisation de la voiture dans des conditions particulièrement éprouvantes, telles que:

- attelage de remorque ou de caravane,
- routes poussiéreuses,
- trajets courts (moins de 7 à 8 km) et répétés et à une température extérieure au-dessous de zéro,
- moteur tournant fréquemment au ralenti ou conduite sur longues distances à faible vitesse (par ex. livraisons porte à porte, etc.).

Attention - filtre à air

En cas d'utilisation de la voiture sur des routes poussiéreuses, remplacer le filtre à air plus fréquemment que prévu par le Plan d'Entretien Programmé.

Pour tous problèmes concernant la périodicité de vidange de l'huile moteur et de remplacement du filtre à air, en fonction de l'utilisation de la voiture, s'adresser au **Réseau Après-vente FIAT**.

Attention - batterie

Il est conseillé de faire procéder au contrôle de l'état de charge de la batterie de préférence en début de saison froide, pour éviter toute possibilité de congélation de l'électrolyte.

Ce contrôle doit être effectué plus fréquemment si la voiture est utilisée essentiellement pour des trajets courts ou bien si elle est dotée d'équipements électriques nécessitant une énergie permanente avec clé de contact non introduite dans le contacteur d'allumage, surtout si ces équipements ont été montés en après-vente.



L'entretien de la voiture doit être confié au Réseau Après-vente FIAT. Pour les opérations d'entretien ordinaire et de petit entretien, ainsi que pour celles que vous pouvez effectuer vous-même, assurez-vous toujours que vous disposez de l'outillage approprié, des pièces de rechange d'origine FIAT et des liquides de consommation; en tout cas, évitez d'effectuer ces opérations si vous n'en avez pas l'expérience.

VERIFICATION DES NIVEAUX

Huile moteur

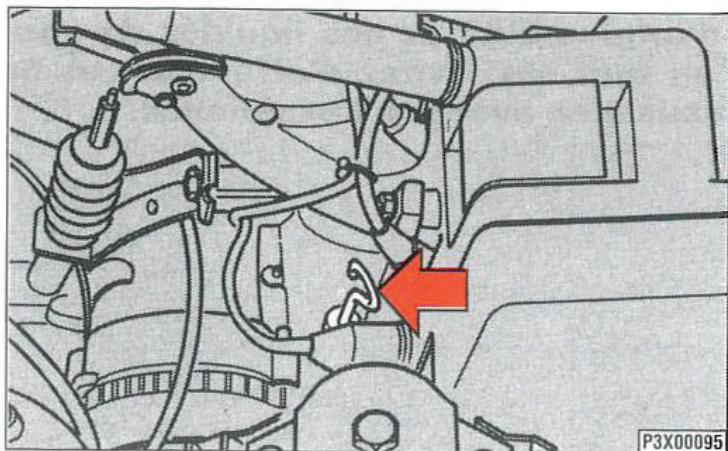
Le contrôle du niveau de l'huile doit être effectué lorsque la voiture est sur une surface plane et quelques minutes (5 mn environ) après l'arrêt du moteur.

Le niveau de l'huile doit toujours être compris entre les repères **MIN** et **MAX** indiqués sur la jauge.

Lorsque le niveau de l'huile avoisine ou même descend en dessous du repère **MIN**, faire l'appoint par le goulot de remplissage jusqu'à atteindre le niveau **MAX**. La distance entre **MIN** et **MAX** correspond à 1 litre d'huile environ.

Le niveau de l'huile ne doit jamais dépasser le repère **MAX**.

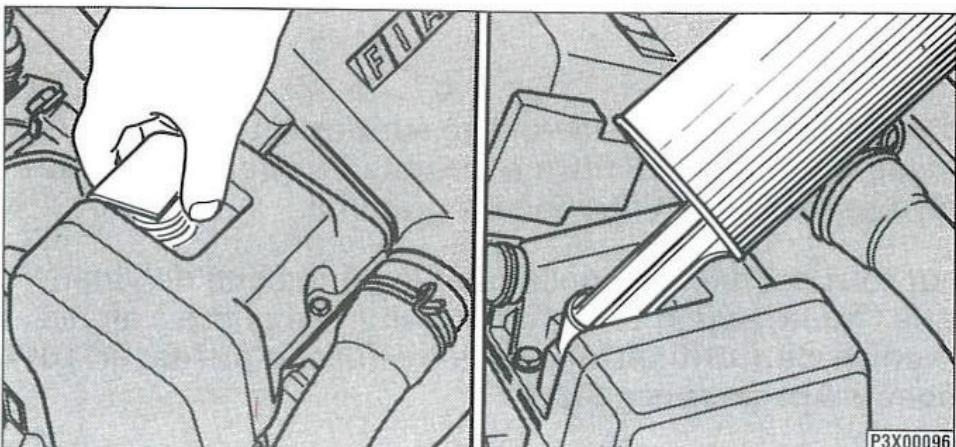
Au cours de la première période d'utilisation de la voiture, le moteur est en phase de rodage; les consommations d'huile moteur ne peuvent par conséquent être considérées comme stabilisées qu'après avoir parcouru 5.000 à 6.000 km.



Lorsque le moteur est chaud, agir à l'intérieur du compartiment avec énormément de prudence: risques de brûlures. Se rappeler également que, lorsque le moteur est chaud, le ventilateur électrique peut s'enclencher: risques de lésions.



Après avoir procédé à l'appoint ou à la vidange de l'huile, avant d'en vérifier le niveau, faire tourner le moteur pendant quelques secondes et attendre quelques minutes après l'arrêt.





Pour l'appoint, utiliser de l'huile ayant les mêmes caractéristiques que celle qui est contenue dans le moteur. Seule l'utilisation de l'huile conseillée (voir "Caractéristiques des lubrifiants et des additifs" au chapitre "Caractéristiques et données techniques") garantit le parcours prévu par le plan d'entretien.



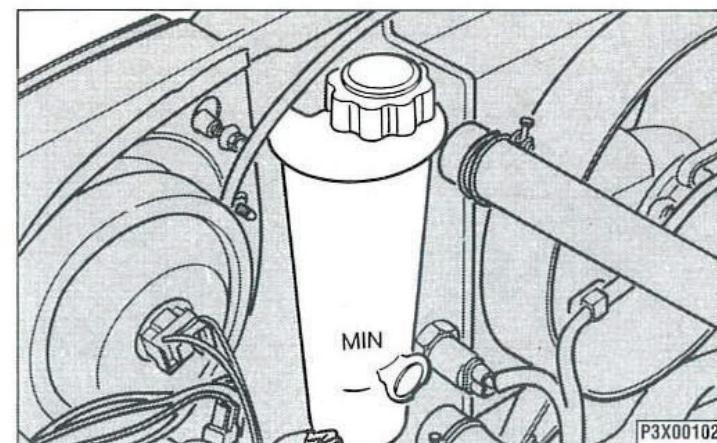
L'huile de moteur usagée et le filtre à huile remplacé contiennent des substances dangereuses pour l'environnement. Pour la vidange de l'huile et le remplacement des filtres, il est préférable de s'adresser au Réseau Après-vente FIAT qui est équipé de tous les dispositifs nécessaires pour l'élimination de l'huile et des filtres usagés dans le respect de l'environnement et des dispositions réglementaires.

Liquide du circuit de refroidissement moteur

Le niveau du liquide du circuit de refroidissement moteur doit être contrôlé lorsque le moteur est froid. Si le niveau est insuffisant, verser lentement, par le goulot du vase d'expansion, un mélange d'eau distillée et de liquide antigel.



Lorsque le moteur est très chaud, ne pas enlever le bouchon du vase d'expansion: risques de brûlures.



En tout cas, procéder à l'appoint lorsque le niveau avoisine ou descend en dessous du repère **MIN** indiqué sur le vase d'expansion.

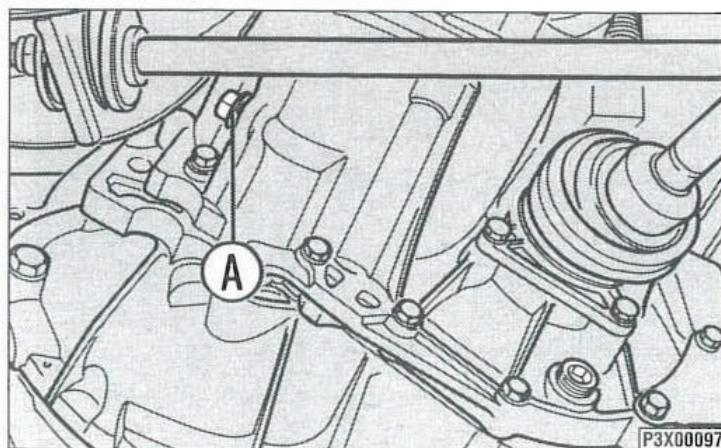
ATTENTION L'adjonction du liquide "**Paraflu Formula Europa**" à celui du premier remplissage Paraflu¹¹ ne permet pas de tester les propriétés du liquide antigel à l'aide des appareils de contrôle classiques.

Contrôle de l'huile de boîte de vitesses mécanique et différentiel

La voiture étant sur sol horizontal, le niveau de l'huile doit frôler le bord inférieur du logement du bouchon **A** de remplissage.



Pour l'appoint, utiliser de l'huile ayant les mêmes caractéristiques que celle qui est contenue dans la boîte de vitesses.



Contrôle du niveau d'huile de la boîte de vitesses automatique

L'huile utilisée dans la boîte de vitesses automatique ne sert pas seulement à graisser et refroidir les éléments mécaniques en mouvement, mais aussi et surtout à faciliter le fonctionnement hydraulique de la boîte de vitesses.

L'huile étant donc une partie essentielle de la boîte de vitesses, il est important que son niveau soit toujours compris entre les deux repères indiqués sur la jauge.

Le type d'huile conseillé est **Tutela CVT Universal**, lubrifiant à base synthétique et minérale, mild EP, contenant des additifs modificateurs de friction et anti-usure.

La vidange de l'huile de la boîte de vitesses et le remplacement du filtre interne correspondant doivent être effectués tous les 45.000 km.

S'il s'avère nécessaire de procéder à des appoints trop fréquents en raison de fuites, il faudra faire contrôler la voiture auprès du **Réseau Après-vente FIAT**.



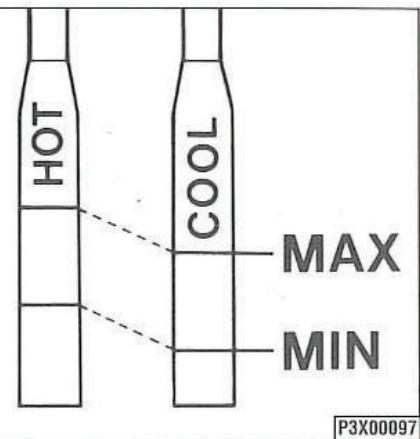
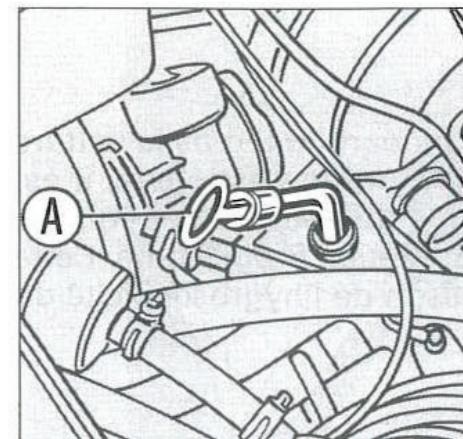
L'huile de boîte de vitesses usée contient des substances dangereuses pour l'environnement. Pour la vidange de l'huile, il est préférable de s'adresser au Réseau Après-vente FIAT qui est équipé de tout les dispositifs nécessaires pour l'élimination de l'huile usée dans le respect de l'environnement et des dispositions réglementaires.

VERIFICATION DES NIVEAUX

Pour le contrôle du niveau d'huile de la boîte de vitesses, une jauge **A** est prévue dans le compartiment moteur et le logement **B** de cette jauge peut être utilisé pour introduire l'huile dans la boîte de vitesses.

S'assurer que le niveau est toujours compris entre les repères indiqués sur la jauge.

Pendant le contrôle, nettoyer la jauge avec un chiffon ne laissant pas d'effilochures ni autres impuretés risquant de boucher les soupapes de la boîte de vitesses.

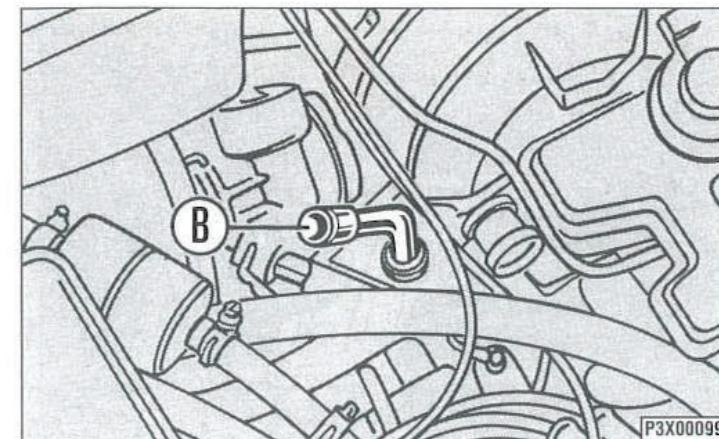


Contrôle à chaud

La boîte de vitesses étant à la température normale de fonctionnement (60 à 80°C) et le moteur au ralenti, effectuer, avec la voiture arrêtée et le frein écrasé, quelques déplacements du levier de sélection en **D** et en **R** pour garantir le remplissage de tous les circuits hydrauliques; puis, positionner le levier en **P** et donner quelques coups d'accélérateur. Contrôler le niveau de l'huile (indication "**HOT**" sur la jauge) avec le moteur stabilisé au ralenti.

Contrôle à froid

Procéder comme pour le contrôle à chaud, puis vérifier le niveau de l'huile (indication "**COOL**" sur la jauge) avec le moteur stabilisé au ralenti. Il est en tout cas préférable d'effectuer le contrôle du niveau avec de l'huile chaude.



Liquide de freins

La vérification du niveau du liquide de freins peut être effectuée visuellement, sans enlever le bouchon du récipient: le liquide doit pouvoir passer d'un secteur à l'autre.

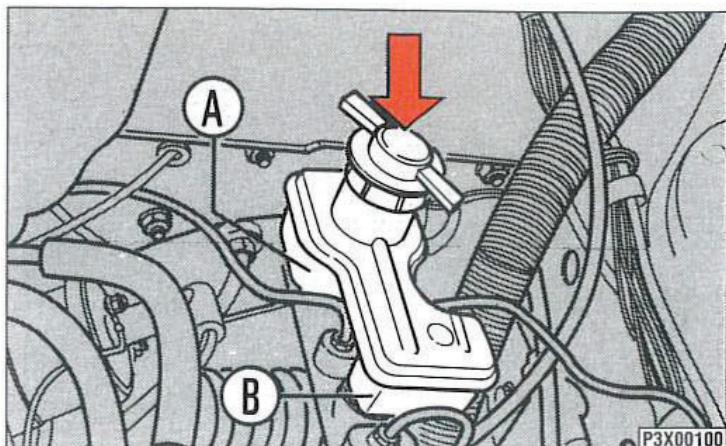
De temps en temps, contrôler le fonctionnement du témoin situé sur le tableau de bord: en appuyant sur le couvercle du réservoir - la clé de contact étant sur **MAR** - le témoin doit s'allumer.



Eviter le contact du liquide de freins, hautement corrosif, avec les parties peintes. Le cas échéant, laver immédiatement à l'eau.

A - secteur du circuit hydraulique des freins arrière

B - secteur du circuit hydraulique des freins avant.



Des apponts éventuels ne doivent être effectués qu'avec un liquide pour freins classifié DOT 3; à cet effet, on conseille le liquide **Tutela PLUS 3 240°C** avec lequel a été fait le premier remplissage.



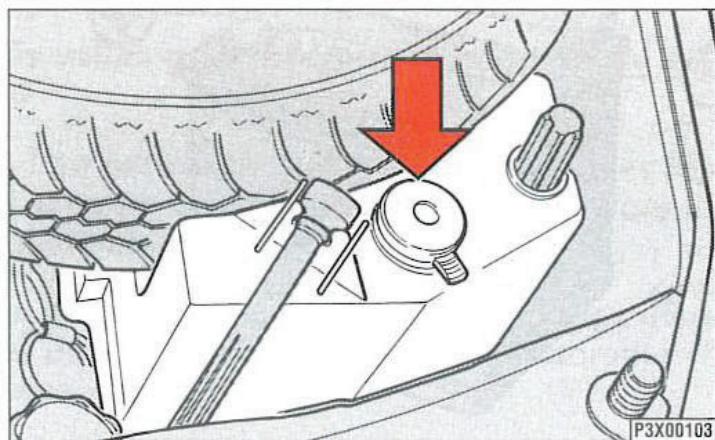
Le symbole ☰, présent sur le récipient, identifie les liquides de frein du type synthétique, en les distinguant de ceux du type minéral. L'utilisation de liquides du type minéral endommage irrémédiablement les joints en caoutchouc du système de freinage.

ATTENTION Si l'on utilise la plupart du temps la voiture dans des zones où le degré d'humidité est élevé, il est conseillé de remplacer le liquide de freins plus fréquemment que prévu par le plan d'Entretien Programmé. Cette opération est nécessaire en raison de l'hygroscopicité du liquide en question.

Liquide du lave-glace avant/arrière

Vérifier fréquemment le niveau du liquide contenu dans le récipient du liquide du lave-glace avant/arrière.

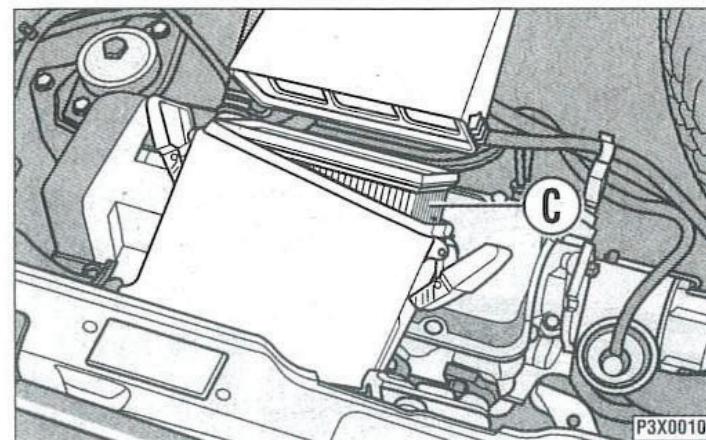
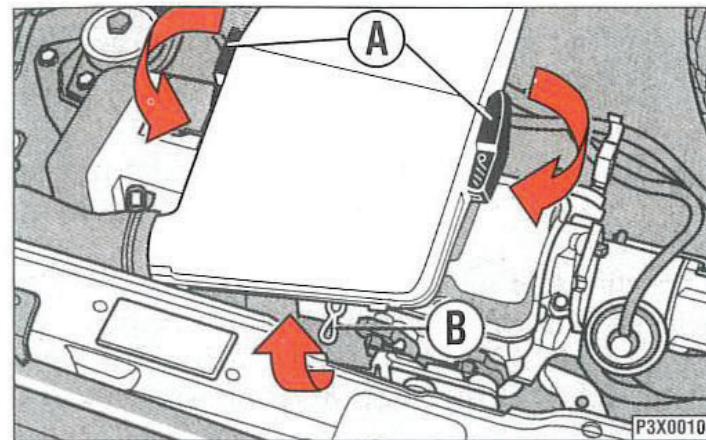
Pour des appports éventuels, on conseille d'utiliser un mélange d'eau et de liquide **Arexons DP1**; pour le dosage du mélange, voir à la page 126.



Nettoyage et remplacement du filtre

Pour remplacer le filtre, agir sur les deux leviers de maintien latéraux **A** et décrocher l'agrafe avant de retenue **B**.

Il sera ainsi possible d'enlever le boîtier du filtre, puis d'accéder au filtre **C**.

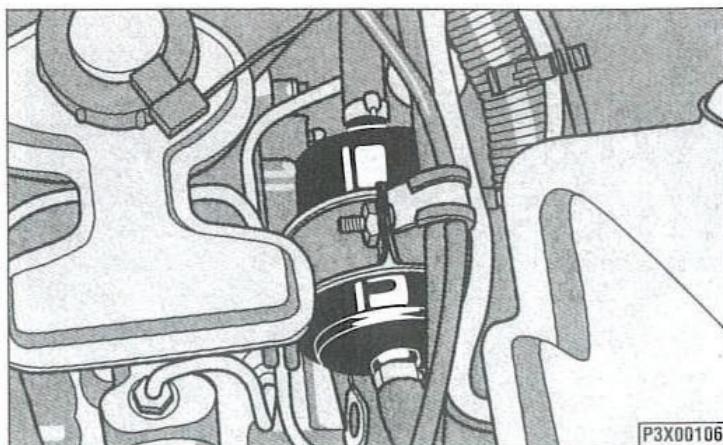


ATTENTION Le non-nettoyage ou le non-remplacement du filtre à air peut occasionner une augmentation des émissions de fumée aggravant la pollution, ainsi qu'une diminution de rendement du moteur.

Remplacement du filtre à carburant

Le filtre à carburant doit être remplacé tous les 30.000 km.

Cette opération doit être confiée au **Réseau Après-vente FIAT**, dans le cadre des opérations inhérentes aux révisions du Plan d'Entretien Programmé.



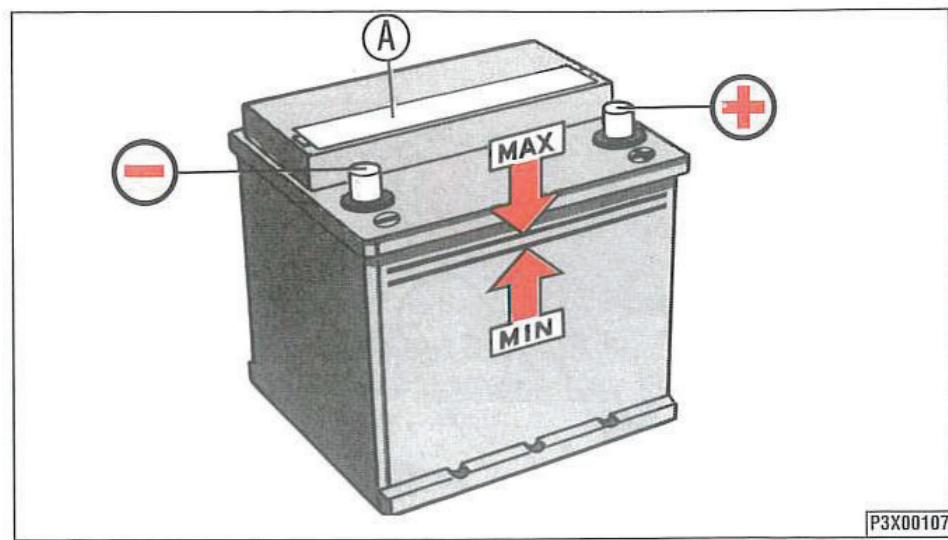
La batterie est du type à "Entretien Réduit": dans des conditions d'utilisation normales, elle n'exige aucun apport avec de l'eau distillée.

Le niveau du liquide de la batterie (électrolyte), la voiture se trouvant sur sol plat, doit être compris entre les traits de repère en relief se trouvant sur la batterie (**MIN-MAX**). S'il apparaît que le niveau est inférieur au repère **MIN**, s'adresser au **Réseau Après-vente FIAT**.

Pour la recharge de la batterie, voir le chapitre "S'il vous arrive...".



Le liquide contenu dans la batterie est toxique et corrosif. Eviter tout contact avec la peau ou les yeux. Veiller à ne pas approcher la batterie de flammes ou de possibles sources d'étincelles: risques d'explosion et d'incendie.





Les batteries contiennent des substances très dangereuses pour l'environnement. Pour le remplacement de la batterie, on recommande de s'adresser au Réseau Après-vente FIAT, lequel est équipé pour sa destruction dans le respect de l'environnement et des réglementations en vigueur.



Un montage incorrect des accessoires électriques et électroniques risque d'endommager sérieusement la voiture.

En cas de dépose/repose de la batterie, s'assurer que sa fixation mécanique est correcte.

Conseils utiles pour prolonger la durée de vie de la batterie

Lorsque l'on gare la voiture, veiller à ce que les portes, le capot et le coffre soient bien fermés. Les plafonniers doivent également être éteints.

Le moteur étant coupé, éviter de laisser les dispositifs branchés pendant longtemps (par ex. l'autoradio, les feux de détresse, etc.).

ATTENTION La batterie maintenue longtemps en état de charge inférieur à 50% s'endommage par sulfatation, réduit la capacité et l'aptitude au démarrage et est également plus sujette à la possibilité de congélation (pouvant déjà se produire à - 10°C).

En cas d'arrêt prolongé, se reporter à "Non-utilisation prolongée de la voiture", au chapitre "Conseils pour l'entretien de la carrosserie".

Si, après l'achat, on envisage de monter des accessoires (système d'alarme électronique, autoradio, etc.), s'adresser au Réseau Après-vente FIAT qui pourra vous proposer les dispositifs les plus appropriés et, surtout, vous conseiller sur la nécessité d'utiliser une batterie/un alternateur de plus grande capacité.

Les dispositifs connectés directement à la batterie (ne dépendant donc pas de la clé de contact) doivent avoir une absorption inférieure à $0,6 \text{ mA} \times \text{Ah}$ de batterie. Par exemple, avec une batterie de 40 Ah, l'absorption maximum sera de 24 mA.

ATTENTION En cas d'installation d'équipements supplémentaires sur la voiture, attention au danger que peuvent constituer des dérivations impropre sur des connexions du câblage électrique, surtout si elles intéressent des dispositifs de sécurité (allumage, injection,...).

Centrales électroniques

Lors de l'utilisation normale de la voiture, aucune précaution spéciale n'est à adopter vis-à-vis des centrales électroniques qui assurent les fonctions d'injection et d'allumage.

Pour garantir leur bon fonctionnement, il y a toutefois lieu de respecter scrupuleusement certaines règles en cas d'opérations de diagnostic, de réparation, de remplacement, d'installation d'équipements supplémentaires ou de démarrage à l'aide d'une batterie d'appoint.

- Ne jamais débrancher la batterie du circuit électrique lorsque le moteur tourne.
- Débrancher la batterie du circuit électrique en cas de recharge. Les chargeurs de batterie modernes peuvent en effet débiter des tensions allant jusqu'à 20 V.
- Ne jamais effectuer un démarrage de dépannage à l'aide d'un chargeur de batterie, mais utiliser une batterie d'appoint.
- Veiller tout particulièrement à la connexion entre la batterie et le circuit électrique, en contrôlant la bonne polarité et la bonne exécution de la connexion entre les bornes de la batterie et les cosses des câbles.
- Ne pas brancher ou débrancher les bornes des centrales électroniques lorsque la clé de contact est sur la position **MAR**.
- Ne pas contrôler les polarités électriques par scintillation.

- Débrancher les centrales électroniques en cas d'opérations de soudure électrique sur la carrosserie. Les déposer lors de températures supérieures à 80°C (travaux spéciaux de carrosserie, etc.).

ATTENTION L'installation non conforme de systèmes radio et/ou antivol électroniques peut provoquer des interférences et engendrer un dysfonctionnement des centrales électroniques.



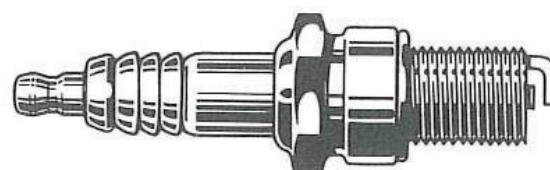
Toute modification ou réparation du circuit électrique effectuée de façon non conforme et sans tenir compte des caractéristiques techniques du circuit peut provoquer des anomalies de fonctionnement et engendrer des risques d'incendie.

La propreté et le bon état des bougies sont des conditions importantes - tout autant que leurs caractéristiques thermiques et électriques - pour le bon fonctionnement du moteur et pour la limitation des émissions polluantes.

L'aspect de la bougie, examiné par un oeil compétent, est un bon indice pour déceler une éventuelle anomalie, même si celle-ci est étrangère au système d'allumage. De ce fait, en cas de fonctionnement défaillant du moteur, il est important de faire vérifier les bougies auprès du **Réseau Après-vente FIAT**.



Les bougies doivent être remplacées aux échéances prévues par le plan d'Entretien Programmé. N'utiliser que des bougies du type prescrit: en cas de comportement thermique non approprié ou bien si la durée prévue n'est pas garantie, des anomalies de fonctionnement peuvent se produire.



P3X00108

Pression et usure



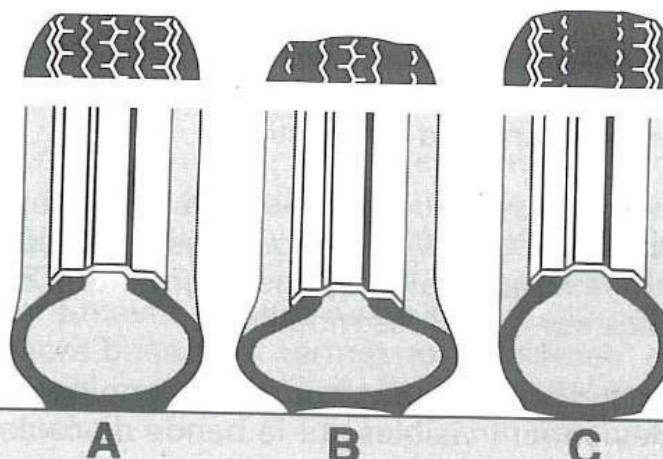
Se rappeler que la tenue de route de la voiture dépend également de la pression correcte de gonflage des pneus.

La pression de chaque pneu, y compris la roue de secours, doit être contrôlée toutes les deux semaines environ et avant d'entreprendre de longs voyages.

Le contrôle de la pression des pneus doit être effectué le pneu étant froid; utiliser un manomètre en se conformant aux valeurs indiquées sur la face interne de la couverture.

Une pression non correcte provoque une usure anormale des pneus:

A - Pression normale: bande de roulement usée uniformément.



P3X00109

- B** - Pression insuffisante: bande de roulement particulièrement usée sur les bords.
- C** - Pression excessive: bande de roulement particulièrement usée en son milieu.



Une pression trop basse provoque la surchauffe du pneu pouvant entraîner des détériorations irréparables du pneu.

Remarques

Pendant la marche de la voiture, il est normal que la pression des pneus augmente. De ce fait, si l'on doit contrôler ou rétablir la pression à chaud, se rappeler qu'il faut ajouter 0,3 bar à la valeur prescrite.

Une pression trop basse provoque la surchauffe du pneu pouvant entraîner des détériorations irréparables à l'intérieur du pneu portant à sa destruction.

La profondeur des sculptures ne doit pas être inférieure à 1,6 mm (Directive CEE 89/459); moins les creux sont profonds et plus le risque de dérapage augmente. Conduire avec prudence sur les routes mouillées.

Certains types de pneus sont munis de témoins d'usure; dès qu'ils deviennent visibles sur la bande de roulement, il convient de remplacer les pneus.

S'assurer également que les pneus ne présentent pas de craquelures sur les flancs ni d'usure irrégulière de la bande de roulement. En cas d'anomalies, s'adresser au **Réseau Après-vente FIAT**.

Attention

Eviter les chocs violents contre les trottoirs, les chaussées défoncées ou les obstacles de toute nature. La marche prolongée sur routes irrégulières peut endommager les pneus.

En cas de crevaison d'un pneu, s'arrêter immédiatement et le remplacer: rouler avec un pneu dégonflé risque en effet de provoquer des détériorations à la structure.

Un pneu crevé doit toujours être démonté de la roue pour vérifier d'éventuels endommagements.

Le pneu vieillit, même s'il est peu ou pas du tout utilisé. Des craquelures sur le caoutchouc de la bande de roulement et des flancs, parfois accompagnées de boursouflures, sont un signe de vieillissement. Les faire contrôler par un spécialiste qui décidera si les pneus peuvent encore être utilisés.

De toute façon, des pneus montés depuis plus de six ans doivent être soumis à un contrôle auprès d'un spécialiste. Se rappeler également de contrôler avec soin l'état du pneu de la roue de secours. S'il apparaît que ce pneu est trop vieux, utiliser la roue avec prudence et la remplacer dès que possible.

Eviter de soumettre les pneus à des contraintes excessives. Les départs sur les "chapeaux de roue", les freinages trop brusques avec blocage des roues ou la marche prolongée à vitesse élevée en condition de surcharge de la voiture peuvent endommager les pneus et provoquer leur usure anormale.

Ne jamais employer des pneus usagés de provenance douteuse.

Pour permettre une usure uniforme des pneus avant et arrière, il est conseillé de les permutter tous les 10.000 à 15.000 km, en les maintenant toujours du même côté de la voiture pour ne pas inverser le sens de roulement.

Avec des pneus Tubeless, ne pas employer de chambres à air.

Si l'on remplace un pneu, il y a lieu de remplacer également la valve de gonflage.



Ne pas permuter les pneus en les croisant, c'est-à-dire en les déplaçant du côté droit de la voiture au côté gauche et vice-versa.

Balais-racleurs et gicleurs

Périodiquement, nettoyer les caoutchoucs-racleurs en utilisant des produits prévus à cet effet: on conseille **Arexons DP1** ou bien de l'alcool.

S'assurer qu'ils sont en bon état; faute de quoi, le nettoyage serait défectueux; remplacer les balais-racleurs si l'arête du caoutchouc apparaît déformée ou usée.

En tout cas, les remplacer une fois par an environ.



Des balais-racleurs usés représentent un gros risque lorsque l'on roule: en cas de mauvaises conditions atmosphériques, la visibilité sera fortement réduite.

Quelques précautions simples peuvent réduire les risques de détérioration des balais-racleurs:

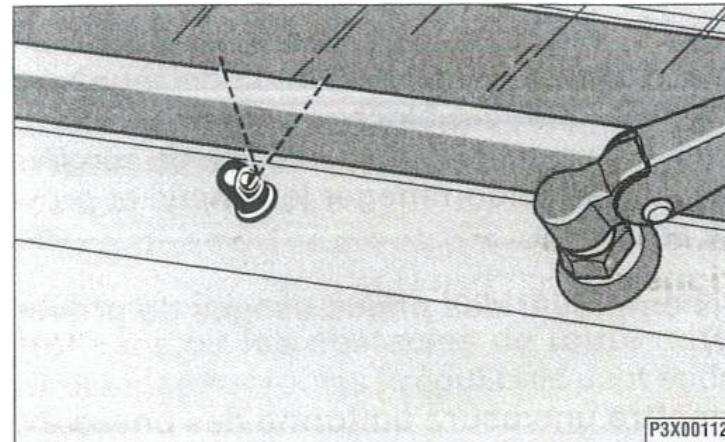
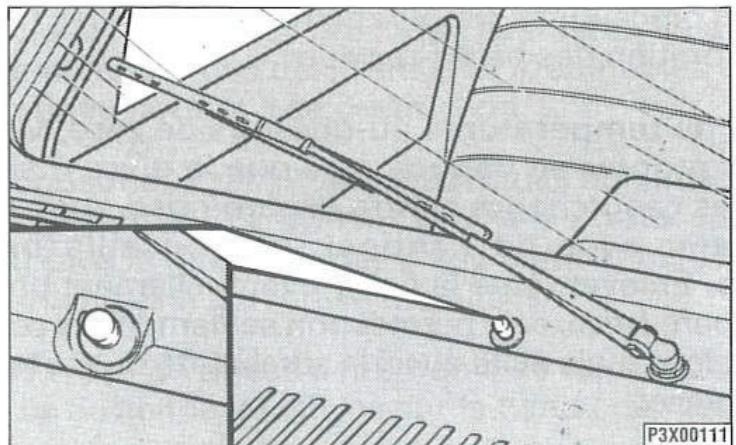
- en cas de températures au-dessous de zéro, veiller, avant de monter en voiture, à ce que le givre n'ait pas bloqué les caoutchoucs contre le pare-brise. Au besoin, les dégeler avec de l'antigel: on conseille **DE-GEL Arexons**. Enlever toute la neige éventuellement présente sur le pare-brise: cela permet non seulement de conserver les balais, mais évite aussi la surchauffe du moteur de l'essuie-glace;

ESSUIE-GLACES AVANT ET ARRIÈRE

- éviter absolument de débarrasser le pare-brise des saillances en actionnant les essuie-glace avant et arrière à sec;
- la non-observation de toutes ces prescriptions provoque une usure précoce de l'arête en caoutchouc des balais-racleurs.

Si le jet des gicleurs ne sort pas, s'assurer que les circuits d'alimentation ne sont pas bouchés; au besoin, les déboucher avec une épingle.

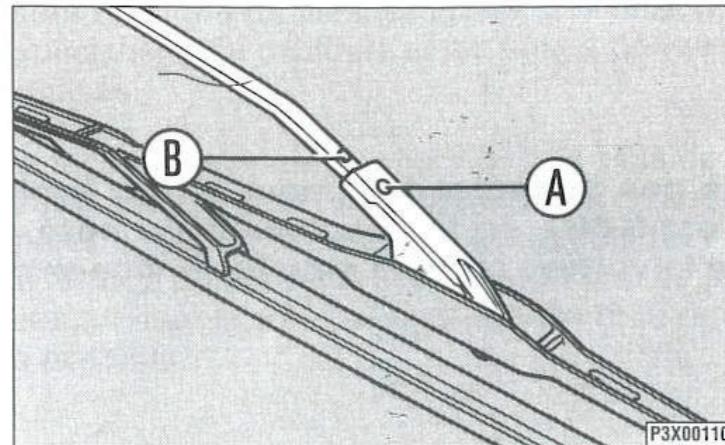
Si le jet d'un gicleur est mal orienté, il est possible d'en corriger l'orientation en agissant sur le corps du gicleur.



Remplacement du balai-racleur

Rabattre le bras complet en le soulevant perpendiculairement à la vitre.

Dégager l'orifice de fixation **A** du balai-racleur de l'axe **B** d'arrêt sur le bras, puis dégager le balai-racleur vers le haut.



Retraitemet des liquides usés et des matériaux utilisés



Les huiles et autres liquides usés récupérés de la voiture, les batteries et les filtres remplacés doivent être soumis à un retraitement dans le respect de l'environnement et des dispositions réglementaires.

Circuit des durites

En ce qui concerne les flexibles en caoutchouc des systèmes de freinage et d'alimentation, suivre scrupuleusement le plan d'Entretien Programmé. En effet, l'ozone, les températures élevées et l'absence prolongée de liquide dans ces circuits peuvent provoquer le durcissement et la fissure des durites et, par conséquent, des fuites de liquide. Un contrôle attentif est donc nécessaire.

CONSEILS POUR L'ENTRETIEN DE LA CARROSSERIE

Entretien de la carrosserie

- Protection contre les agents atmosphériques	page 94
- Peinture	page 95
- Caisse	page 95
- Soubassement de caisse	page 96
- Habitacle	page 96
- Vitres	page 97
- Compartiment moteur	page 97
- Nettoyage des éléments en plastique	page 97
Non-utilisation prolongée de la voiture	page 98

Protection contre les agents atmosphériques

FIAT a, depuis longtemps déjà, adopté toute une série de mesures visant à améliorer la protection de la voiture contre les phénomènes de corrosion due à l'action chimique de:

- la pollution atmosphérique (en ville et dans les zones industrielles);
- la salinité et l'humidité de l'atmosphère (zones marines, climat chaud et humide);
- certaines conditions d'environnement et de saison (emploi de sel sur les chaussées en hiver).

Il convient de ne pas négliger non plus l'action abrasive exercée sur la peinture de la carrosserie et sur les éléments du soubassement de caisse par la poussière atmosphérique, le sable apporté par le vent, la boue et les gravillons projetés par les autres voitures.

Les meilleures réponses techniques à ces problèmes complexes sont, entre autres:

- l'adoption de produits et procédés conférant à la voiture des qualités particulières de résistance à la corrosion et à l'abrasion;
- l'utilisation de tôles galvanisées (prérevêtues) à très haut coefficient de résistance à la corrosion;

– le traitement par pulvérisation de produits plastiques ayant la fonction de protéger les endroits les plus exposés: bas des portes, goussets, doublures d'ailes, bordes, etc.

- l'application de peintures ayant une plus grande résistance à l'atmosphère polluée;
- l'adoption d'éléments caissonnés "ouverts" pour éviter la condensation et la stagnation d'eau susceptibles de favoriser la formation de rouille à l'intérieur.

Naturellement, les agents extérieurs que l'on vient de citer agissent de façon différente suivant les cas, relativement aux conditions environnementales dans lesquelles la voiture est utilisée; un propriétaire avisé et veillant scrupuleusement à l'entretien de sa voiture pourra en modifier de façon déterminante la longévité.

A cet effet, on indique ci-après quelques conseils utiles pour un entretien adéquat de la carrosserie.

Garantie extérieur carrosserie et soubassement de caisse

La Fiat PANDA est pourvue d'une garantie contre la perforation, due à la corrosion, de tout élément du châssis ou de la carrosserie. Pour les conditions générales de cette garantie, se reporter au "Carnet de garantie FIAT".

Peinture - Caisse

Il serait superflu de dire que la peinture a non seulement une fonction esthétique mais aussi une fonction de protection de la tôle.

En présence d'abrasions ou d'éraflures profondes mettant la tôle à nu, il faudra veiller à faire effectuer, sans attendre, les retouches nécessaires pour éviter que la tôle ne soit attaquée par la rouille.

Les retouches devront être réalisées exclusivement à l'aide de produits d'origine (voir au chapitre "Caractéristiques et données techniques").

L'entretien courant de la peinture se fait par lavage, dont la périodicité dépendra des conditions d'utilisation et d'environnement. Par exemple, dans les zones les plus sujettes à la pollution atmosphérique et lorsque la voiture stationne souvent sous des arbres où la chute de résine peut provoquer des altérations à la peinture, il est conseillé de laver la voiture plus fréquemment.

Il y a lieu d'éliminer immédiatement et de la façon la plus minutieuse les éventuels excréments d'oiseaux, car leur acidité attaque fortement la peinture. Effectuer ensuite un lavage de la voiture le plus tôt possible.

Pour laver correctement la voiture, arroser la carrosserie par un jet d'eau à basse pression, puis passer une éponge imbibée d'une légère solution détergente en rinçant souvent l'éponge: on conseille **SUPER SHAMPOO Arexons**. Rincer à grande eau et sécher la voiture au jet d'air ou en l'essuyant avec une peau de chamois.

En essuyant, prendre soin surtout des parties les moins exposées, telles que les encadrements des portes, du capot et du coffre, le pourtour des phares, où l'eau est susceptible de stagner plus facilement.

Pour prévenir ce phénomène, éviter de garer la voiture dans un local fermé immédiatement après le lavage, mais la laisser dans un endroit aéré, de manière à favoriser l'évaporation de l'eau.

Eviter de laver la voiture lorsqu'elle vient de stationner au soleil ou lorsque le capot est encore chaud, pour ne pas altérer le brillant de la peinture.



Les détergents polluent l'eau. Il est par conséquent recommandé de procéder au lavage de la voiture dans des zones équipées pour la réception et l'épuration des liquides utilisés.

Pour mieux protéger la peinture, effectuer de temps en temps un lustrage avec **MIRAGE Arexons** qui recouvre la peinture d'une pellicule protectrice et maintient son brillant inaltéré. Lorsque la peinture a tendance à devenir terne à cause de la pollution atmosphérique, on peut intervenir avec **RINNOVA VERNICI OPACHE Arexons** (Rajeunissement des peintures opaques Arexons) qui, tout en la protégeant, a aussi une action abrasive légère.

Pour une protection plus efficace et plus durable contre les agents atmosphériques, on conseille **FOMCAR Arexons**.

Soubassement de caisse

Les parties de la caisse les moins exposées à la vue et les éléments caissonnés de la carcasse sont déjà traités suivant les impératifs techniques les plus récents dictés par l'expérience.

Il est toutefois bon de soumettre la voiture à des contrôles espacés en fonction des conditions d'utilisation et d'environnement, conformément à ce qui a été énoncé au début de ce chapitre.

Cet entretien permettra notamment de vérifier l'état du soubassement de caisse et des organes mécaniques, afin de pouvoir intervenir de façon appropriée si l'on remarque des détériorations ou des anomalies.

Habitacle

L'entretien de l'habitacle a également une importance déterminante.

Avant tout, vérifier périodiquement la présence d'eau sous les tapis (provenant de l'égouttement des chaussures, des parapluies, etc.), susceptible de provoquer l'oxydation de la tôle.

Pour les sièges et les parties en cuir, enlever les taches sèches avec une peau de chamois ou avec un chiffon à peine humides, sans trop frotter.

Pour éliminer les taches de graisse, il est conseillé d'utiliser **SMACCHIA TESSUTI Arexons** (Détachant pour tissus Arexons).

Frotter les sièges avec une éponge imbibée d'une solution d'eau et de détergent neutre. Pour un nettoyage plus soigné, on conseille **RINNOVA SEDILI IN TESSUTO Arexons** (Rajeunissement des sièges en tissu Arexons).



Ne pas garder de bombes aérosol dans la voiture. Danger d'explosion. Ces bombes ne doivent pas être exposées à des températures supérieures à 50°; en période estivale, la température de l'habitacle peut dépasser de beaucoup cette valeur.

Vitres

Pour le nettoyage des vitres, employer les détergents prévues à cet effet: on conseille **DETERGIVETRO Arexons**. Utiliser des chiffons bien propres pour ne pas risquer de rayer les vitres ou d'altérer leur transparence.

Il est par ailleurs conseillé de suivre les indications données au chapitre "Entretien et conseils pratiques" pour le nettoyage et l'entretien des balais-racleurs des essuie-glace avant et arrière.

Pour ne pas détériorer les résistances électriques imprimées sur la face interne de la lunette arrière, frotter doucement dans le sens des résistances en question.

Compartiment moteur

En fin de saison froide, faire effectuer un lavage soigné du compartiment moteur, afin d'éliminer toute trace de sel.

Avant de procéder au lavage, il convient de s'assurer que le moteur est froid et que le contact est coupé.

Après le lavage, vérifier que les différents protections (ex.: capuchons de haute et basse tension, carters de protection, etc.) n'ont pas été déplacées ou endommagées.



Les détergents polluent l'eau. Il est par conséquent recommandé de procéder au lavage de la voiture dans des zones équipées pour la réception et l'épuration des liquides utilisés.

Nettoyage des éléments en plastique

Les éléments en plastique de l'extérieur de la voiture exposés aux agents atmosphériques doivent être nettoyés selon le même procédé qu'un lavage ordinaire de la voiture.

N'utiliser des produits spécifiques que si des traces persistent encore: on conseille **RINNOVA SPOILER Arexons** (Rajeunissement Spoiler Arexons).

Les transparents des phares, des feux de plaque minéralogique, des clignotants ainsi que le transparent du tableau de bord et de la marque FIAT **ne doivent jamais être lavés avec de l'alcool ou avec des produits contenant de l'alcool**, parce qu'ils provoqueraient des éraflures ou des cassures des éléments en question.

Pour les éléments en plastique de l'habitacle, on conseille d'utiliser **SMAKSH Arexons** dans les versions "effet poli" pour les éléments du type traditionnel ou bien "effet mat" pour les éléments opaques à effet nuancé.

Précautions à prendre

Si la voiture n'est pas utilisée pendant plusieurs mois, il est conseillé de:

- Nettoyer et protéger la peinture en y appliquant des cires au silicone spécifiques; on conseille l'utilisation du produit **FOMCAR Arexons**. Nettoyer et protéger les parties en métal poli en utilisant des produits vendus dans le commerce.
- Garer la voiture dans un local couvert, sec et autant que possible aéré.
- Veiller à ce que le frein à main soit complètement desserré.
- Débrancher les bornes des pôles de la batterie (en déconnectant d'abord la borne négative) et vérifier l'état de charge de la batterie. Pendant le remisage, ce contrôle devra être effectué tous les mois. Procéder à la recharge si la tension à vide est inférieure à 12,5V.
- Enlever les balais d'essuie-glace et saupoudrer les caoutchoucs de talc.
- Entrouvrir les vitres des portes.
- Couvrir la voiture avec une bâche en toile ou en plastique perforé. NE PAS utiliser de bâches en plastique compact qui empêche l'évaporation de l'humidité présente à la surface de la voiture.

- Gonfler les pneus à une pression supérieure d'au moins 0,5 bar à celle qui est indiquée au chapitre "Caractéristiques et données techniques" ou dans la deuxième face de couverture, et la vérifier périodiquement.
- Contrôler l'état de charge de la batterie tous les mois et demi; le cas échéant, procéder à une recharge lente pendant 24 heures.
- Ne pas vidanger le circuit de refroidissement du moteur.

Variantes pour Panda 4x4

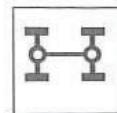
Les données et les illustrations figurant ci-après sont propres à la version Panda 4 x 4.

Pour tout sujet non traité ici, se reporter aux indications contenues dans les autres sections de cette notice.

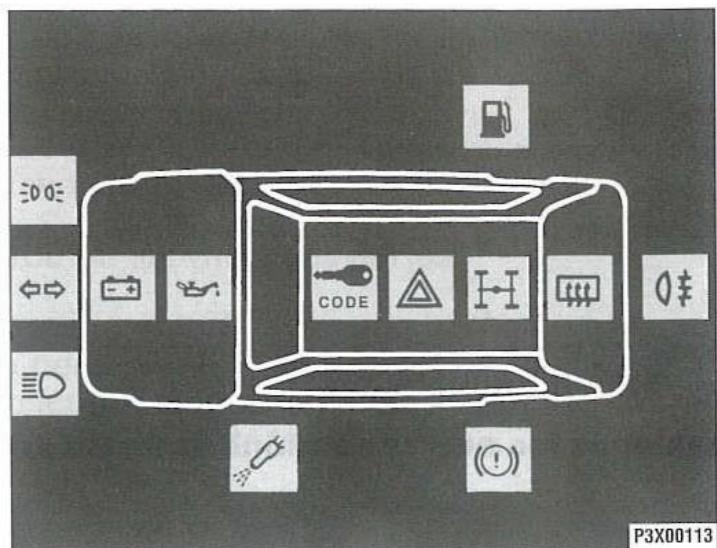
Caractéristiques de la voiture

La Panda 4 x 4 est une voiture ayant la possibilité de se comporter avec aisance en présence de neige, de boue, sur routes non asphaltées ainsi que sur des pentes importantes.

Tableau de bord



Témoin de traction intégrale enclenchée (jaune d'ambre)



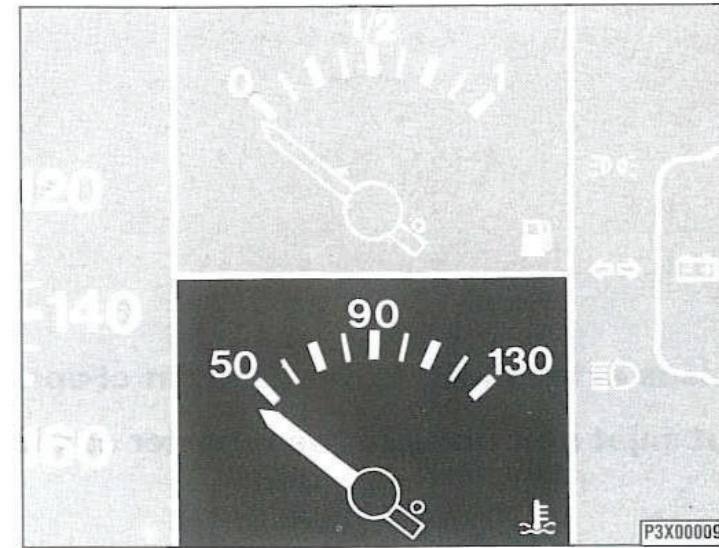
Thermomètre du liquide de refroidissement moteur

Moteur à froid, l'aiguille se trouve à gauche.

Dans des conditions normales de fonctionnement, l'aiguille doit se situer dans le secteur central.

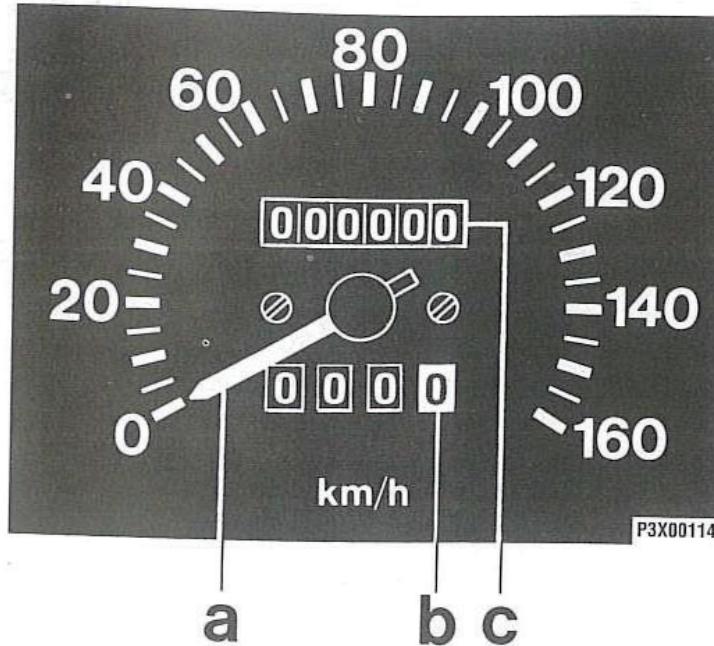
Lorsque l'aiguille arrive à la limite de la zone rouge, cela indique que l'on est en train de forcer le moteur et qu'il faut donc réduire le régime moteur.

Un déplacement net de l'aiguille sur la zone rouge indique que le moteur est trop sollicité. Il est donc nécessaire de se conformer aux dispositions données pour le témoin de surchauffe.



TRACTION INTEGRALE

Tachymètre et compteur kilométrique



a - Tachymètre

b - Compteur kilométrique journalier

c - Compteur kilométrique totalisateur

Traction intégrale

Pour enclencher ou désaccoupler la traction intégrale, agir sur le levier **A**:

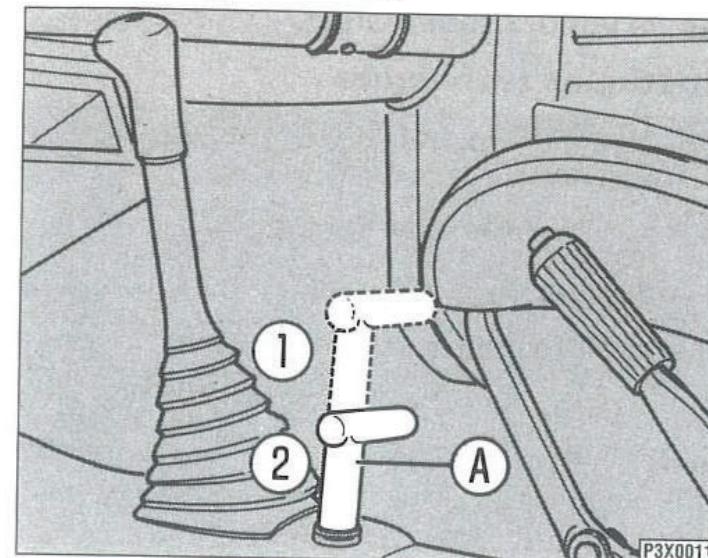
position 1 = traction intégrale enclenchée

position 2 = traction sur les roues avant seulement.



Pour utiliser la traction intégrale, il est nécessaire d'enclencher la traction avec les roues droites et la voiture roulant à une vitesse constante, de préférence inférieure à 50 km/h.

Ne débrayer en agissant sur la pédale d'embrayage que si, en actionnant le levier A, l'on perçoit un durcissement. Pour désaccoupler la traction intégrale lorsque la voiture roule, relâcher la pédale d'accélérateur et effectuer l'opération, les roues en position de ligne droite.





Pour enclencher/désaccoupler la traction intégrale lorsque la voiture est arrêtée, il est conseillé d'imprimer à la voiture de petits mouvements de va-et-vient, afin de supprimer les contraintes sur les engrenages transmettant le mouvement aux roues arrière, en agissant sur le levier A conformément à ce que l'on vient de décrire.

On déconseille d'utiliser de la traction intégrale à une vitesse supérieure à 60 km/h, pour éviter une usure précoce des pneus arrière et des consommations en carburant supérieures à celles prévues en cas d'utilisation normale de la voiture.

N.B.: Enclencher la traction intégrale en empruntant des routes à faible adhérence (enneigées, boueuses, mouillées, etc.), mais éviter de l'utiliser sur des chaussées à bonne adhérence (asphalte sec) car, lors des manœuvres à faible vitesse et avec les roues braquées au maximum, la voiture sera freinée.

Caractéristiques techniques

Transmission du mouvement aux roues arrière, réalisée sur trois tronçons.

Pont avant avec couple cylindrique

de réduction ayant un rapport de 11/60

Couple conique de renvoi du mouvement

de l'essieu arrière, avec un rapport de 11/41

Pont arrière avec couple conique
de démultiplication du différentiel

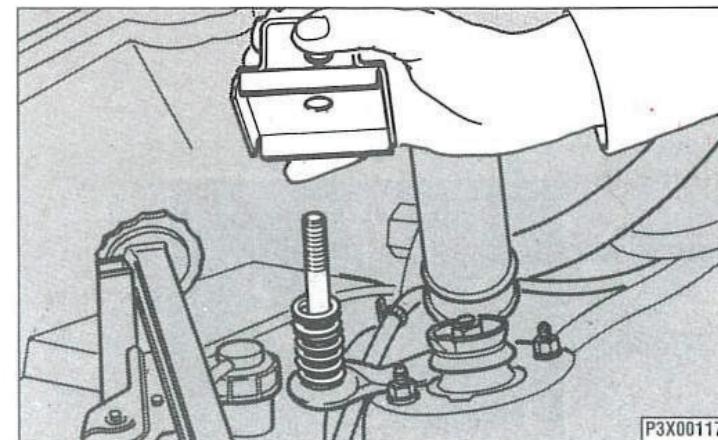
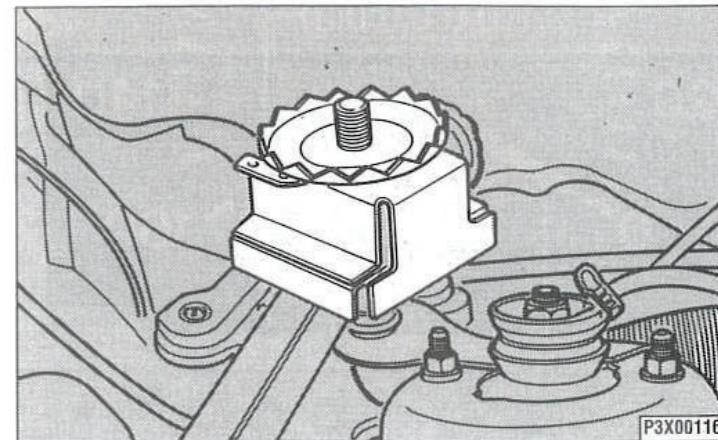
ayant un rapport de 14/41

Levage de la voiture

On fournit, avec le cric, un support pouvant servir au levage de la voiture.



Un mauvais positionnement du cric peut provoquer la chute de la voiture soulevée.



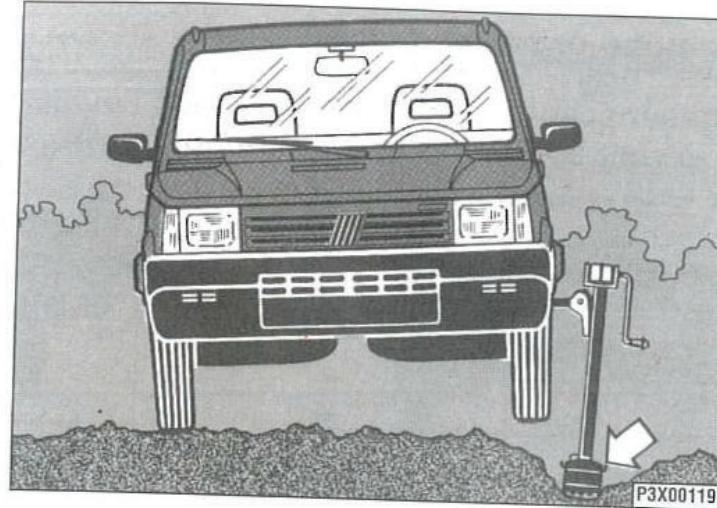
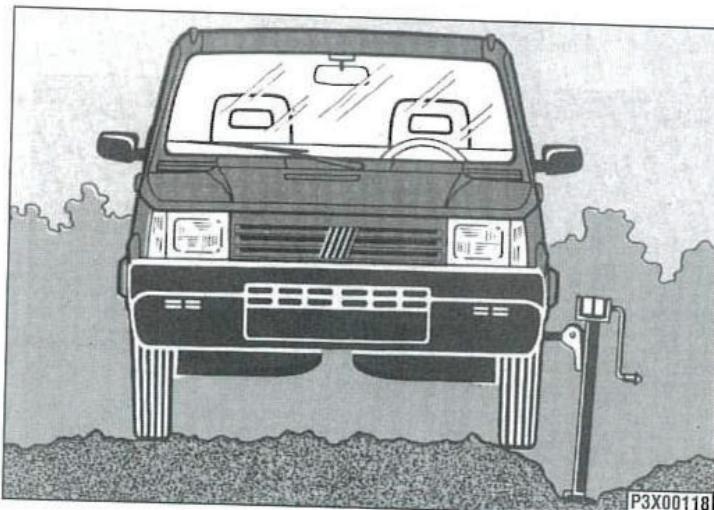
Lorsque le développement maximum du cric, en cas de chaussée défoncée, ne permet pas de soulever au-dessus du sol la roue à remplacer, utiliser le support prévu à cet effet en le positionnant sous le pied du cric, le côté cranté contre le sol.

Après son utilisation, ranger le support sous la roue de secours.



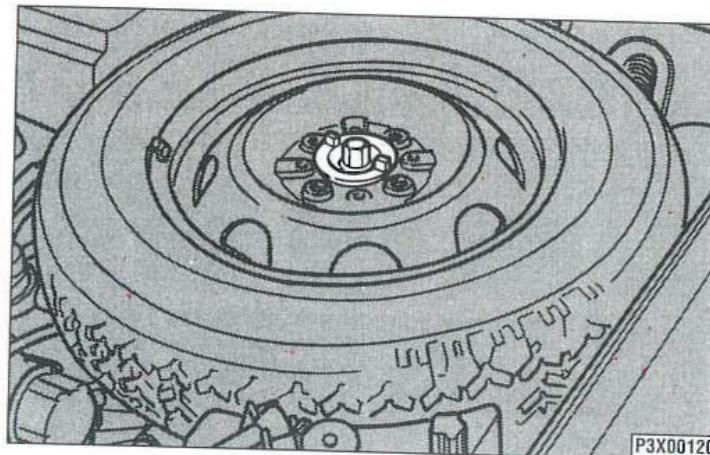
Le cric sert exclusivement au remplacement de roues de la voiture avec laquelle il est fourni. Il convient donc d'exclure tout autre emploi, par exemple pour soulever des d'autres voitures.

Il ne doit en aucun cas être utilisé pour des réparations sous la voiture.



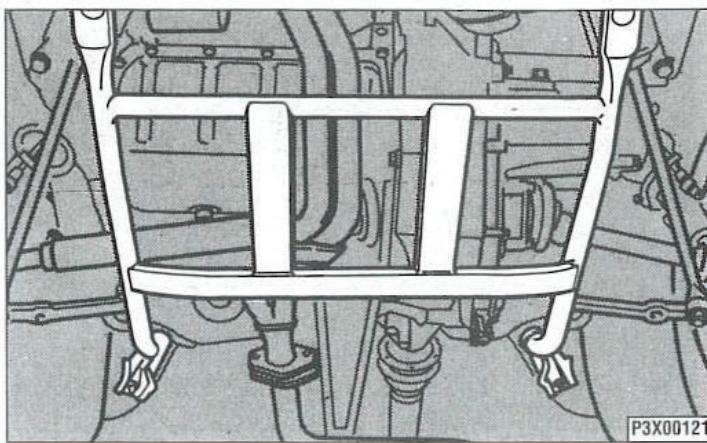
Roue de secours

Elle est bloquée par un écrou-papillon à autocentrage.



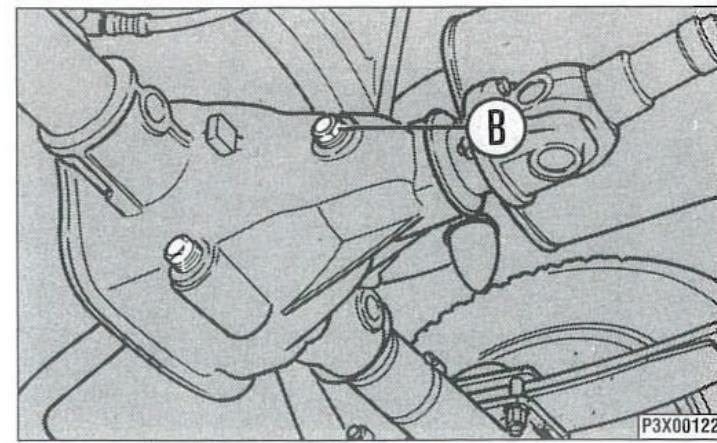
Protection des organes mécaniques

Les organes mécaniques se trouvant sous l'avant de la carrosserie sont protégés par un élément de protection prévu à cet effet.



Différentiel arrière

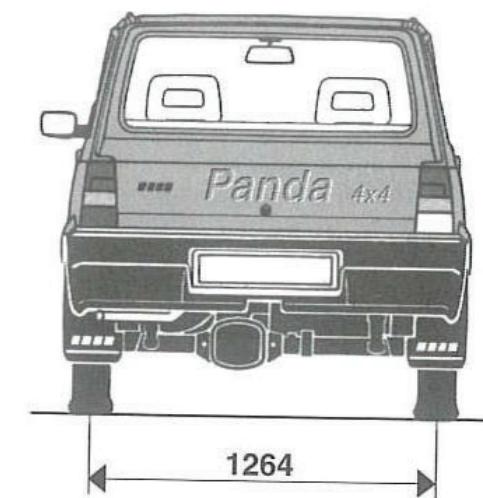
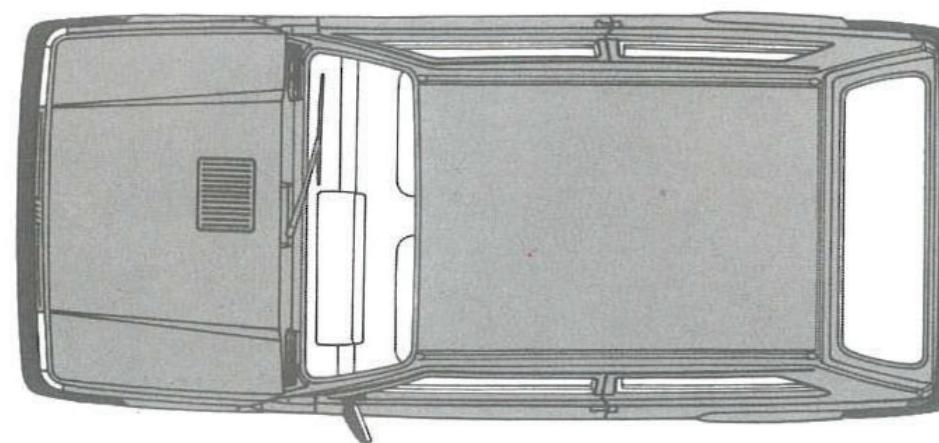
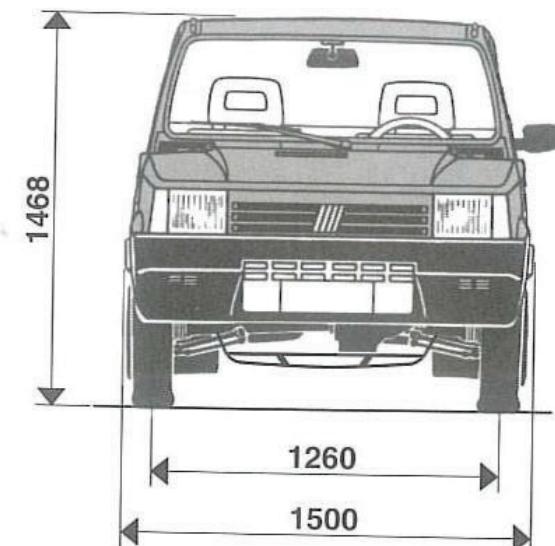
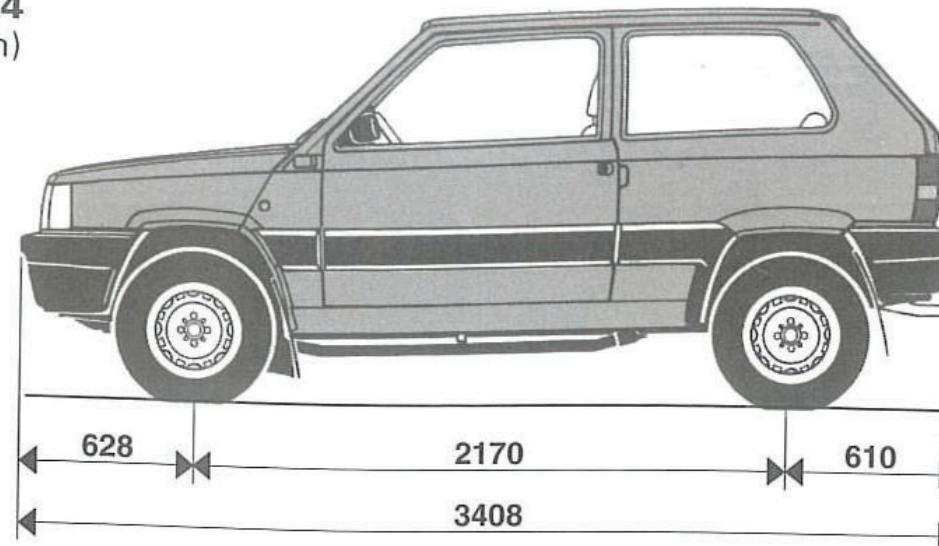
Le niveau de l'huile doit être au ras du bord inférieur du bouchon du bec de remplissage **B**.



DIMENSIONS

Version Panda 4x4

Dimensions (en mm)



La hauteur s'entend voiture à vide.

Contenance du coffre à bagages (normes VDA):

- banquette arrière en position normale 204 dm³
- banquette arrière rabattue (avec charge au ras du pavillon) 822 dm³.

P3X00123

Variantes pour Panda Van

**Les données et les illustrations figurant ci-après sont propres à la version Panda Van.
Pour tout sujet non traité ici, se reporter aux indications contenues dans les autres sections de cette notice.**

PORTE ARRIERE

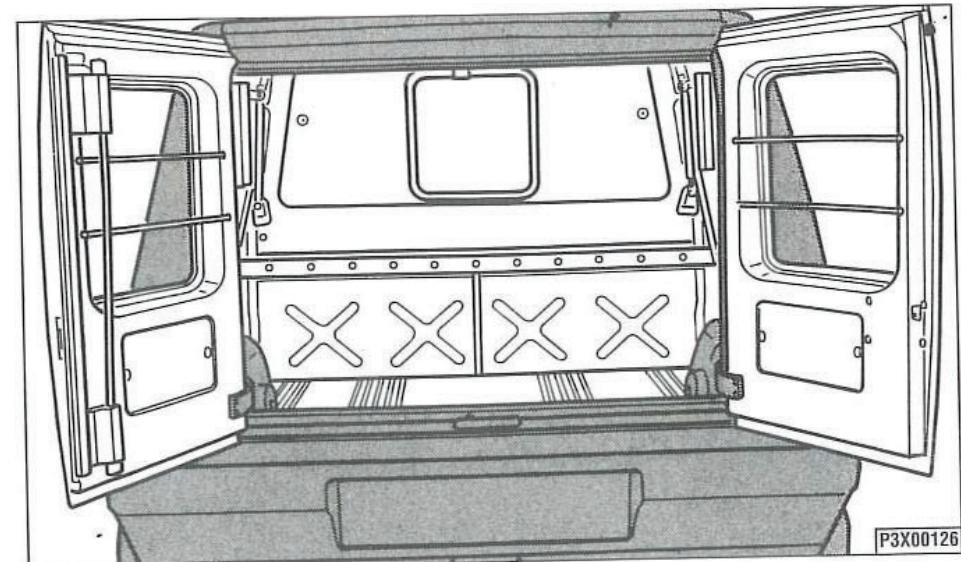
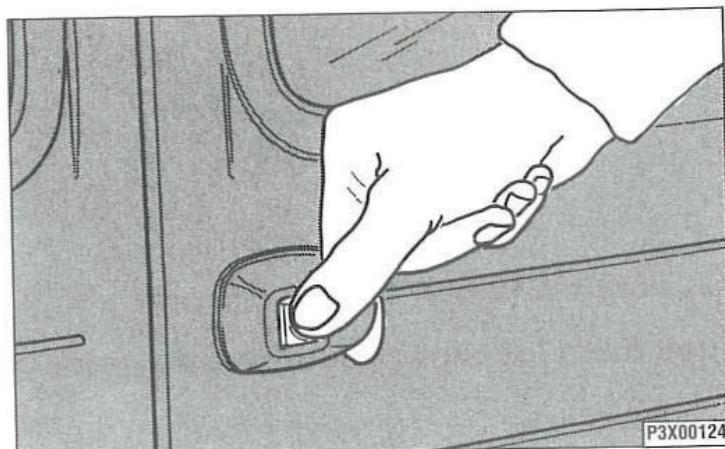
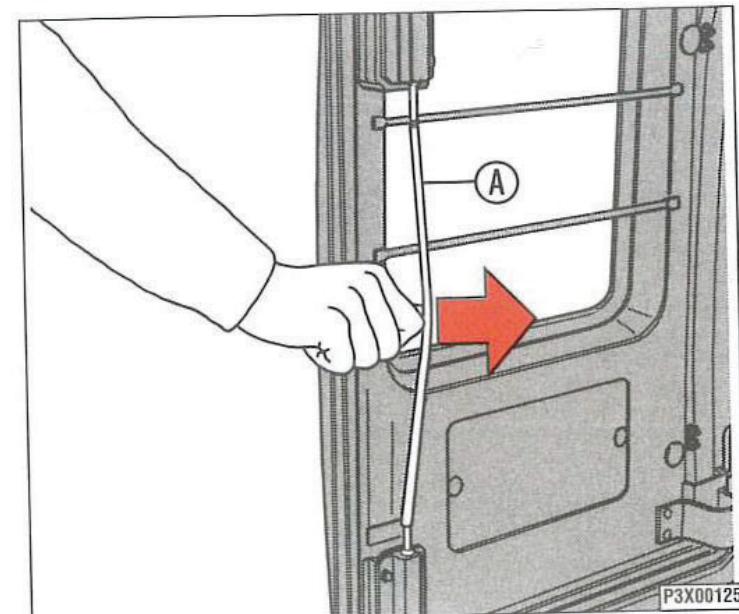
Porte arrière

La porte arrière comprend deux battants.

Pour ouvrir le battant droit, déverrouiller la serrure avec la clé et appuyer sur le barillet.

Pour ouvrir le battant gauche, pousser d'abord la tringle **A** dans le sens de la marche de la voiture, ce qui permettra de la débloquer.

Pour fermer complètement la porte, fermer d'abord le battant gauche, puis le droit et verrouiller enfin avec la clé.

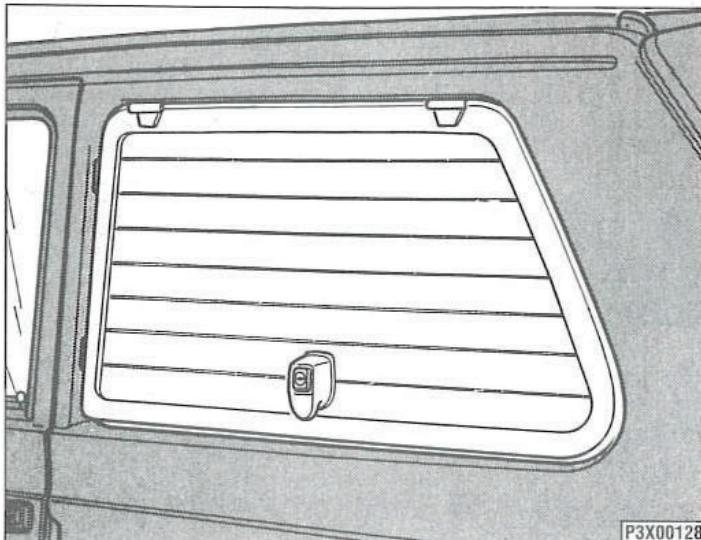


Volets latéraux

A la place des vitres latérales, la voiture est équipée de deux volets basculants munis de serrure et s'ouvrant de l'extérieur.

Pour ouvrir, déverrouiller la serrure avec la clé et appuyer sur le barillet: le volet s'ouvrira automatiquement.

Pour fermer, il suffit de pousser le volet vers le bas et, une fois bien fermé, de verrouiller avec la clé.



Divers

Le véhicule peut être équipé d'un porte-échelle et de deux blocs de rangement comprenant chacun six tiroirs et vingt casiers pour le rangement de petits éléments.

Consommations en carburant

Consommation conformément aux normes CUNA (litres/100 km):

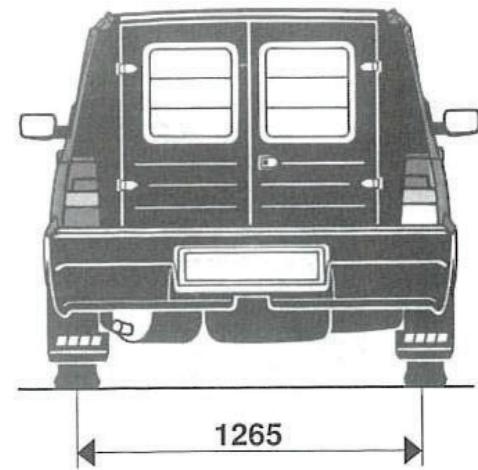
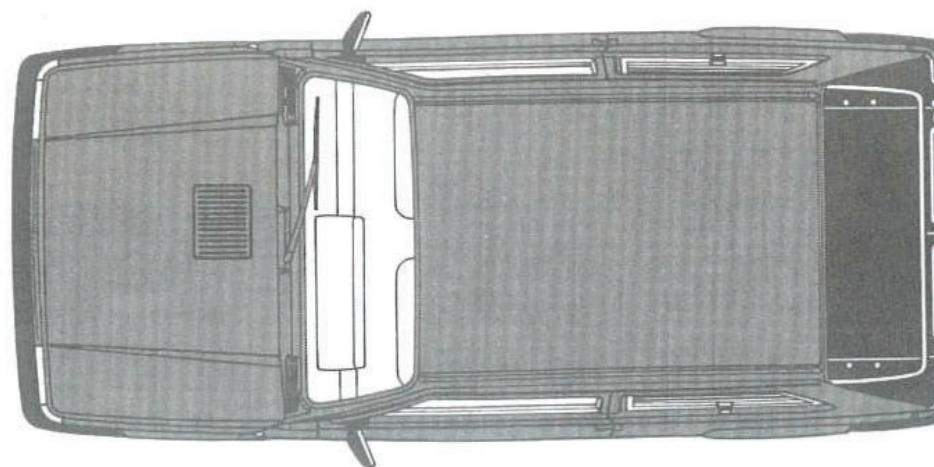
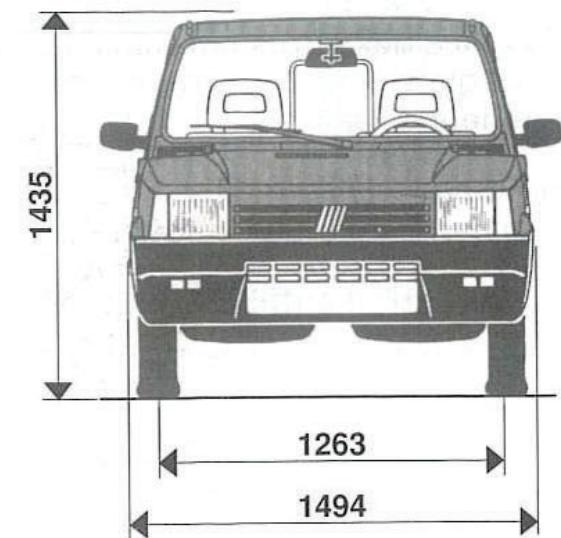
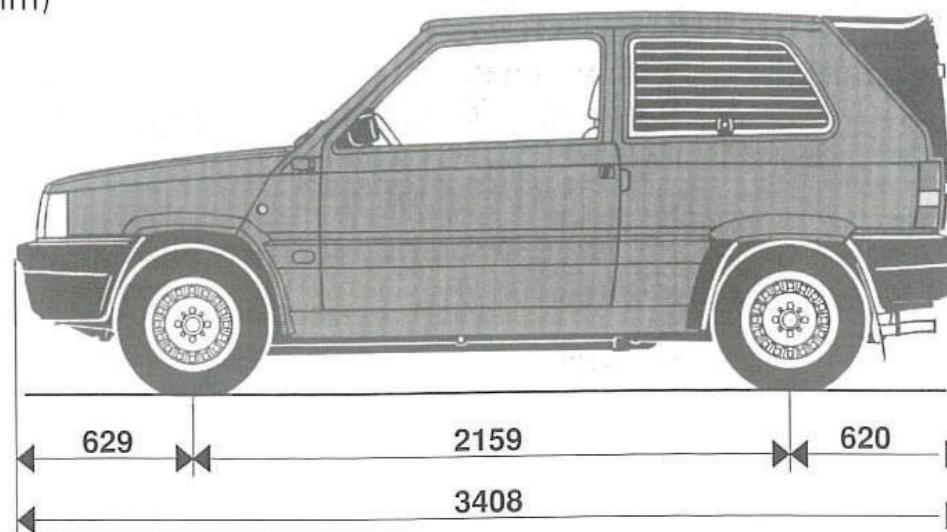
véhicule moteur 1000 5,9

véhicule 4x4 7,6

DIMENSIONS

Versions Panda 1000 Van

Dimensions (en mm)



La hauteur s'entend voiture à vide.

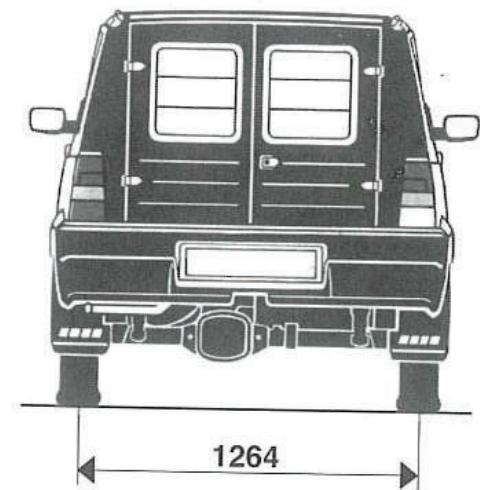
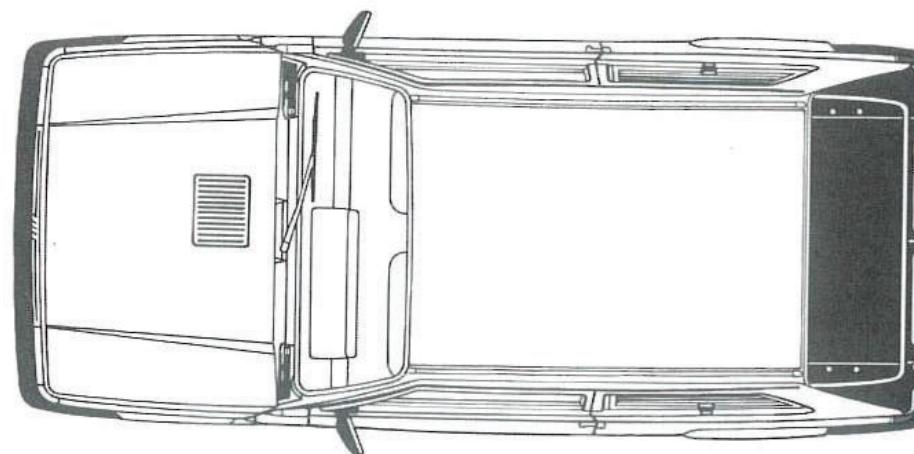
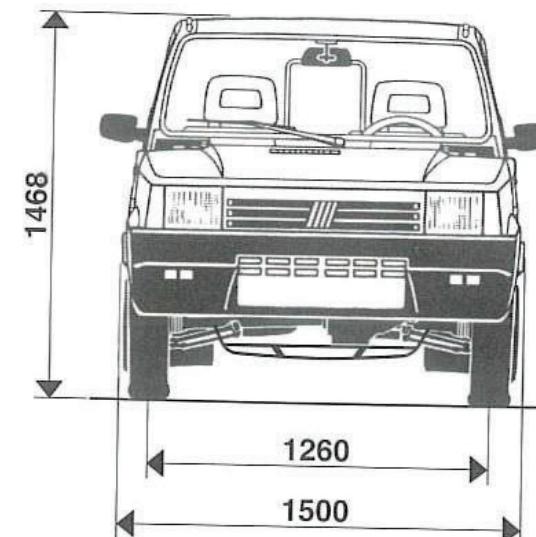
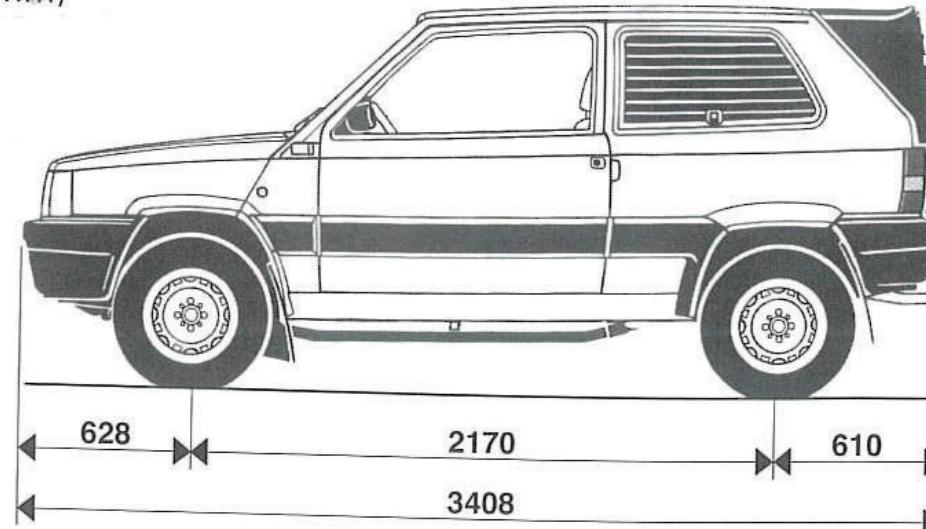
Contenance du coffre à bagages: 1000 dm³

P3X00129

DIMENSIONS

Versions Panda 4X4 Van

Dimensions (en mm)



La hauteur s'entend voiture à vide.

Contenance du coffre à bagages: 1000 dm³

P3X00130

CARACTERISTIQUES ET DONNEES TECHNIQUES

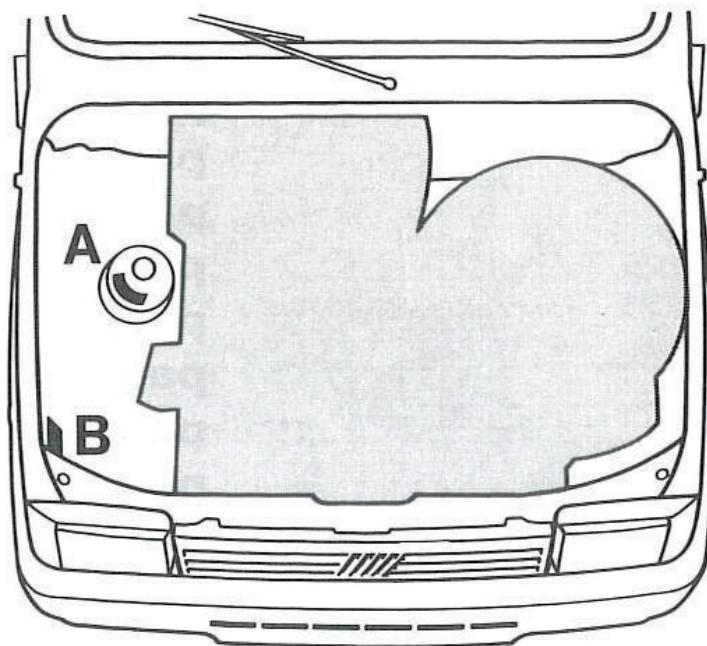
Identification	page	114
Moteur	page	116
Freins	page	119
Transmission	page	119
Suspensions	page	120
Direction	page	120
Roues	page	120
Equipement électrique	page	122
Performances	page	122
Poids	page	123
Dimensions	page	124
Contenances	page	125
Caractéristiques des lubrifiants et des additifs	page	127
Consommations en carburant - émissions CO₂	page	129
Pression des pneus	page	132

IDENTIFICATION

A - Marquage du châssis

Il est gravé dans le compartiment moteur, près de la fixation supérieure de l'amortisseur droit. Il comprend:

- le type de la famille du véhicule (référence **C** sur la plaque du constructeur) ZFA 141 000
- le numéro (progressif) de fabrication du châssis (référence **D** sur la plaque du constructeur)

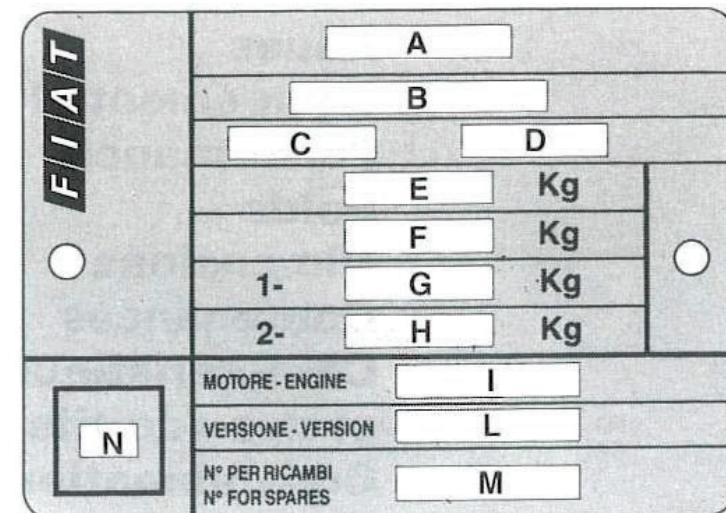


P3X00131

B - Plaque du constructeur

Avertissement - La plaque du constructeur des véhicules pourvus d'un moteur de 899 cm³ est située dans le coffre à bagages, au niveau de la partie arrière, en bas à droite.

- A**. Nom du constructeur
- B** - Numéro d'homologation
- C** - Code d'identification du type de véhicule
- D** - Numéro (progressif) de fabrication du châssis
- E** - Poids maximum autorisé, en charge, du véhicule
- F** - Poids total roulant autorisé



P3X00132

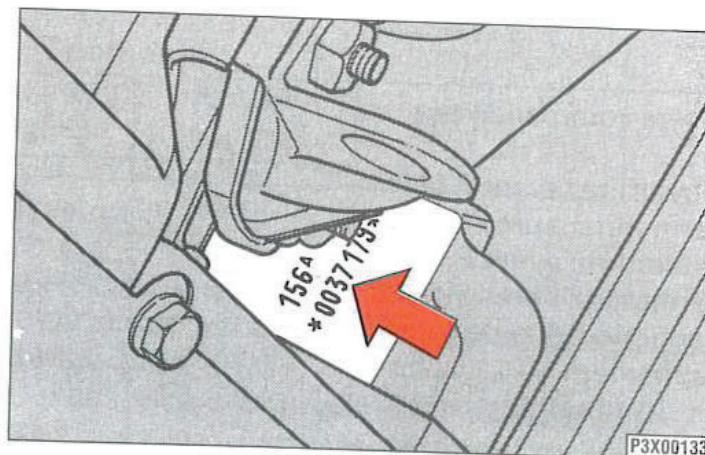
IDENTIFICATION

- G.** Poids maximum autorisé sur le premier essieu (avant)
- H.** Poids maximum autorisé sur le deuxième essieu (arrière)
- I.** Type de moteur
- L.** Type et version du véhicule
- M.** Numéro d'ordre pour pièces de rechange
- N.** Valeur corrigée du coefficient d'absorption des fumées pour moteurs Diesel.

Marquage du moteur

Type du moteur

Moteur 899 cm ³	1170 A1.046
Moteur 999 cm ³	141 C2.000
Moteur 1108 cm ³	176 B2.000



Numéro (progressif) de fabrication du moteur

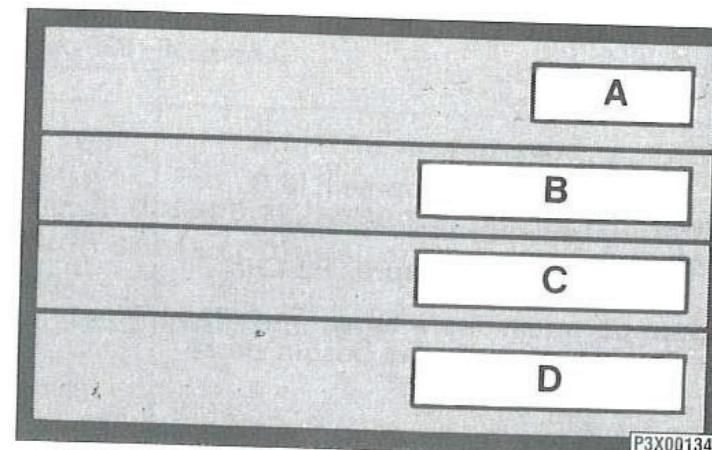
Type et version du véhicule (ne figurant que sur la plaque du constructeur, référence **L**)

Panda (899 cm ³)	141 GT 53A 02 00
Panda 1000 (*)	141 AJ 53A 03 00
Panda 1000 CITIVAN	141 AJ 53C
Panda 1000 Van	141 AJ 53D
Panda 4x4	141 AK 53B 00 00
Panda 4x4 Van	141 AK 53F
Panda Selecta	141 AK 13A 01 00

(*) Pour certains marchés

Plaque d'identification de la peinture de la carrosserie (appliquée sur la garniture du hayon arrière)

- A.** Fabricant de la peinture
- B.** Désignation de la couleur
- C.** Code Fiat de la couleur
- D.** Code de la couleur pour retouches ou réfections de peinture.



MOTEUR

Données générales

	Moteur 899 cm ³	Moteur 999 cm ³	Moteur 1108 cm ³	
Type	1170 A1.046	141 C2.000	176 B2.000	
Cycle	Otto	Otto	Otto	
Nombre et position cylindres	4 en ligne	4 en ligne	4 en ligne	
Alésage et course des pistons..... mm	65x67,7	70x64,9	70x72	
Cylindrée totale	cm ³	899	999	1108
Rapport volumétrique		8,8 : 1	9,5 : 1	9,6 : 1
Puissance maximum (CEE) { kW/ch		29/39	33/45	40/54
régime correspondant	tr/mn	5500	5250	5500
Couple maximum (CEE) { Nm/m.kg		65/6,6	74/7,5	86/8,7
régime correspondant	tr/mn	3000	3250	3250

Distribution

A arbre à cames dans le bloc-moteur entraîné par chaîne:

Admission { ouverture: avant P.M.H.
 fermeture: après P.M.B.

Echappement { ouverture: avant P.M.B.
fermeture: après P.M.H.

Moteur doté de poussoirs à commande hydraulique et n'ayant donc pas besoin de réglages.

Distribution

A arbre à cames en tête commandé par courroie crantée:

Admission { ouverture: avant P.M.H.
 fermeture: après P.M.B.

Echappement { ouverture: avant P.M.B.
fermeture: après P.M.H.

Jeu aux pousoirs pour contrôle de calage:
- admission et échappement mm
Jeu aux pousoirs de fonctionnement à
froid:

- admission mm
- échappement mm

Moteur 999 cm ³	Moteur 1108 cm ³
3°	7°
31°	35°
31°	37°
3°	5°
:	
0,70	0,80
à	
0,35±0,05	0,40±0,05
0,45±0,05	0,50±0,05

Allumage

	Moteurs 899/999/1108 cm ³
Type	Électronique statique à étincelle perdue, intégrée à l'injection. L'instant d'allumage est établi par une centrale électronique reliée à deux capteurs qui détectent les paramètres de fonctionnement du moteur (P.M.H. des pistons, nombre de tours, dépression dans le collecteur d'admission).
Ordre d'allumage	1 - 3 - 4 - 2
Bougies d'allumage	
Fiat	7GBMSR
Champion	RC7BMC
Lodge	2HLDR
NGK	BKR6EKC

Alimentation

Injection électronique S.P.I. - Weber

- Filtre à air à sec avec filtre en papier; prise à sélection thermostatique.
- Pompe à essence immergée dans le réservoir.
- Filtre à essence dans le compartiment moteur.
- Régulateur de pression et 1 injecteur électrique placés en amont du papillon.

- Système de dosage de l'essence: par "circuit fermé" (information sur la combustion transmise par la sonde Lambda).
- Régime de ralenti du moteur850 ± 50 tr/mn

Injection électronique

Principe de fonctionnement

Un seul injecteur, alimenté par pression absolue constante, injecte par intermittence le carburant en amont du papillon commandé par la pédale d'accélérateur.

L'injecteur est activé par des impulsions électriques intermittentes et de durée variable, envoyées par une centrale de commande.

La centrale détermine la quantité de carburant à injecter en n'agissant que sur la durée de ces impulsions et, par conséquent, sur le temps d'intervention de l'injecteur.

Le nombre de tours du moteur, la position du papillon de l'accélérateur et le pourcentage d'oxygène dans les gaz d'échappement (déTECTé par la sonde Lambda) sont les principaux paramètres transmis comme "informations" à la centrale, pour pouvoir déterminer la quantité de carburant à injecter.

L'alimentation du moteur est optimisée instant par instant, suivant la modification des conditions réelles de fonctionnement, en intégrant les informations susmentionnées à celles concernant d'autres paramètres, tels que la température du liquide de refroidissement et la température de l'air aspiré.

Pour une bonne préservation de l'injecteur

Si l'on prévoit une longue période de non-utilisation de la voiture, enlever le carburant du réservoir et y remettre un mélange contenant 5 litres avec 3% d'huile moteur; puis, faire tourner le moteur pendant un quart d'heure environ.



Toute modification ou réparation sur l'équipement et l'alimentation électrique, effectuée de manière incorrecte et sans tenir compte des caractéristiques techniques de l'équipement en question peut être à l'origine d'anomalies de fonctionnement et peut même entraîner des risques d'incendie.

Graissage

Forcé, au moyen d'une pompe à engrenages. Filtre à huile à cartouche à débit total.

Refroidissement

Circulation d'eau par pompe centrifuge, ventilateur actionné par un moteur électrique à enclenchement automatique, commandé par thermocontact à la sortie du radiateur. Réservoir supplémentaire en plastique.

Frein principal et de secours

Avant: à disque, du type à étrier flottant avec un cylindre récepteur par roue.

Arrière: à mâchoires autocentreuses avec un cylindre récepteur par roue.

Circuits hydrauliques des freins avant et arrière indépendants.

Rattrapage automatique du jeu d'usure des garnitures de friction.

Servofrein à dépression.

Frein de stationnement

Commandé par un levier à main et agissant mécaniquement sur les mâchoires des freins arrière.

Embrayage

A commande mécanique, à autoréglage, à pédale exempte de garde.

Garniture disque écologique (sans amiante).

Transmission

Rapports de changement de vitesse à commande manuelle

	Panda (899 cm ³)	Panda 1000	Panda 4x4
1 ^{re} vitesse	3,909	3,909	3,909
2 ^{ème} vitesse	2,056	2,056	2,056
3 ^{ème} vitesse	1,344	1,344	1,273
4 ^{ème} vitesse	0,978	0,978	0,978
5 ^{ème} vitesse	0,837	0,837	0,730
marche arrière	3,727	3,727	3,727
Rapport de démultipl. du couple réducteur	13/55	15/58	11/60

Rapports de la transmission automatique:

En avant	2,503 - 0,497
	(à variation continue)
Marche arrière	2,475
Final	4,353

Suspensions

Avant: à roues indépendantes, à bras oscillants inférieurs et montants télescopiques comprenant chacun le montant en tôle relié de façon rigide à l'amortisseur hydraulique à double effet. Ressort hélicoïdal et tampons de choc coaxiaux avec les amortisseurs. Articulation à graissage permanent.

Arrière: de type Ω à douille centrale à déformation contrôlée et bras de réaction longitudinaux.

Pour version 4x4 seulement

Suspension arrière à essieu rigide tubulaire relié à la caisse par ressort à lames longitudinal à trois lames et tampons élastiques. Amortisseurs hydrauliques télescopiques à double effet.

Direction

Volant (EAS) à haute absorption d'énergie

Colonne de direction articulée à deux cardans

Commande à crémaillère.

Nombre de tours du volant de butée à butée: 3,8

correspondant à un déplacement de la crémaillère de 130 mm

Biellettes de commande symétriques et indépendantes pour chaque roue.

Articulations à graissage permanent.

Diamètre minimum de braquage 9,455 mm

Pincement mesuré aux jantes, la voiture en ordre de marche (plein de carburant, roue de secours et accessoires) -2 ± 2 mm

Pour version Panda 4 x 4 seulement

Diamètre minimum de braquage 9,22 m

Pincement mesuré aux jantes, la voiture en ordre de marche (plein de carburant, roue de secours, outillage et accessoires) -4 ± 2 mm

Jantes et pneus

Jante à voile en acier embouti 4,00 B 13"

Pneus tubeless à carcasse radiale 135 SR 13"

(certaines versions et Panda Van) 155/65 SR 13"

Pour version Panda 4 x 4 seulement

Pneus à carcasse radiale
pourvus de chambre à air 145 SR 13" WINTER

Pour rouler en toute sécurité, il est indispensable de respecter les dimensions spécifiées ci-dessus, mais aussi de doter la voiture de pneus de même marque et de même type.

Attention

Ne pas utiliser de chambres à air avec les pneus tubeless.

Pour l'utilisation éventuelle de chaînes à neige, se reporter à ce qui est indiqué du paragraphe "Accessoires" du chapitre "Faites connaissance avec votre voiture".

Roue de secours de dimensions réduites

Les voitures chaussées de pneus 155/65 SR 13" sont dotées de la roue de secours de dimensions réduites, de couleur rouge 135 R 13 69T (sauf les versions Van/CITI-VAN).

Ne limiter l'emploi de la roue de secours, de dimensions plus petites, qu'au strict nécessaire pour arriver à une station-service.

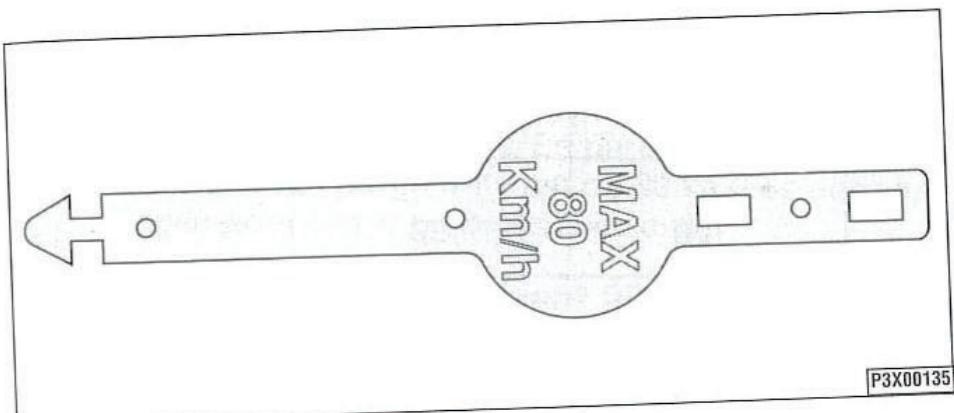


Durant son utilisation, veiller à ne pas dépasser la vitesse de 80 km/h.

Eviter les accélérations, les freinages brusques et les virages pris à trop grande vitesse.

Pression de gonflage: 2,5 bar.

Il est formellement interdit d'utiliser deux ou plusieurs roues de secours en même temps.



Attention

- Ne pas monter l'enjoliveur sur la roue de secours.
- Sur la roue de secours se trouve un ruban jaune qui peut être facilement enlevé.

Lorsque l'on se sert de la roue de secours rouge, enlever ce ruban et le placer dans un endroit bien visible (par exemple, le nouer au volant).

Cela permet à l'usager de ne pas oublier qu'il vient de chauffer une roue de secours et qu'il ne doit pas dépasser la vitesse de 80 km/h.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE - PERFORMANCES

Equipement électrique

Tension d'alimentation: 12 Volts.

Batterie

Avec négatif à la masse.

	Panda (899 cm ³)	Panda 1000	Panda 1100
Capacité (à la décharge en 20 heures)	32 Ah	32 Ah	40 Ah
Courant de décharge rapide à froid (-18 °C)	150 A	150 A	200 A

Alternateur

Pont redresseur à 9 diodes et régulateur de tension incorporés. Début de recharge de la batterie dès le démarrage du moteur.

Courant continu débité	55 A
------------------------	------

Performances

Versions	Vitesses maximales admises après rodage, en km/h:					
	1 ^{re}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	4 ^{ème}	5 ^{ème}	Marche arrière
Panda (899 cm ³)	35	67	103	135	128	38
Panda 1000	36	69	106	140	130	38
Panda 4x4	27	50	81	106	130	28
Panda Selecta			Maxi 140			

POIDS

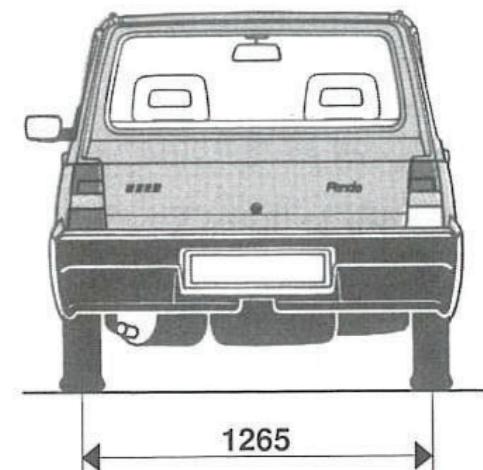
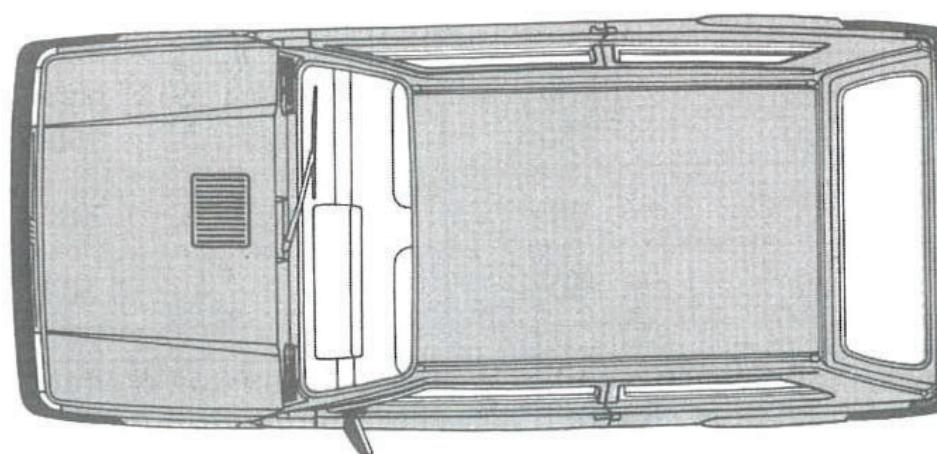
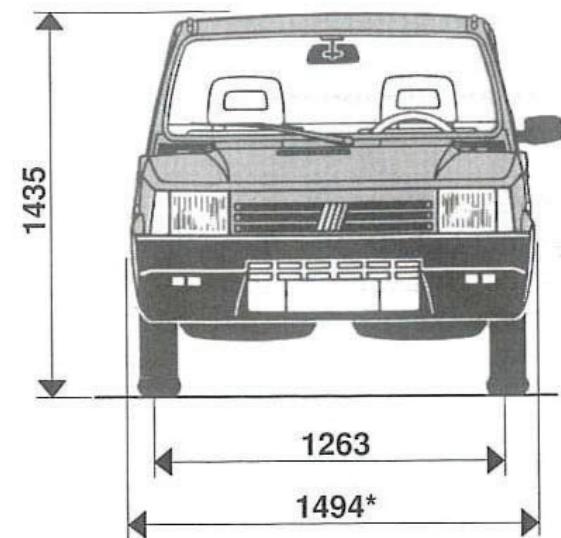
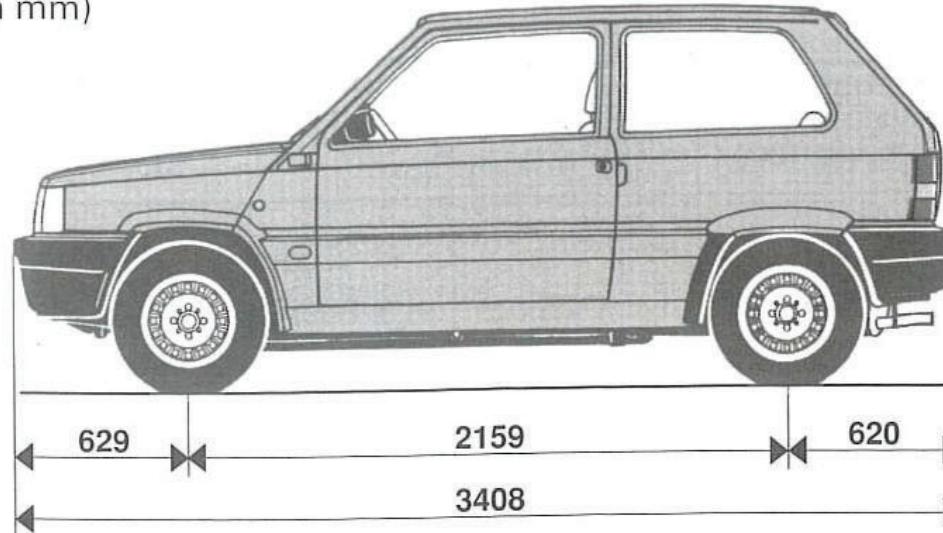
Poids (en kg)

	Panda (899 cm ³) Panda 1000	Panda Selecta	Panda 4x4	Panda 1000 Van 1000 CITIVAN	Panda 4x4 Van
Poids de la voiture en ordre de marche (avec pleins, roue de secours, outillage et accessoires) (1):	715	745	800	735 (755*)	840
Charge utile, y compris le conducteur ...	400	400	400	370 (350*)	350
Charges maxi autorisées (2)					
– essieu avant	580	600	590	580	590
– essieu arrière	630	630	680	630	680
– en pleine charge	1150	1150	1220	1150	1220
Charges remorquables:					
– remorque avec freins	800	800	900	800	900
– remorque sans freins	350	350	400	350	400
Charge sur la boule (2)	56	56	56	56	56
Charge maxi sur le toit	50	50	50	50	50

- (1) **Note pour les versions avec accessoires:** en présence d'équipements spéciaux (toit ouvrant, dispositif d'attelage de remorque), le poids à vide augmente et donc peut réduire d'autant la charge utile, pour respecter les charges maximales autorisées. En particulier, pour la version Panda CITIVAN équipée pour des transports spéciaux, la réduction de la charge utile est de 30 kg. Les données marquées d'un astérisque se réfèrent à la version Panda Van équipée pour des transports spéciaux.
- (2) **Charges qui ne doivent jamais être dépassées.** Le client a la responsabilité de placer les marchandises dans le coffre à bagages et/ou sur le plateau de chargement, de façon à respecter ces valeurs maximales.

DIMENSIONS

Dimensions (en mm)



P3X00136

La hauteur s'entend voiture à vide.

Contenance du coffre à bagages (normes VDA):

- banquette arrière en position normale 204 dm³
- banquette arrière rabattue (avec charge au ras du pavillon) 822 dm³.

* 1500 pour versions à butoirs de pare-chocs

Contenances	Panda (899 cm ³) Panda 1000 - 1100		Panda 4x4		Combustibles préconisés Produits conseillés
	dm ³ (litres)	kg	dm ³ (litres)	kg	
Réervoir de carburant, y compris une réserve de:	43 5÷7,5	—	30 5,5÷6,5	—	{ Essence Super sans plomb indice d'octane minimum: 95 R.O.N.
Radiateur et moteur, radiateur de chauffage, vase d'expansion	5,2	—	5,2	—	Mélange eau distillée et liquide Paraflu¹¹ à 50% (**)
Circuit de graissage complet: carter d'huile, filtre et canalisations	3,88	—	3,88	3,45	}
Carter d'huile	3,35	3,45	3,35	3,00	
Carter d'huile et filtre	3,75	3,00	3,75	3,33	
Carter de boîte de vitesses et différentiel	2,40	3,33	2,40	2,15	Huile Tutela ZC 90
Carter de différentiel arrière	—	2,15	—	1,2	Huile Tutela W 140/M-DA
Boîtier de direction	—	—	—	—	Graisse K 854
Cavités joints homocinétiques et intérieur soufflets de protection (chacun):	—	0,1	—	0,1	}
Cardans (chacun)	—	0,095	—	0,045	
Circuit des freins avant et arrière	—	—	—	0,050	Liquide Tutela PLUS 3 240°C
Bocal liquide de lave-glace avant et arrière	0,39	0,39	0,39	0,39	Mélange eau et liquide Arexons DP1 (**)
Récipient liquide lave-phares (s'il est monté) ..	3,5	—	3,5	—	

Pour les versions équipées de transmission automatique: capacité totale boîte de vitesses, différentiel, radiateur et canalisations dm3 (litres) 2,8 - vidange périodique dm³ (litres) 1,8

(**) Voir Remarques sur l'utilisation des ingrédients à la page suivante.

Vidange d'huile de moteur et filtre

	Huile de moteur conseillée	Vidange et remplacement périodique	
		Huile de moteur	Filtre à huile
Moteur 899 cm ³ Moteur 999 cm ³ Moteur 1108 cm ³	VS MAX	Tous les 15.000 km ou bien tous les 12 mois	Tous les 15.000 km

Il est recommandé de ne pas faire l'appoint avec des types d'huile ayant des caractéristiques différentes.

En cas d'utilisation de la voiture dans des conditions exigeantes (en ville, attelage de caravane, longs parcours en montagne ou sur autoroute à vitesse élevée), effectuer la vidange d'huile moteur plus fréquemment que ce qui est indiqué au tableau.

Consommations d'huile de moteur

A titre indicatif, la consommation d'huile moteur est la suivante:

Versions 899/999/1108 cm³ 1 litre maxi/1000 km.

Au cours de la première période d'utilisation de la voiture, le moteur est en phase de rodage; les consommations d'huile moteur ne peuvent par conséquent être considérées comme stabilisées qu'après avoir parcouru 5.000 à 6.000 km.

La consommation d'huile moteur dépend du style de conduite et des conditions d'utilisation de la voiture

Remarques sur l'utilisation des ingrédients

- Le mélange de **Paraflu**¹¹ et d'eau distillée à la concentration de 50% protège contre le gel jusqu'à une température de -35 °C.
- Le liquide **Arexons DP1** doit être mélangé à la dose de 30 cm³ par litre d'eau, en été; en revanche, en hiver, par des températures allant jusqu'à -20°C, le dosage doit être à 50%. Par des températures inférieures à -20°C, employer **Arexons DP1** pur.

Produits utilisables et leurs caractéristiques

Type de produit	Caractéristiques qualitatives des lubrifiants et des additifs pour un fonctionnement correct du véhicule	Lubrifiants et additifs conseillés	Applications
Lubrifiants pour moteurs à essence	Lubrifiant multigrade à base minérale SAE 15W/40 dépassant les spécifications API - SG, CCMM - G4	VS MAX	Températures (*) -15°C à 40°C
Lubrifiants et graisses pour transmission du mouvement	Huile SAE 80 W/90 non EP ayant des propriétés anti-usure.	TUTELA ZC 90	Boîte de vitesses et différentiels non hypoïdes
	Huile SAE 80 W EP conforme à la spécification API GL 4 et MIL - L 2105.	TUTELA ZC 80/S	Boîtes de vitesses et différentiels mécaniques
	Huile spéciale pour boîtes de vitesses automatiques à variation continue. Contient des bases synthétiques.	TUTELA CVT Universal	Boîtes de vitesses automatiques à variation continue
	Huile SAE 80 W/90 EP pour différentiels normaux et à autoblocage. Conforme aux spécifications API GL 5 - MIL - L - 2105 D.	TUTELA W 90/MDA	Différentiels hypoïdes Différentiels à autoblocage Boîtier de direction
	Graisse au bisulfure de molybdène à base de savons de lithium, hydrofuge, consistance N.L.G.I.=2	TUTELA MRM 2	Joints homocinétiques
	Graisse à base de savons de lithium, consistance N.L.G.I.=3	TUTELA MR 3	Roulements de moyeux de roues Tringlerie de direction

(*) Par températures **inférieures** à - 15°C, employer SAE 10 W/30 (on conseille VS MAX 10 W/30).

Produits utilisables et leurs caractéristiques

Type de produit	Caractéristiques qualitatives des lubrifiants et des additifs pour un fonctionnement correct du véhicule	Lubrifiants et additifs conseillés	Applications
Lubrifiant pour boîtier de direction	Graisse à base de savons de lithium, consistance N.I.G. 000, contenant du sulfure de molybdène	K 854	
Fluides pour freins hydrauliques	Fluide synthétique, F.M.V.S.S. n° 116 DOT 3 ISO 4925, CUNA NC 956 - 01.	TUTELA PLUS 3 240°C	
	Fluide synthétique, F.M.V.S.S. n° 116 DOT 4 ISO 4925, CUNA NC 956 - 01.	TUTELA TOP 4 270°C	
	Graisse spéciale compatible avec le liquide de frein.	TUTELA SP 349	Répartiteur de freinage. Douille pour biellette
Antigel pour radiateurs	Protecteur à action antigel à base de glycol monoéthylique inhibé, CUNA NC 956 - 16.	PARAFLU¹¹	Pourcentage d'utilisation: 50% jusqu'à -35°C
Liquide de lave-glaces/lave-phares	Mélange d'alcools, d'eau et d'agents tensioactifs CUNA NC 956-11	Arexons DP1	A utiliser pur ou dilué
Graissage voiture	Graisse à base de savons de lithium, consistance N.L.G.I. = 1	TUTELA JOTA 1	Pour tous les organes non exposés à l'eau. Ceux exposés à l'eau nécessitent des graisses spécifiques

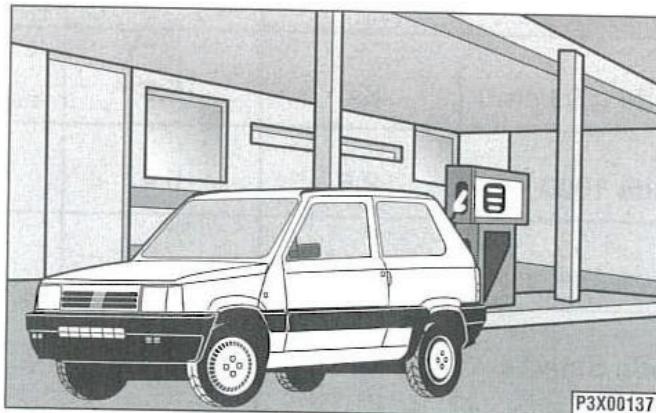
Carburant à utiliser pour les voitures catalysées

Les dispositifs antipollution équipant le système d'échappement du moteur de la Panda imposent obligatoirement l'utilisation d'essence sans plomb, conformément à la norme DIN 51607.

L'indice minimum d'octane (R.O.N.) ne doit pas être inférieur à 95.

Le diamètre intérieur du goulot de remplissage du réservoir de la Panda évite tout type d'erreur accidentelle auprès des pompes à essence plombée.

Ne jamais essayer d'introduire dans le réservoir, avec des moyens de fortune, de l'essence plombée.



L'essence plombée endommage irrémédiablement le pot catalytique.

CONSOMMATIONS EN CARBURANT - EMISSIONS CO₂

Consommation conformément à la directive 93/116/CE (litres x 100 km)

Les consommations carburant indiquées dans la Notice d'Entretien, à laquelle ce supplément est annexé, sont mesurées conformément à la nouvelle directive 93/116/CE en vigueur depuis le mois de janvier 1996. Pour cette mesure de la consommation, on effectue:

- **un cycle urbain** comprenant un départ à froid suivi d'une simulation d'une utilisation normale de circulation urbaine;
- **un cycle extra-urbain** comprenant des accélérations fréquentes à toutes les vitesses correspondant à une utilisation normale de la voiture; la vitesse varie de 0 à 120 km/h;
- **une consommation mixte moyenne** calculée avec une pondération de 37% environ du cycle urbain et 63% environ du cycle extra-urbain.

ATTENTION Toutefois, le type de parcours, les différentes situations de la circulation, les conditions atmosphériques, le style de conduite, l'état du véhicule en général, le niveau de finition, les équipements/accessoires, la charge de la voiture, la présence d'une galerie de toit et d'autres situations pénalisant la pénétration aérodynamique ou la résistance à l'avancement peuvent conduire à des consommations en carburant différentes de celles établies par les procédures précédemment indiquées (voir au chapitre "Réduction des frais de gestion et de la pollution ambiante").

Consummation de carburant

Versions	Consommation conformément à la directive 93/116/CE (litres x 100 km)		
	Urbain	Extra-urbain	Mixte moyenne
Panda (899 cm ³)	8,6	5,6	6,7
Panda 1000	8,5	5,4	6,5
Panda 4x4	8,8	5,8	6,9
Panda Selecta	8,1	5,6	6,6

CONSOMMATIONS EN CARBURANT - EMISSIONS CO₂

Emissions de CO₂ à l'échappement

Les émissions de CO₂ à l'échappement en g/km sont mesurées sur un parcours de cycle mixte moyenne.

Les valeurs des émissions maxi sont indiquées dans le tableau ci-dessous

	Panda (899 cm ³)	Panda 1000	Panda 4x4	Panda Selecta
g/km (cycle mixte moyenne)	160	155	164	155

PRESSION DES PNEUS

Pression des pneus à froid, en bar

Versions	Pneus	A vide et charge normale		Pleine charge	
		Avant	Arrière	Avant	Arrière
Panda (899 cm ³) Panda 1000 et 1100	135 SR 13"	2,0	2,0	2,2	2,2
	155/65 SR 13" (en option)	2,2	2,2	2,2	2,2
Panda 4x4	145 SR 13" WINTER	2,0	2,0	2,0	2,0

APPENDICE

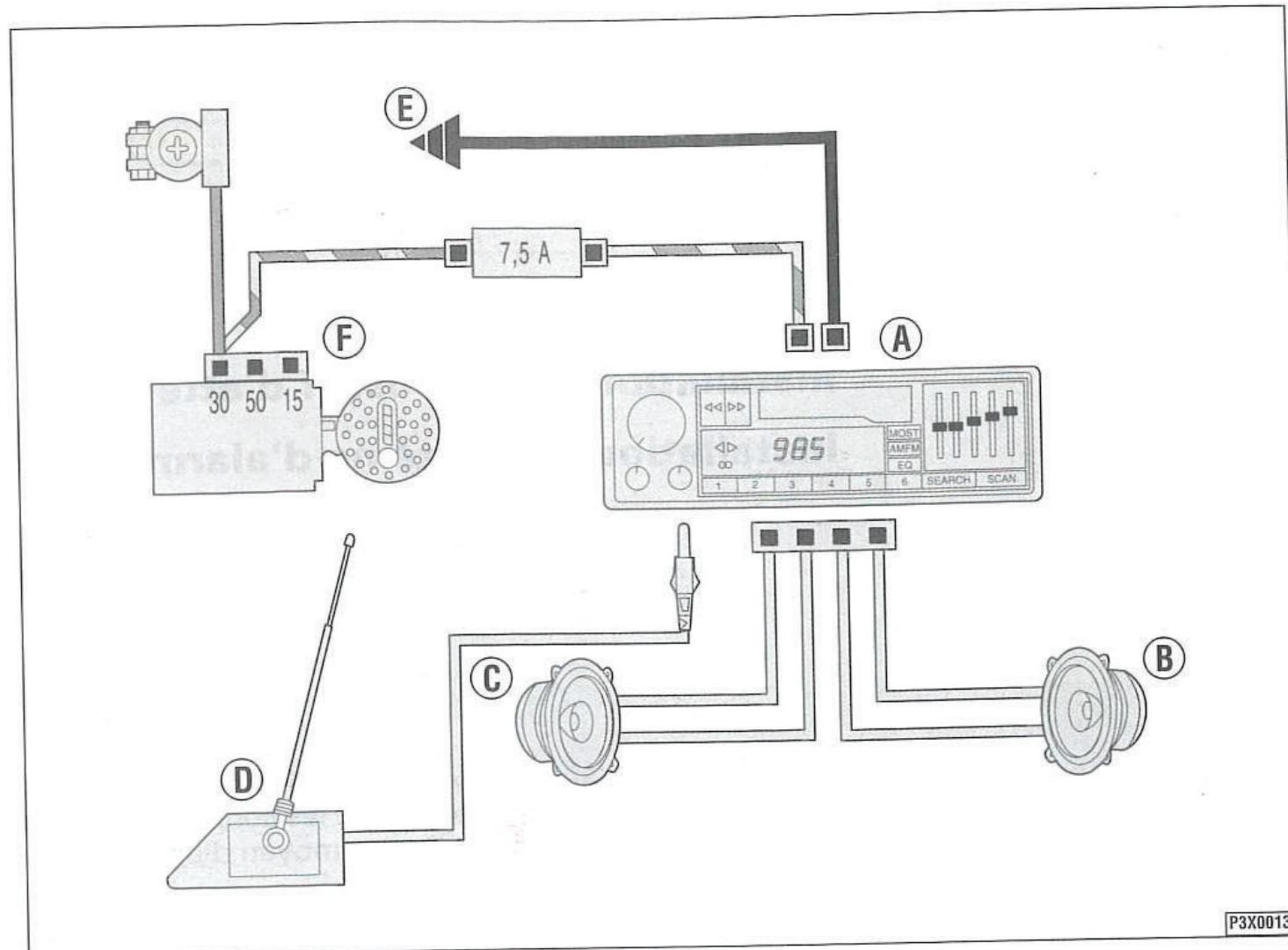
Installation de l'autoradio	page	134
Installation du dispositif d'attelage	page	136
Installation du système d'alarme	page	138

Pour toute installation d'accessoires électriques qui ne sont pas décrits dans la présente notice, les connexions à l'installation de bord doivent être effectuées au moyen d'un relais asservi au contacteur à clé.

INSTALLATION DE L'AUTORADIO

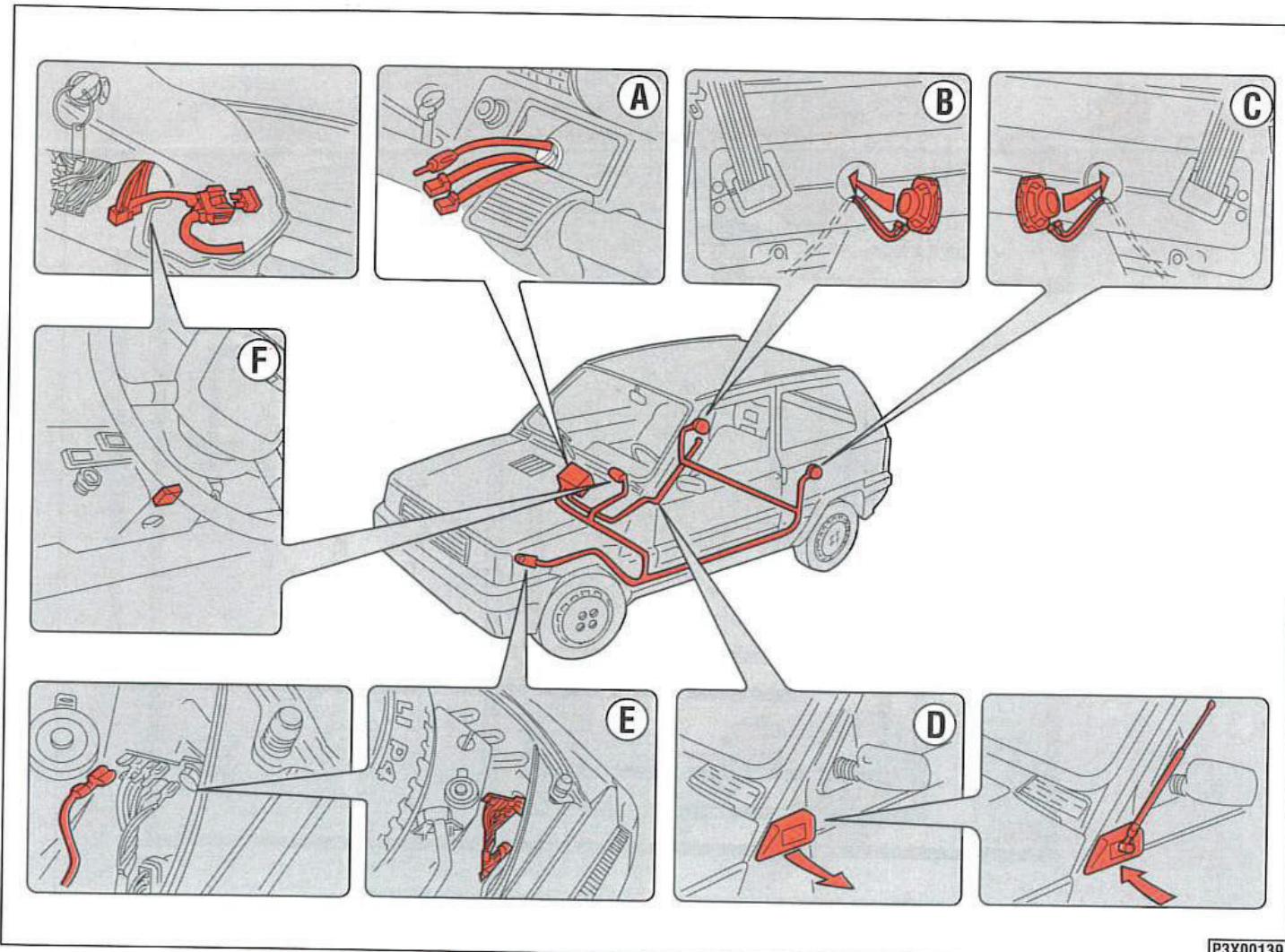
Schéma du prééquipement électrique et des dérivations supplémentaires

- A. Connexions pour l'alimentation de l'autoradio.
- B. Haut-parleur droit.
- C. Haut-parleur gauche.
- D. Antenne.
- E. Point de masse pour l'alimentation de l'installation autoradio.
- F. Point à 12V pour l'alimentation de l'installation autoradio sur le contacteur à clé (fusible de 7,5A).



INSTALLATION DE L'AUTORADIO

Disposition des composants sur la voiture



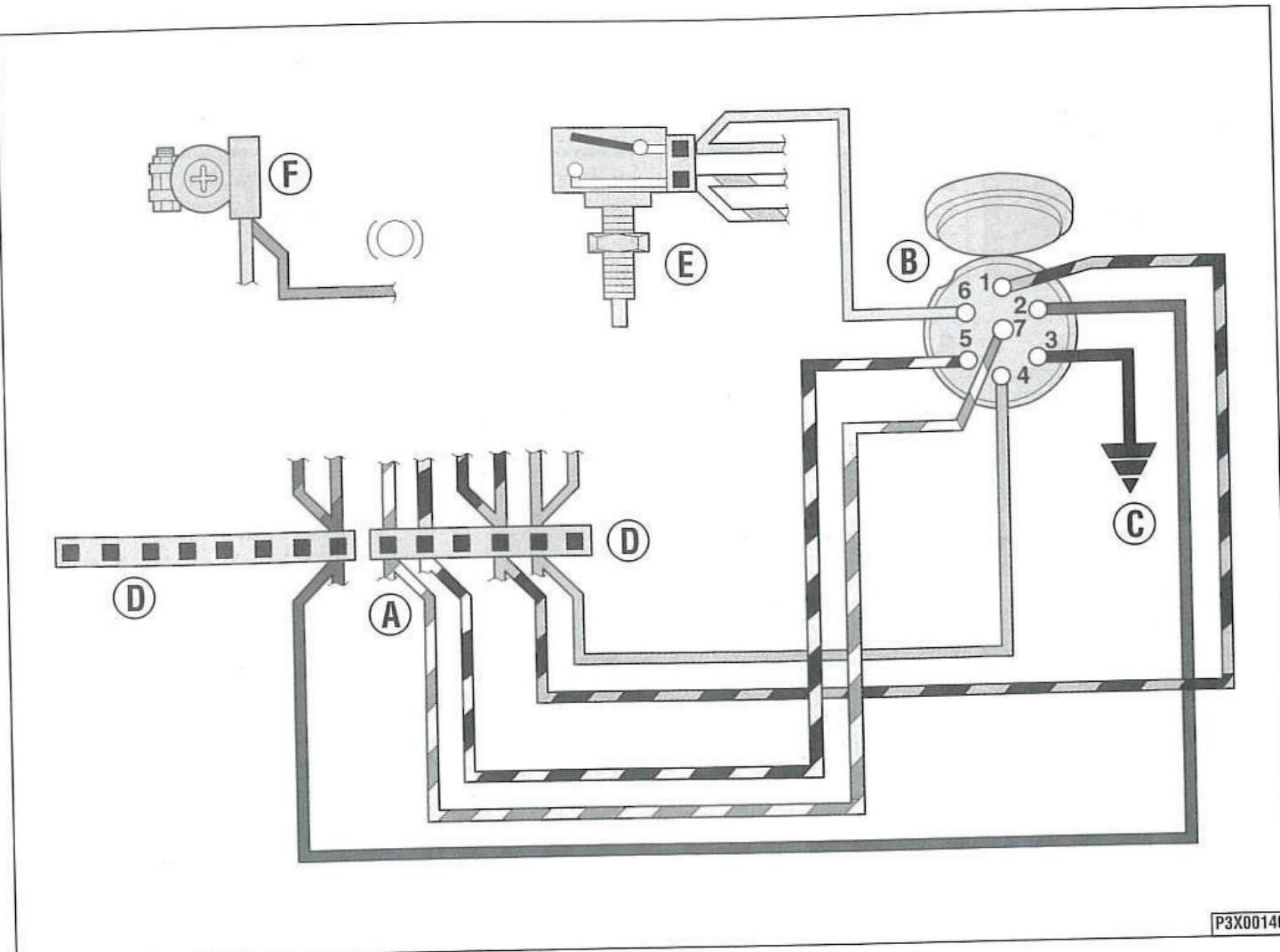
- A.** Emplacement du récepteur radio
- B.** Emplacement du haut-parleur droit
- C.** Emplacement du haut-parleur gauche
- D.** Antenne
- E.** Point de masse pour l'alimentation de l'installation autoradio
- F.** Point à 12V pour l'alimentation de l'installation autoradio sur le contacteur à clé (fusible de 7,5A).

P3X00139

INSTALLATION DU DISPOSITIF D'ATTELAGE

Schéma des dérivation électriques

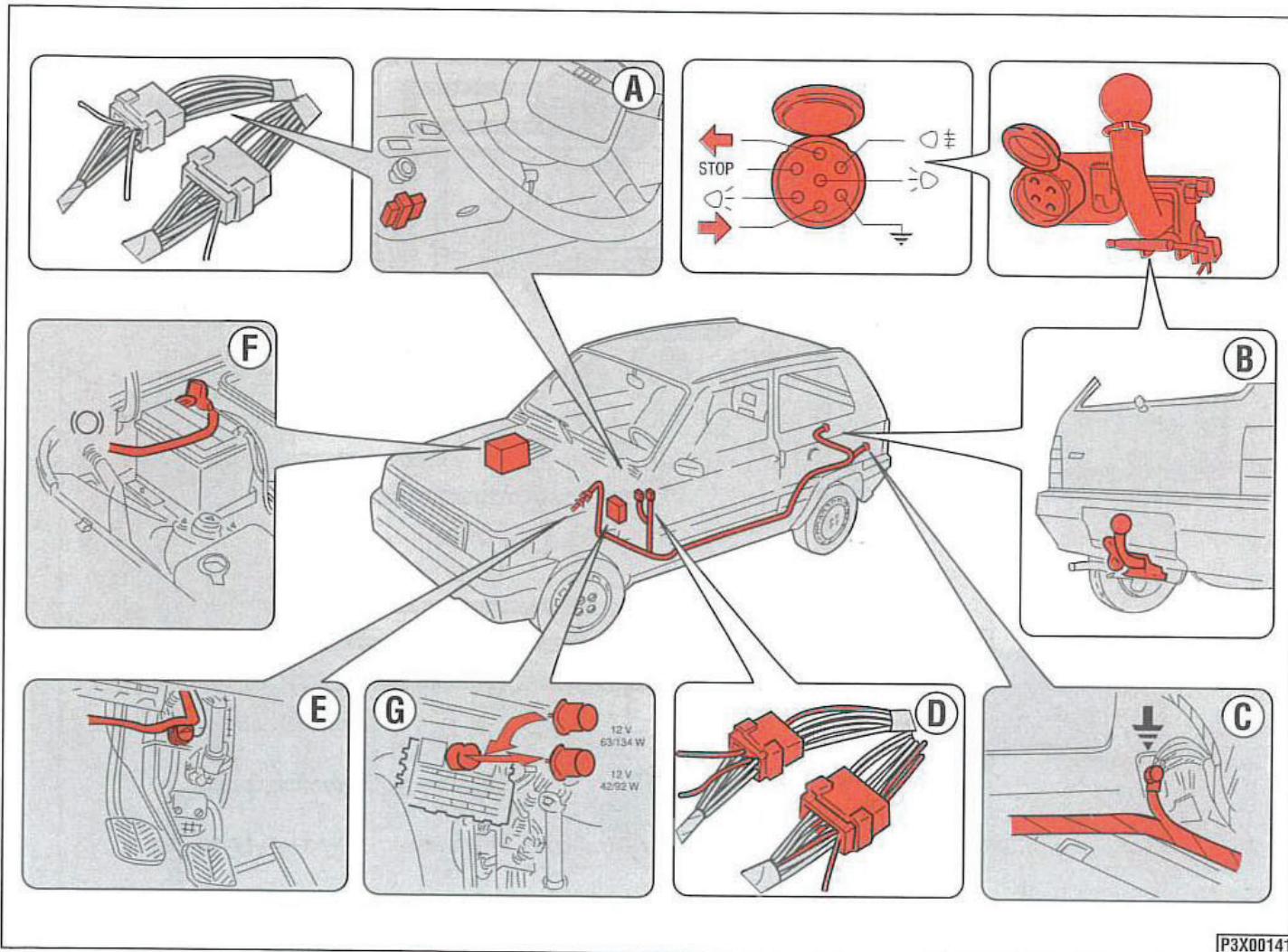
- A.** Point de dérivation pour feux de position de la remorque sur le contacteur à clé (fusible de 7,5A).
- B.** Coupleur à 7 contacts.
- C.** Point de masse arrière pour l'alimentation de l'installation électrique de la remorque.
- D.** Point de dérivation pour clignotants et feux arrière de brouillard de la remorque.
- E.** Point de dérivation pour feux de stop de la voiture/remorque.
- F.** Point de dérivation pour un éventuel système de freinage électrique de la remorque.



P3X00140

INSTALLATION DU DISPOSITIF D'ATTELAGE

Interventions sur la voiture

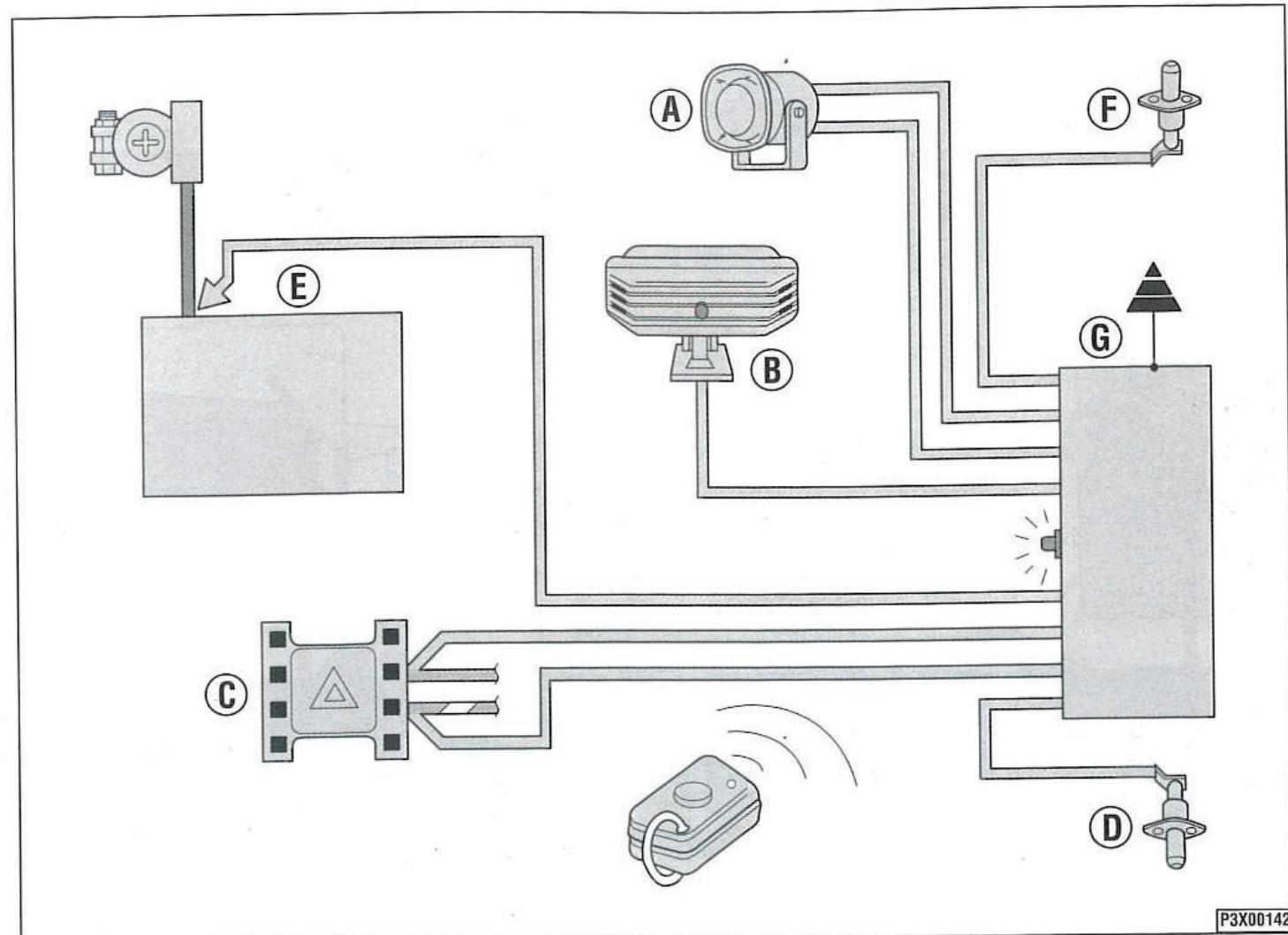


- A. Point de dérivation pour feux de position de la remorque sur le contacteur à clé (fusible de 7,5A).
- B. Coupleur à 7 contacts.
- C. Point de masse arrière pour l'alimentation de l'installation électrique de la remorque.
- D. Point de dérivation pour clignotants et feux arrière de brouillard de la remorque.
- E. Point de dérivation pour feux de stop de la voiture/remorque.
- F. Point de dérivation pour un éventuel système de freinage électrique de la remorque.
- G. Remplacement du dispositif d'intermittence des clignotants par un autre à charge double.

INSTALLATION DU SYSTEME D'ALARME

Schéma des dérivations électriques

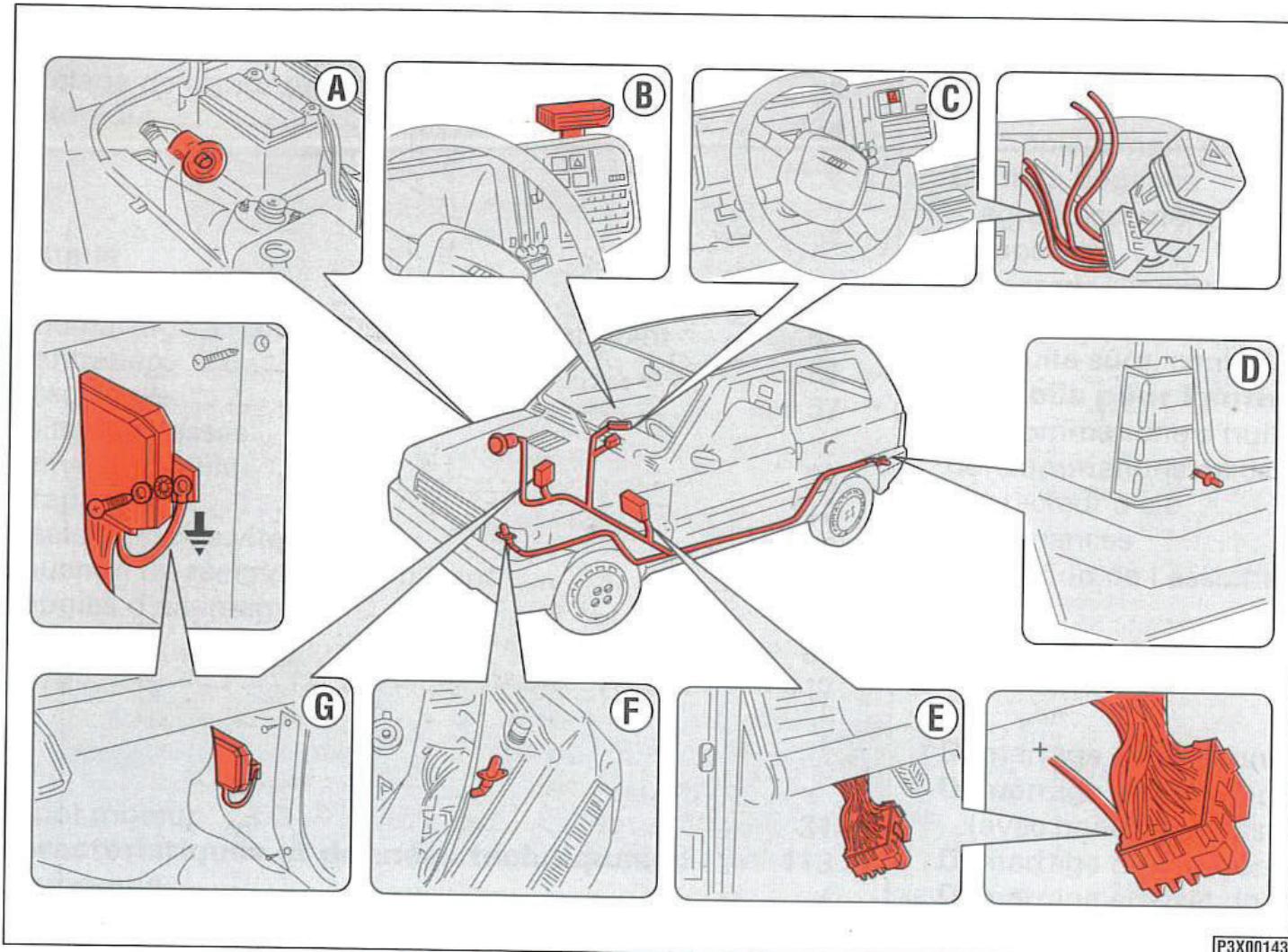
- A. Sirène d'alarme
- B. Capteur volumétrique.
- C. Connexion pour clignotement des feux de direction, sur bouton de commande des feux de détresse.
- D. Capteur d'ouverture du coffre à bagages.
- E. Point de dérivation pour l'alimentation de la polarité positive de la centrale antivol sur le porte-fusibles.
- F. Capteur d'ouverture du compartiment moteur.
- G. Connexion à la masse pour l'alimentation de la centrale antivol.



P3X00142

INSTALLATION DU SYSTEME D'ALARME

Interventions sur la voiture



P3X00143

- A.** Sirène d'alarme
- B.** Capteur volumétrique.
- C.** Connexion pour clignotement des feux de direction, sur bouton de commande des feux de détresse.
- D.** Capteur d'ouverture du coffre à bagages.
- E.** Point de dérivation pour l'alimentation de la polarité positive de la centrale antivol sur le porte-fusibles.
- F.** Capteur d'ouverture du compartiment moteur.
- G.** Connexion à la masse pour l'alimentation de la centrale antivol.



INDEX ALPHABETIQUE

A

A l'arrêt	49
Aérateurs	14
Alimentation	117
Allume-cigares	37
Alternateur	122
Appendice	133
Attelage de remorques	53
Autoradio	134

B

Batterie	
caractéristiques	122
démarrage à l'aide d'une batterie d'appoint	67
entretien	85
recharge	67
Boîte de vitesses	
niveau d'huile	80
rapports	119
sélection des vitesses	43
Bouchon du réservoir à carburant	35
Bougies d'allumage	
entretien	87
type	117

C

Capot moteur	31
Caractéristiques et données techniques	113
Carrosserie	
entretien	94

Ceintures de sécurité	22
Cendrier	36
Centrales électroniques	86
Chaînes à neige	40
Chauffage de l'habitacle	14-16
Circuit des durites	91
Clés	7
Clignotants	
commodo	20
remplacement de la lampe	63-64
Coffre à bagages	
agrandissement du plan de charge	29
capacité	105-110-111-124
Compteur kilométrique	10-101
Conduite	41
Conduite sûre, confortable et économique	49
Conseils pour l'entretien de la carrosserie	93
Consommations d'huile moteur	126
Consommations en carburant	109-129
Contacteur à clé	9
Contenances	125
Correction de l'assiette des phares	32
Cric	59

D

Démarrage de dépannage	42-58
Démarrage de la voiture	
(avec boîte de vitesses manuelle)	43
Démarrage du moteur	42
Démarrage et arrêt de la voiture	
(avec boîte de vitesses automatique)	44-47

INDEX ALPHABETIQUE

Désembuage	16	Feux de croisement	17-19
Différentiel arrière	104	remplacement des lampes	63
Dimensions	105-110-111-124	Feux de détresse	18
Direction	120	Feux de direction (clignotants)	20
Dispositif d'attelage schéma de l'installation	136	remplacement des lampes arrière	64
Dispositifs réduisant les émissions polluantes ..	51	remplacement des lampes avant	63
Distribution	116	Feux de position	17
E		remplacement des lampes	63-64
Eclairage de l'habitacle	37	Feux de recul remplacement des lampes	64
Embrayage caractéristiques	119	Feux de route	19
Emetteurs radio et téléphones portatifs	40	remplacement des lampes	63
Emissions de CO ₂ à l'échappement	131	Filtre à air remplacement du filtre	83
Entretien et conseils pratiques	71	Filtre à carburant	84
Entretien programmé	73	Freins caractéristiques	119
Equipement électrique	122	niveau du liquide	82
Essuie-glace de lunette arrière bouton de commande	18	Fusibles	65
nettoyage, remplacement des balais-racleurs	89	G	
Essuie-glace de pare-brise commodo	20	Galerie de toit	39
nettoyage, remplacement des balais-racleurs	89	H	
F		Huile de boîte de vitesses automatique vérification du niveau	80
Faites connaissance avec votre voiture ..	5	Huile de boîte de vitesses	80
Feu de plaque minéralogique remplacement de la lampe	65	Huile du différentiel arrière (Panda 4x4) vérification du niveau	104
Feux antibrouillards arrière	19	Huile moteur vérification du niveau	78
remplacement des lampes	64		

INDEX ALPHABETIQUE

I

Identification du véhicule	114
Injection électronique	118
Installation du dispositif d'attelage	136
Instruments de bord	10-100
Interrupteur d'alimentation en carburant	21

J

Jantes, dimensions	120
Jauge carburant	11

L

Lave-glace	20
Lave-lunette arrière	18
Le système Fiat CODE	7
Levage de la voiture avec le cric	68-102
avec le cric d'atelier	68
Lève-vitres électriques	28
Liquide de freins	82
Liquide de lave-glace avant/arrière	83
Liquide de refroidissement moteur	79
Lubrifiants caractéristiques	127
huile moteur	126
Lunette arrière chauffante	17

M

Moteur données générales	116
-----------------------------------	-----

N

Nettoyage de l'habitacle	96
Nettoyage des éléments en plastique	97
Nettoyage des vitres	97
Nettoyage du compartiment moteur	97
Non-utilisation prolongée de la voiture	98

O

Orientation du faisceau lumineux	32
--	----

P

Pare-soleil	38
Performances	122
Phares commode des feux de route/de croisement ..	19
correcteurs des feux de croisement, orientation ..	32
Plafonnier remplacement de la lampe	62
Pneus crevaison	59
dimensions	120
entretien	87
pression de gonflage	132
Poids	123
Portes	27-108
Pression des pneus	132
Protection des organes mécaniques	104

R

Rapports de la boîte de vitesses	119
--	-----

INDEX ALPHABETIQUE

Réglage des sièges avant	26
Remorquage de la voiture	69
Rétroviseurs	25
Roues	
caractéristiques	121
remplacement	59

S

S'il vous arrive...	57
Sièges arrière	
rabattement pour agrandissement	
du coffre à bagages	29
Sièges avant	26
Suspensions	120
Système d'alarme	138

T

Tableau de bord	10-11-12-13-100
Tachymètre	10-101
Témoin de surchauffe du liquide	
de refroidissement moteur	11
Témoins sur tableau de bord	12
Thermomètre du liquide de refroidissement moteur	100
Toit ouvrant	38
Traction intégrale	101
Traitements des liquides et des matériaux	91

V

Variantes pour Panda 4x4	99
---------------------------------------	----

Variantes pour Panda Van	107
Ventilation de l'habitacle	14-16
Verrouillage centralisé	28
Verrouillage de la direction	10
Vitesses maximales de la voiture	122
Vitres latérales arrière	36
Volets latéraux	109

NOTES

NOTES

VIDANGE D'HUILE?

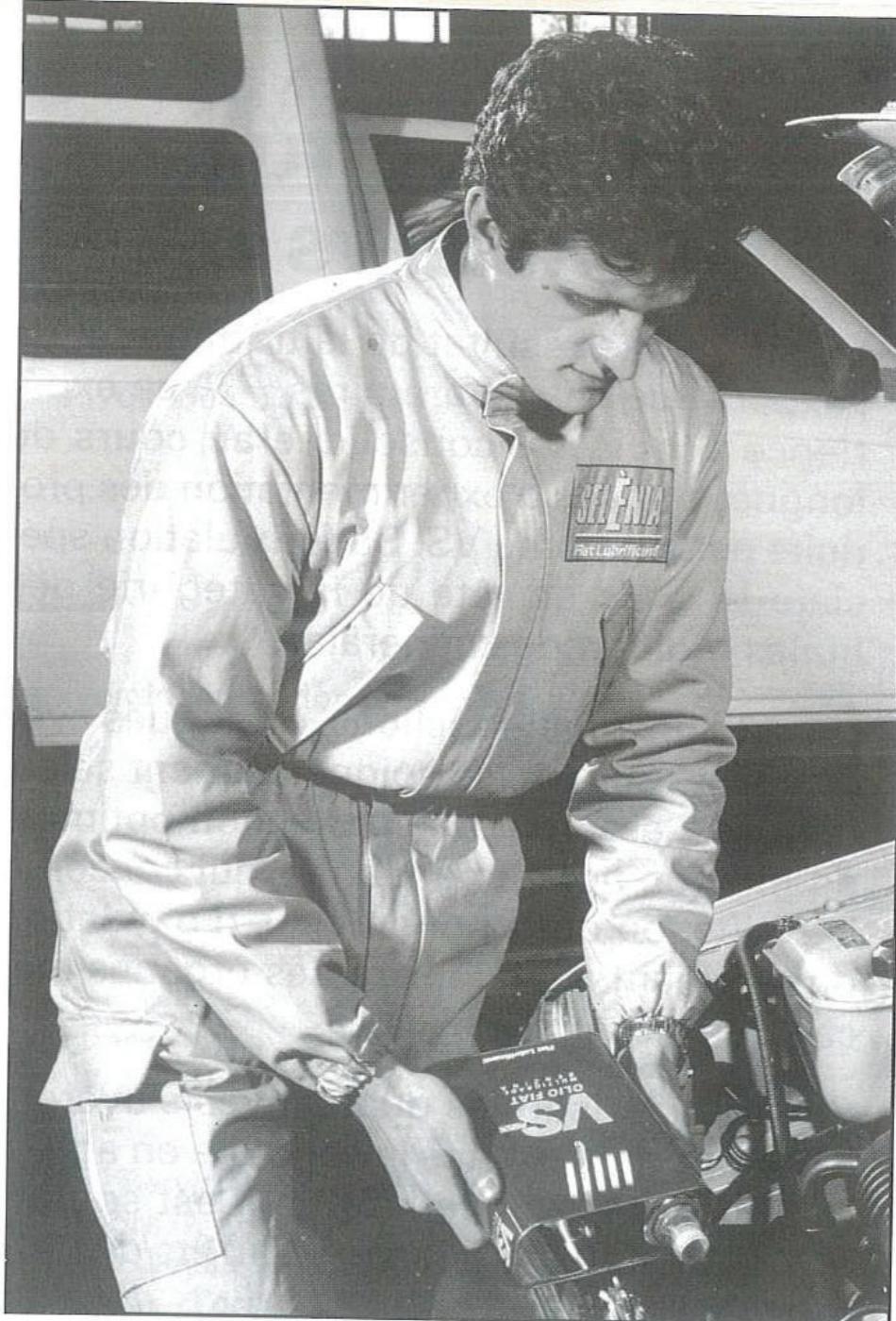
LES EXPERTS CONSEILLENT VS MAX

La voiture que vous venez d'acheter est née avec les produits de .

Dans tout le Réseau Après-vente FIAT et auprès de tous les revendeurs spécialisés, vous trouverez aisément VS MAX pour pouvoir effectuer vos vidanges.

35.000 experts en moteurs de toute l'Europe conseillent VS MAX à cause de la protection maximale qu'elle donne au moteur de votre véhicule.

**C'EST LE CONSEIL
DE VOTRE MECANICIEN**



VOTRE VOITURE A CHOISI VS MAX

VS MAX est le résultat de la tradition et de l'expérience des laboratoires Fiat. Une expérience acquise et consolidée au cours de longues années d'expérimentation des produits de la gamme VS. Sa formulation spéciale la situe en tête de la catégorie des huiles multigrades minérales.

Les additifs multi-fonctions, conjugués avec des bases minérales soigneusement sélectionnées, assurent une protection optimale du moteur, notamment en ce qui concerne la réduction des phénomènes d'oxydation du lubrifiant et de l'usure des organes mécaniques les plus délicats.

Ces caractéristiques qualitatives s'avèrent très importantes dans la conduite en agglomération, lorsque le lubrifiant est soumis aux contraintes provenant d'arrêts/départs répétés ("stop and go").



VS MAX

Huile moteur haute fiabilité à base minérale, à faible teneur en phosphore, idéale pour les véhicules équipés de pot catalytique.

FIAT Ricambi

Pour commander des pièces détachées d'origine, veuillez indiquer (voir Identification du véhicule):

- Le modèle de la voiture et le sigle identifiant la version.
- Le nombre de pièces détachées.
- Le numéro de référence de la pièce demandée (voir Catalogue).

Pour commander la peinture pour la carrosserie, veuillez préciser (voir Identification du véhicule):

- Le nom du fabricant (peinture d'origine).
- La désignation de la couleur.
- Le code FIAT de la couleur.
- Le code de la couleur pour retouches ou réfections de peinture.

Fiat Auto S.p.A. - D.M.C. - Marketing di Settore - Servizi Post Vendita
10040 Volvera - Torino (Italia) - Largo Senatore G. Agnelli, 5

Imprimé N. 603.06.877 - X - 1997 - 3^{ème} Edition - Printed in Italy by G. Canale & C. S.p.A. - Borgaro T.se (TO)
Coordinamento Editoriale Satiz S.p.A. - Torino

Les données de cette brochure sont fournies à titre indicatif. Fiat pourra, à n'importe quel moment, appliquer aux modèles décrits dans la présente notice toute modification estimée nécessaire pour des raisons techniques ou commerciales. Pour toute information, nous prions le Client de bien vouloir s'adresser au Concessionnaire ou Siège Fiat plus proche. Impression sur papier écologique sans chlore et couverture ornée de peinture à l'eau.