

Carnet de bord

Renault Kangoo 1.5 dCi





Combiné d'instruments	П
Poste de conduite	IV
Démarrage du moteur	VI
Essuie-glace et lave-glace	VI
Éclairage et signalisation	VII
Ventilation - Chauffage - Climatisation	VIII
Ouvrants	IX
Confort	IX

Entretien

Compartiment moteur	Х
Moteur	XI
Boite de vitesses	XV
Freins	XV
Essuie-glace	XVII
Filtre à air d'habitacle	XVIII
Pneumatiques	XIX
Batterie	XIX
Lampes	XXI
Fusibles	XXIII
Programme d'entretien	XXIV









COMBINÉ D'INSTRUMENTS



Témoins et indicateurs d'alerte-danger

TÉMOIN DE PRESSION D'HUILE

Si le témoin s'allume en cours de route, il signale que la pression d'huile du moteur est insuffisante. Arrêter immédiatement le moteur et contrôler le niveau d'huile dans le carter-moteur (voir chapitre "Entretien"). Si celui-ci est correct, faire contrôler le circuit de lubrification et surtout ne pas rouler avec ce témoin allumé, sous peine de graves dommages pour le moteur.

7 TÉMOIN DE CHARGE DE LA BATTERIE

S'il s'allume en cours de route, c'est signe que la batterie ne se charge plus.

S'arrêter immédiatement et vérifier l'état et la tension de la courroie d'entraînement de l'alternateur, le serrage des cosses de batterie ainsi que les fixations de l'alternateur (voir chapitre « Equipement électrique »).

Si la courroie n'est ni défectueuse ni cassée, rouler jusqu'au prochain garage en supprimant toutes les consommations électriques qui ne sont pas nécessaires afin de préserver l'autonomie restante de la batterie.

TÉMOIN D'ANOMALIE DU CIRCUIT DE FREINAGE

Ce témoin peut s'allumer pour 2 raisons :

- Frein de stationnement serré ou mal desserré.
- Niveau de liquide de frein/embrayage insuffi-

Dans ce dernier cas, s'arrêter et vérifier immédiatement le niveau dans le réservoir de compensation, compléter si nécessaire (voir chapitre "Entretien"). Les apports fréquents indiquent une étanchéité défectueuse du circuit. Il est alors dangereux de continuer à rouler. Faire vérifier d'urgence le circuit.

TÉMOIN DE DÉFAILLANCE DU SYSTÈME ANTIBLOCAGE DE ROUES ABS

Il s'allume contact mis et doit s'éteindre après quelques secondes, le temps d'un autocontrôle du système. Le non-allumage indique un dysfonctionnement.

S'il s'allume en cours de route, il signale une défaillance du système, le freinage normal reste toutefois assuré mais sans la fonction antiblocage.

Consulter rapidement un spécialiste.

TÉMOIN D'ARRÊT IMPÉRATIF STOP

Le voyant s'éteint dès que le moteur tourne. Il s'allume conjointement à l'un des témoins 1, 2, 3 et 7 accompagné d'un bip sonore pour signaler une défaillance d'un des systèmes et imposer un arrêt immédiat et impératif pour faire vérifier le circuit ou le système concerné.

C TÉMOIN D'ALERTE SERVICE

Il s'allume dès la mise du contact et s'éteint après quelques secondes. Il s'allume conjointement à l'un des témoins 4 et 9 pour recommander un arrêt prochain chez un spécialiste afin de faire vérifier le système défaillant.

■ Témoins et indicateurs de surveillance

7 TÉMOIN DE DÉFAILLANCE DE LA GESTION MOTEUR

S'il s'allume moteur tournant, il signale une défaillance du système électronique de gestion moteur.

Consulter rapidement un spécialiste.

TÉMOIN DE DÉFAILLANCE DU SYSTÈME DE CONTRÔLE DYNAMIQUE DE TRAJECTOIRE OU D'ANTIPATINAGE (ESP)

Non utilisé

TÉMOIN D'AIRBAG

Il s'allume, contact mis, puis s'éteint après quelques secondes.

S'il ne s'allume pas, s'il ne s'éteint pas ou s'il clignote, il signale que le système est défaillant. Consulter rapidement un spécialiste.

10 TÉMOIN D'OUBLI DE CEINTURE DE SÉCURITÉ

Il s'allume fixe contact mis, puis il clignote avec un signal sonore (environ 90 secondes) lorsque le véhicule atteint environ 10 km/h (ceinture du conducteur n'est pas bouclée).

11 INDICATEUR DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

L'aiguille doit se positionner à gauche des 3 derniers traits (de droite). Elle peut éventuellement y pénétrer en cas de sollicitation sévère du moteur. Il y a réellement alerte que lorsque le témoin n°5 s'allume.

12 TÉMOIN DU SYSTÈME ANTIDÉMARRAGE

Témoin de fonctionnement

Il s'allume fixe contact mis pendant quelques secondes, puis s'éteint. C'est le signe que le code de la clé a été reconnu et que le démarrage est possible. Si le témoin reste allumé ou s'allume après la mise du contact, le véhicule ne peut pas démarrer. Cela indique une anomalie de fonctionnement. En cas de défaillance de la clé, utiliser la seconde livrée avec le véhicule lorsque le témoin se met à clignoter rapidement. Si le démarrage n'est toujours pas possible, demander à un spécialiste de dépanner le système anti-démarrage.

Témoin de protection

Après coupure du contact, le témoin clignote pour signaler la mise sous protection du véhicule.

Le véhicule est automatiquement protégé quelques secondes après l'arrêt du moteur.

13 INDICATEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

Ne jamais attendre que le réservoir soit vide pour ravitailler.

1 4 TÉMOIN DE NIVEAU MINI DE CARBURANT

Il s'éteint quelques secondes après le démarrage. S'il s'allume, ou reste allumé faites le plein dès que possible.

15 MISE À ZÉRO DU TOTALISATEUR PARTIEL ET NIVEAU D'HUILE

Selon l'indication de l'ordinateur de bord, appuyer sur la touche pour effectuer une mise à zéro des données.

16 TÉMOIN DES FEUX DE CROISEMENT

17 TÉMOIN DE FEUX DE ROUTE

10 TÉMOIN DU FEU DE BROUILLARD ARRIÈRE

19 TÉMOIN DE PROJECTEURS ANTIBROUILLARD

TÉMOIN DES FEUX INDICATEURS
DE DIRECTION DROIT

TÉMOIN DES FEUX INDICATEURS DE DIRECTION GAUCHE

TOTALISEUR TOTAL ET PARTIEL, INDICA-TEUR DE NIVEAU D'HUILE. HORLOGE.

Niveau d'huile

L'indicateur du niveau d'huile s'affiche pendant 30 secondes au démarrage du moteur. Pour être valable, la lecture de ce niveau doit être faite sur sol horizontal et après un arrêt prolongé du moteur.

Si le niveau est correct, l'affichage est « oil ok ». Si le niveau est minimum, ok n'apparaît pas å l'écran, les tirets et oil clignotent et le témoin SERV s'allume jusqu'à la coupure du contact. Il faut alors, compléter le niveau d'huile le plus rapidement possible.

Au terme des 30 secondes, l'écran affiche le totalisateur kilométrique général et partiel.

Pour connaître le niveau d'huile, appuyer sur le bouton (15) lorsque la mention « oil ok » est indiquée. Le niveau d'huile s'affiche sous forme de pavés. Ceux-ci disparaissent au fur et à mesure que le niveau baisse et sont remplacés par des tirets. Pour que cette information soit valable, il faut que le véhicule soit sur une surface plane et après un long arrêt du moteur. Cette indication est remise à zéro après chaque coupure du contact de plus de 2 minutes.

Horloge

Contact mis, l'afficheur sélectionné en mode totaliseur kilométrique, exercer un appui long sur le bouton (15) afin de passer en mode de réglage de l'heure. A ce stade, la montre clignote puis

relâcher le bouton. Un appui long permet un réglage rapide de l'heure. Un appui bref, permet une mise à l'heure minute par minute.

TÉMOINS DE PRÉCHAUFFAGE, DE DÉFAILLANCE ET DE PRÉSENCE D'EAU DANS LE CIRCUIT DE GASOIL.

Préchauffage

Il s'allume dès que le contact est mis. Il s'éteint dès que le préchauffage est suffisant pour le démarrage du moteur.

Défaillance et présence d'eau dans le circuit de gasoil

S'il s'allume en roulant, il signal une défaillance électrique ou électronique ou la présence d'eau dans le circuit de carburant. Dans ce cas, consulter votre spécialiste Renault.

71 TÉMOINS DES OUVRANTS

Il indique lorsqu'une porte ou le coffre est mal fermé.

INDICATEUR DE VITESSE

26 COMPTE-TOURS

L'échelle de graduation est à multiplier par 100 tours.

TÉMOINS DE DÉSEMBUAGE DE LUNETTE ARRIÈRE

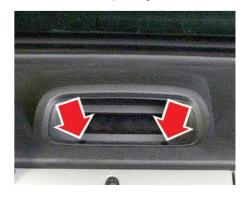
Montre

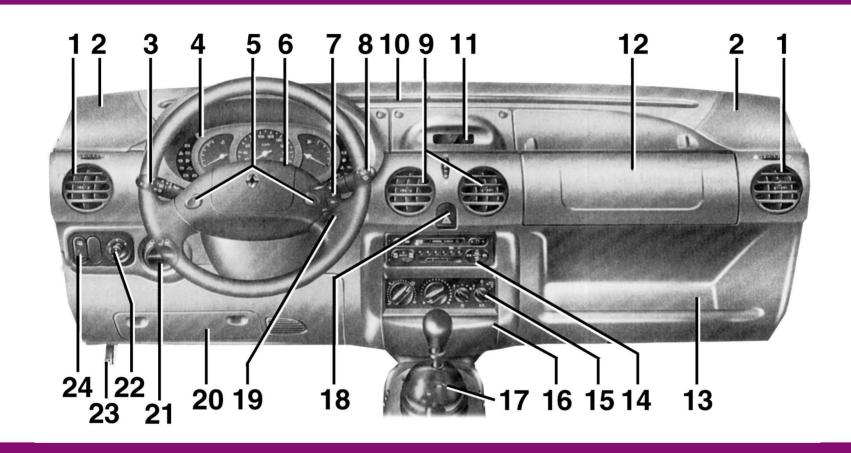
À la mise du contact, l'heure s'affiche soit sur l'écran 22, soit sur l'écran situé au centre de la planche de bord selon équipement.

Pour le réglage de l'heure sur le combiné des instruments, se référer à l'écran 22.

Le réglage de la montre sur l'afficheur central peut être modifié à partir des deux boutons situés sous l'écran:

- Le bouton de gauche pour régler les heures.
- Le bouton de droite pour régler les minutes.





^{1.} Aérateurs latéraux avec molette de réglage - 2. Emplacements de haut-parleur - 3. Commande d'éclairages extérieur/clignotants et avertisseurs - 4. Combiné d'instruments - 5. Avertisseur sonore (si Airbag) - 6. Airbag conducteur * - 7. Commandes à distance radio * - 8. Commande d'essuie-glace/lave-glace de pare-brise et de lunette arrière - 9. Aérateurs d'air centraux avec molette de réglage - 10. Buses de désembuage de pare-brise - 11. Affichage radio - 12. Airbag passager ou boîte à gants * - 13. Vide-poches - 14. Autoradio ou bac de rangement * - 15. Commande d'aération/chauffage/ventilation et climatisation * - 18. Contacteur de condamnation centralisée des portes * - 18. Contacteur de feux de détresse - 19. Combiné antivol/contact/démarreur - 20. Boîte à fusibles - 21. Commande de réglage de la portée des projecteurs * - 22. Commande électrique des rétroviseurs extérieurs * - 23. Levier d'ouverture du capot moteur - 24. Contacteur de dégivrage/désembuage de lunette arrière - *. Suivant versions ou équipement

POSTE DE CONDUITE (PHASE 2)

1. Aérateurs latéraux orientables - 2. Buses de désembuage de vitre latérale - 3. Commande d'éclairage extérieur (inverseur feux de croisement/route, projecteurs/feux antibrouillard) et d'indicateur de direction - 4. Combiné d'instruments - 5. Avertisseur sonore/airbag conducteur - 6. Commande à distance de l'autoradio (Selon équipent) - 7. Commande d'essuie-glace/lave-glace de pare-brise de lave-projecteurs et d'essuie vitre arrière. - 8. Affichage montre et radio (Selon équipement). - 9. Molette de réglage de débit d'air des aérateurs - 10. Aérateurs centraux -

11. Commande d'aération/chauffage/ventilation/climatisation - 12. Airbag passager - 13. Boîte à gants - 14. Autoradio - 15. Contacteur de condamnation centralisée des portes. -

16. Contacteur de feux de détresse - 17. Allume-cigares et porte-gobelets - 18. Frein de stationnement - 19. Levier de vitesses - 20. Contact de démarrage/arrêt du moteur - 21. Vide-poches - 22. Levier d'ouverture du capot moteur - 23. Boîtier fusible - 24. Réglage de la hauteur de site des projecteurs - 25. Réglage des rétroviseurs électriques (selon équipent) -

26. Commande de la lunette arrière chauffante (selon équipent) - 27. Emplacement des hauts parleurs

DÉMARRAGE DU MOTEUR

Combiné antivol-contact-démarreur

Le système de contact à clé est combiné avec le verrouillage de l'antivol de direction et un dispositif antivol électronique (antidémarrage).

Position A (Accessoires)

MOTEUR ARRÊTÉ/DIRECTION DÉVERROUILLÉE

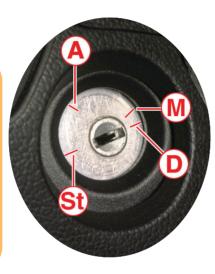
Déverrouillage de la direction et alimentation de certains accessoires sont assurés. Le contact moteur est coupé.

Position St ou antivol

BLOCAGE ÉLECTRONIQUE DU DÉMARRAGE

Le contact moteur est coupé, le dispositif antivol électronique est activé et le verrouillage de la direction est engagé lorsque la clé est retirée. Pour faciliter le déverrouillage, manœuvrer le volant à droite et à gauche en tournant la clé.

Pour ne pas oublier la clé sur le contact, un signal sonore retentit, contact coupé, à l'ouverture de la porte conducteur.



Position M (Marche)

CONTACT/PRÉCHAUFFAGE

Dans cette position, le moteur est en mode de préchauffage. Lors de périodes particulièrement froides, il est conseillé de ne pas brancher d'accessoires afin d'éviter de solliciter inutilement la batterie.

Le temps de préchauffage nécessaire est indiqué par l'allumage du témoin correspondant.

Lorsque le témoin de préchauffage ne s'allume pas, cela signifie que le moteur peut être lancé immédiatement.

Position D (Démarreur)

Attendre l'extinction du témoin de préchauffage pour enfoncer à fond la pédale d'embrayage et lancer le moteur en tournant la clé sur la position D. Lâcher la clé dès que le moteur tourne et relâcher lentement la pédale d'embrayage. Plus le moteur est chaud, plus vite s'éteint le témoin de préchauffage. Pendant la phase de démarrage, ne pas toucher à l'accélérateur. Si le moteur ne part pas au premier essai, ramener la clé en arrière et répéter la mise en marche.

ESSUIE-GLACE ET LAVE-GLACE

Les fonctions essuyage et lave-glace sont commandées à partir de la manette située à droite du volant.

ESSUIE-GLACE DE PARE-BRISE

Le contact étant mis, déplacer la manette vers le bas dans le plan du volant pour obtenir :

- Position 0 : arrêt.
- Position 1 : balayage intermittent automatique.
- Position 2 : balayage continu lent.
- Position 3: balayage continu rapide.

Par temps de gel, avant de lancer les essuie-glace, vérifier toujours que les balais avant et arrière ne sont pas collés aux glaces.

LAVE-GLACE DE PARE-BRISE

Le contact étant mis, actionner la manette d'essuie-glace vers le volant (position 4).

ESSUIE-GLACE-ARRIÈRE À CADENCEMENT (Selon modèles)

Le contact étant mis, faire pivoter l'extrémité de la manette vers l'arrière jusqu'au premier cran (position 5).

LAVE-GLACE ARRIÈRE (Selon modèles)

Le contact étant mis, faire pivoter l'extrémité de la manette vers l'arrière jusqu'au premier cran (position 5) puis en (position 6). L'arrosage de la lunette arrière couplé au balayage se met en fonction tant que la manette est maintenue dans cette position.

Lorsque la manette est relâchée, celle-ci revient automatiquement en position 5.



ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION

L'éclairage est commandé par la manette située à gauche du volant.

Une alarme sonore d'oubli d'éclairage est couplée avec l'ouverture de la porte du conducteur pour signaler que les feux sont restés allumés alors que le moteur est coupé et éviter ainsi de décharger la batterie.

FEUX DE POSITION

FP

Faire pivoter l'extrémité de la manette vers l'avant, jusqu'au premier cran.

FEUX DE CROISEMENT

FC

Faire pivoter l'extrémité de la manette vers l'avant, jusqu'au deuxième cran. Le voyant correspondant s'allume au combiné d'instruments.

FEUX DE ROUTE

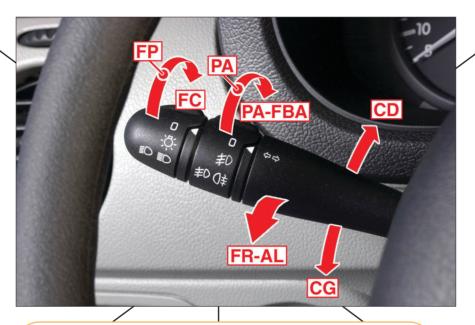
FR

AL

La manette étant en position feux de croisement, la tirer vers le volant pour accéder aux feux de route. Le témoin correspondant s'allume au combiné d'instruments. Pour revenir en feux de croisement, tirer de nouveau la manette.

AVERTISSEUR LUMINEUX

Tirer la manette vers le volant pour obtenir un appel « feux de route » et ce, que l'éclairage soit en fonction ou pas.



AVERTISSEUR SONORE

Appuyer au centre du volant.

CLIGNOTANTS



Quelle que soit la position de l'éclairage, manœuvrer la manette, dans le plan parallèle au volant, vers le haut pour tourner à droite, vers le bas pour tourner à gauche.

Un répétiteur lumineux et sonore clignote au combiné d'instruments.

PROJECTEURS ANTIBROUILLARD



Faire pivoter l'anneau central de la manette vers l'avant (PA) à la première position. Le fonctionnement dépend de la position sélectionnée initialement en éclairage extérieur. La mise en service est signalée par l'allumage au combiné d'instruments du témoin (19). Pour l'arrêter, faire pivoter l'anneau central de la manette vers l'arrière en position 0.

L'extinction de l'éclairage extérieur entraîne l'extinction automatique (par retour à la position initiale de l'anneau central de la manette.

Ne pas oublier de couper cette signalisation particulière dès qu'elle n'est plus nécessaire afin de ne pas gêner les autres automobilistes.

FEU DE BROUILLARD ARRIÈRE

(FBA)

Faire pivoter l'anneau central de la manette vers l'avant (FBA) à la deuxième position. Le fonctionnement dépend de la position sélectionnée initialement en éclairage extérieur La mise en service est signalée par l'allumage du témoin 19 et 18 au combiné d'instruments. En feux de position, le feu de brouillard arrière fonctionne uniquement avec les projecteurs antibrouillard.

Pour l'arrêter, faire pivoter l'anneau central de la manette vers l'arrière (PA).

L'extinction de l'éclairage extérieur entraîne l'extinction automatique (par retour à la position initiale de l'anneau central de la manette.

Ne pas oublier d'interrompre le fonctionnement de ce feu dès qu'il n'est plus nécessaire afin de ne pas gêner les autres automobilistes.

VENTILATION - CHAUFFAGE - CLIMATISATION

Commande chauffage simple

DÉBIT D'AIR (A)

Manœuvrer le bouton rotatif (A) pour augmenter la vitesse du ventilateur et donc le débit d'air. Pour obtenir un bon confort dans l'habitacle, il est recommandé de ne pas rester sur la position 0.



TEMPÉRATURE DE L'AIR (B)

Tourner le bouton rotatif vers la droite pour augmenter la température habitacle.

RÉPARTITION DE L'AIR (C)

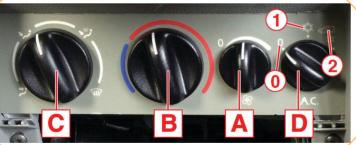
En tournant ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, l'air est dirigé vers :

- vers les aérateurs centraux et latéraux de la planche de bord.
- vers les aérateurs au sol.
- vers le sol et les buses de désembuage du pare-brise et des vitres latérales (position préconisée pour un meilleur confort par temps froid).
- vers les buses de désembuage du pare-brise et des vitres latérales.

Commande avec climatisation non régulée

🖿 DÉBIT D'AIR (A)

Manœuvrer le bouton rotatif (A) pour augmenter la vitesse du ventilateur et donc le débit d'air. Pour obtenir un bon confort dans l'habitacle, il est recommandé de ne pas rester sur la position 0.



🖿 TEMPÉRATURE DE L'AIR (B)

Tourner le bouton rotatif vers la droite pour augmenter la température habitacle.

RÉPARTITION DE L'AIR (C)

En tournant ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, l'air est dirigé vers :

- vers les aérateurs centraux et latéraux de la planche de bord.
- vers les aérateurs au sol.
- vers le sol et les buses de désembuage du pare-brise et des vitres latérales (position préconisée pour un meilleur confort par temps froid).
- vers les buses de désembuage du pare-brise et des vitres latérales.

CLIMATISATION (D)

La commande (D) assure la mise en route ou l'arrêt de la climatisation. La mise en route ne pourra se faire que si le bouton de débit d'air (A) n'est pas sur 0. Positions du bouton rotatif (D):

- sur (0). la climatisation n'est pas en fonction. Le chauffage est identique au chauffage de base.
- sur (1). Le conditionnement d'air est en fonctionnement normal.
- sur (2). Le conditionnement d'air est en fonctionnement maximal. Dans cette position l'air est recyclé et ne provient que de l'intérieur de l'habitacle.

Le fonctionnement du compresseur de climatisation entraîne une surconsommation de carburant. Ne pas hésiter à l'arrêter lorsque la température intérieure désirée peut être obtenue à partir de l'air frais et ne pas faire fonctionner la climatisation avec une fenêtre ouverte.

OUVRANTS

Clé et télécommande

La télécommande est alimentée par deux piles de type CR 2016 3V qu'il convient de remplacer lorsque que le témoin lumineux sur la clé ne s'allume plus. La durée de vie moyenne de la pile est d'environ deux ans.



▲ Ouverture du boîtier

Pour la remplacer, retirer l'anneau, déboîter le couvercle de la télécommande avec un tournevis de taille adaptée et l'extraire (fig A). Veiller lors de la repose à respecter la polarité de la pile (fig B).



Dépose de la pile.

Sur les portes avant, le verrouillage ne peut pas être effectué porte ouverte. Ne pas toucher le circuit électronique situé dans le couvercle de la clé.

Sécurité enfants



Sécurité enfants de verrouillage des portes arrière.

Pour assurer l'interdiction d'ouverture des portes latérales depuis l'intérieur, déplacer le curseur situé au-dessus de la serrure. Vérifier toujours de l'intérieur que celle-ci est bien condamnée.

Ce dispositif est indépendant du système de verrouillage centralisé.

CONFORT

Airbag

Il est interdit d'installer un siège enfant « dos à la route » sur le siège passager avant car il est impossible de désactiver l'airbag passager. Il est interdit de coller ni de fixer des objets sur la planche de bord au niveau et à proximité de l'airbag. Ne rien interposer entre la planche de bord et le passager pendant un trajet (ni enfant, ni animal, ni objet quelconque). Maintenir éloignées toutes parties du corps de la planche de bord pendant un trajet (ne pas mettre les pieds sur la planche de bord).

Sièges avant

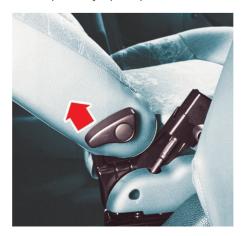
RÉGLAGE LONGITUDINAL

Soulever la poignée et faire glisser le siège vers l'avant ou l'arrière. Relâcher la poignée et imprimer au siège un mouvement AV/AR pour assurer un blocage correct.



RÉGLAGE D'INCLINAISON DE DOSSIER

Manœuvrer la poignée puis appliquer sur le dossier une pression jusqu'à la position désirée.



RÉGLAGE DE L'APPUI-TÊTE

Tirer l'appui-tête vers l'avant et le faire coulisser dans ses guides.

Pour le déposer, manoeuvrer la languette de verrouillage située à la base d'un des guides, le lever au maximum.

Renault Kangoo 1.5 dCi

COMPARTIMENT MOTEUR

Ouverture et fermeture du capot

- Pour ouvrir le capot, tirer sur le levier de déverrouillage situé sous la planche de bord, côté gauche jusqu'à entendre le déclic de décrochage (fig A).
- Se placer sur le côté gauche du véhicule. Saisir le capot au niveau auvent et soulever le capot moteur vers l'avant du véhicule.
- Dégager la béquille (1) de sa fixation sur le capot moteur et placer son extrémité dans le logement (2) prévu à cet effet, à proximité du projecteur qauche (fig B).
- Pour la fermeture, dégager la béquille et la replacer dans sa fixation. Saisir

le capot par le milieu et l'accompagner jusqu'à 30 cm de sa position fermée avant de le lâcher. Il se verrouillera de lui-même sous l'effet de son propre poids.

. Vérifier le verrouillage.

Si le capot est tout juste accroché dans le dispositif de sécurité sans être fermé, il est recommandé d'ouvrir de nouveau le capot pour répéter la manœuvre de fermeture et de ne pas appuyer juste sur le capot pour le refermer



 Levier de déverrouillage intérieur du capot moteur.



Mise en place de la béquille de maintien du capot moteur. ▶



COMPARTIMENT MOTEUR

1. Réservoir de liquide de refroidissement- 2. Réservoir de lave glace - 3. Bouchon de remplissage d'huile - 4. Jauge de niveau d'huile moteur - 5. Réservoir de liquide de frein - 6. Filtre à air moteur -7. Batterie - 8. Boîte à fusibles moteur.

MOTEUR

Contrôle du niveau d'huile moteur

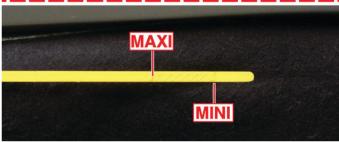
Contrôler régulièrement le niveau tous les 1 000 km ou avant chaque parcours important. Il peut être nécessaire de faire un ou plusieurs appoints entre deux vidanges. Le contrôle se fait moteur froid ou après un arrêt prolongé du moteur et toujours sur sol plan.

Pour la lecture du niveau d'huile à la jauge, le niveau ne doit jamais descendre en dessous du repère « Mini », ni dépasser le repère « Maxi »

- Ôter la jauge et l'essuyer.
- Enfoncer la jauge à fond.
- Ressortir la jauge et lire le niveau.

Si nécessaire, compléter sans dépasser le « Maxi ».





Contrôle du niveau d'huile moteur sur la jauge. L'huile ne doit jamais dépasser le repère « Maxi » ou descendre en dessous du repère « Mini ». »

Vidange de l'huile moteur

À effectuer tous les 30 000 km ou tous les deux ans. De préférence moteur chaud ou encore tiède. Plus fréquemment s'il y a prépondérance de trajets en ville ; en régions poussiéreuses ou sur des petites distances répétées, moteur froid.

- Pour accéder au bouchon de vidange, il n'est pas nécessaire de déposer le carénage sous-moteur. Un orifice est prévu à l'endroit du bouchon de vidange.
- Dévisser le bouchon de vidange du carter à l'aide d'une clé carré de 8 mm.
- Laisser l'huile s'écouler le plus longtemps possible.
- Revisser le bouchon de vidange muni d'un joint neuf et le serrer sans exagération.
- Refaire le plein d'huile sans dépasser le niveau « Maxi » sur la jauge.





Dépose du bouchon de vidange.

MOTEUR

Remplacement du filtre à huile moteur

Le remplacement du filtre à huile moteur doit être réalisé à chaque vidange.

- Par le dessus du compartiment moteur à l'aide d'une clé auto-réglable ou d'une clé à sangle, desserrer le filtre et le déposer.
- Nettoyer le plan de joint et visser la cartouche neuve après avoir huilé son joint en caoutchouc.
- Bloquer le filtre à la main en suivant les instructions portées sur le filtre.



Implantation du filtre à huile.

Contrôle du niveau du liquide de refroidissement

Ne pas dévisser le bouchon du vase quand le moteur est chaud. En cas de nécessité d'intervention sur un moteur encore chaud, dévisser le bouchon avec précaution afin de laisser s'échapper la pression.

La circulation du liquide de refroidissement se faisant en circuit fermé, les fuites sont rares. Néanmoins, il est prudent de vérifier le niveau dans le vase d'expansion à intervalles réguliers et au moins avant et après chaque déplacement important.

Il doit se situer, à froid, entre les repères « Mini » et « Maxi » visibles directement sur le vase d'expansion. Compléter le niveau à froid avant qu'il n'atteigne le repère « Mini ».Ne jamais ajouter d'eau froide dans un moteur chaud et n'utiliser que le liquide de refroidissement prescrit qui assure une protection antigel et anticorrosion du circuit de refroidissement.

Contrôle du niveau du liquide de refroidissement.



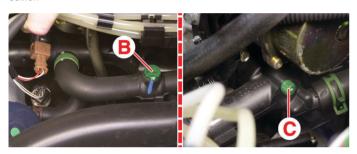
乙川上川出トフ川

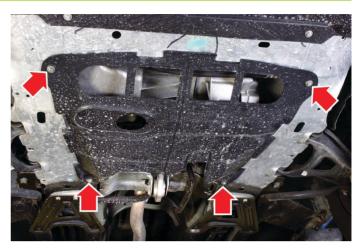
Vidange du circuit de refroidissement

La vidange du circuit de refroidissement est prévue tous les 120 000 km ou tous les 4 ans.

Opérer de préférence moteur froid ou encore tiède de la façon suivante :

- Dévisser le bouchon du vase d'expansion (A) (voir figure « Contrôle du niveau de liquide de refroidissement ») et les vis de purge (B) et (C). Prévoir l'écoulement du liquide de refroidissement.
- Sous le véhicule, déposer les quatre vis du carénage sous moteur et le déposer.
- À l'aide d'une pince multiprise, pincer le collier de la durit inférieure de radiateur et le faire coulisser le long de la durit.
- Débrancher la durit et laisser s'écouler le liquide dans un récipient.
- Rincer le circuit à l'eau claire en plaçant directement l'extrémité d'un tuyau d'arrosage dans le vase d'expansion (éventuellement rebrancher, sans collier, la durit afin de bien remplir le circuit).
- Laisser s'écouler l'eau puis rebrancher la durit inférieure et replacer le collier.





▲ Dépose du carénage sous-moteur

- Implantation des vis de purge
- B. Sur la durit moteur C. Sur le boîtier thermostatique.

Remplissage et purge du circuit de refroidissement

Le remplissage du circuit doit impérativement être accompagné d'une purge.

- Vis de purge ouvertes, remplir le circuit par le vase d'expansion.
- Laisser s'évacuer l'air et ne fermer les vis que lorsque le liquide s'en écoule librement et sans air.
- Remplir le vase d'expansion jusqu'à la limite du débordement.
- Refermer le vase d'expansion avec son bouchon.

- Démarrer le moteur et maintenir le régime à 2 500 tr/min jusqu'à trois cycles de refroidissement (mise en route puis arrêt des motoventilateurs).
- Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse (2 heures minimum).
- Compléter, si nécessaire, le niveau dans le vase d'expansion en veillant à ne pas dépasser le repère « Maxi ».

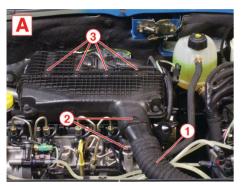
MOTEUR

Remplacement du filtre à air moteur

Le remplacement de la cartouche filtrante est prévu tous les 60 000 km ou tous les 4 ans, et plus fréquemment pour une circulation en atmosphère poussiéreuse.

Pour ce faire:

- Déclipper et soulever le cache moteur.
- Déposer la manche d'air (1) en appuyant sur les empreintes supérieure et inférieure (2) (fig A).
- Déposer les vis de fixations (3) de la partie avant du boîtier de filtre à d'air.
- Soulever la partie avant du boîtier de filtre à air afin de le dégager de ces ergots de fixation (4) (fig B).
- Déboîter le couvercle en le pivotant vers le bas.
- Sortir le filtre du couvercle (fig C).
- Nettoyer parfaitement le corps du filtre ainsi que les conduits avant de procéder au remontage.





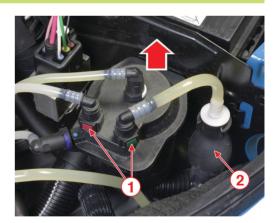


Remplacement du filtre à combustible

Avant toutes interventions, il est nécessaire d'être vigilant sur la propreté de l'environnement du filtre. Éviter tous contacts des canalisations avec un élément extérieur. N'enlever les protections sur les orifices du filtre et ne débrancher les canalisations qu'au dernier moment.

- Retirer le filtre de son support en le faisant coulisser vers le haut.
- Mettre en place le filtre neuf et n'enlever les bouchons des orifices qu'au dernier moment.
- Commencer par débrancher les canalisations verticales en appuyant sur l'extrémité des canalisations (1) (clip de couleur) en les rebranchant directement sur le filtre neuf.
- Procéder de la même façon pour les autres canalisations.
- Effectuer la purge du circuit avec la poire d'amorçage (2) située devant le filtre. Le dégazage se fait automatiquement.

Dépose du filtre à combustible



Purge en eau du filtre à combustible

- Dévisser légèrement la vis de purge en eau (A) située sous le filtre.
- Laisser s'écouler le gasoil.
- Refermer la vis de purge après l'écoulement complet.
- Effectuer la purge avec la poire d'amorçage. Le dégazage est automatique.

Purge en eau du filtre à combustible >



BOÎTE DE VITESSES FREINS

Contrôle du niveau d'huile de boîte de vitesses

Le programme d'entretien du constructeur ne prévoit ni de vidanger l'huile de boîte de vitesses ni d'en contrôler le niveau. Toutefois en cas de doute sur l'étanchéité de la boîte de vitesses, on peut procéder au contrôle du niveau. Le contrôle du niveau s'effectue de préférence mécanique froide.

- Vérifier que le véhicule soit immobilisé sur un sol plat, parfaitement horizontal.
- Sous le véhicule, déposer le carénage sous moteur (voir opération déjà réalisée plus haut pour la vidange du circuit de refroidissement).
- Déposer le bouchon de remplissage.
- Vérifier que s'écoule un léger filet d'huile.
- Si ce n'est pas le cas, compléter en injectant de l'huile dans le carter à l'aide d'une seringue spécifique.
- Remonter le bouchon muni d'un joint neuf et le bloquer.
- Reposer le carénage sous-moteur.





▲ Seringue permettant un remplissage aisé de la boîte de vitesses

Implantation du bouchon de contrôle de niveau et de remplissage d'huile de boîte de vitesses.

Contrôle du niveau du liquide de freins

La périodicité de remplacement du liquide ainsi que la purge du circuit est de 120 000 km où tous les 4 ans. Malgré la présence au combiné d'instruments, d'un témoin d'anomalie du circuit de freinage alertant de la moindre baisse de niveau du liquide de frein dans le réservoir de compensation, la vérification visuelle est une précaution supplémentaire.

Le niveau baisse normalement en même temps que l'usure des garnitures mais ne doit jamais descendre au-dessous du repère « Mini » gravé sur le réservoir de compensation.

Il ne faut jamais rajouter de liquide de freins. Si le niveau est proche du niveau « Mini » ou en dessous, contrôler l'état des plaquettes, sinon faire vérifier, d'urgence, l'étanchéité du circuit de freinage et remédier, le cas échéant, aux anomalies ou fuites constatées. Contrôle du niveau du liquide de frein dans le réservoir de compensation.



FREINS

Remplacement des plaquettes de frein avant

Il est impératif de remplacer les deux côtés.

- Ouvrir le bouchon du réservoir de liquide de rieures (1) en premier de sorte que les ressorts frein.
- Protéger l'environnement du réservoir de tout débordement avec des chiffons.
- Lever et caler l'avant du véhicule puis déposer les roues.
- Débrancher le fil du témoin d'usure des plaquettes si le véhicule en est équipé.
- Déposer la vis de fixation inférieure d'étrier (fig A).
- Retirer l'entretoise (fig B).
- Basculer l'étrier vers le haut et le maintenir dans cette position (fig C).
- Déposer les plaquettes du support d'étrier.
- Contrôler l'étanchéité du piston, le bon état et l'ajustement des soufflets ou cache-poussière, le coulissement correct des colonnettes ainsi que l'usure du disque de frein.
- À l'aide d'un outil adapté et éventuellement avec les plaquettes usagées, repousser le piston à fond dans son logement en faisant attention de ne pas endommager le joint du piston (fig D).
- Mettre en place les plaquettes neuves sur le support d'étrier en plaçant les extrémités supé-

prennent leur position (fig E).

- Basculer l'étrier sur son support en passant correctement le fil du témoin d'usure si le véhicule en est équipé.
- Reposer l'entretoise et la vis de fixation inférieure enduite d'un produit de scellement (par exemple Loctite) et la serrer au couple prescrit. Le couple de serrage est visible dans l'étude technique au chapitre « FREINS ».
- Rebrancher le fil du témoin d'usure si le véhicule en est équipé.
- Appuyer plusieurs fois sur la pédale de frein afin que les plaquettes prennent leur position de fonctionnement.
- Compléter, si nécessaire, le niveau du liquide de frein dans le réservoir de compensation.
- Reposer la roue et le véhicule au sol.
- Procéder de la même façon pour l'autre côté.

Le recul du piston exige une pression soutenue et constante.











Remplacement des segments de freins arrière

De part la complexité du montage, cette opération exige un savoir faire que seul un mécanicien professionnel possède. Cependant, si vous pensez pouvoir réaliser vous-même cette intervention, la méthode est décrite au chapitre « FREINS » de l'étude technique.



Renault Kangoo 1.5 dCi

ESSUIE-GLACE

Contrôle du niveau de lave-glace

Le réservoir du lave-glace se trouve dans le compartiment d'auvent côté gauche. Il est conseillé d'utiliser de l'eau additionnée d'un produit lave-glace. En hiver, veiller à ce que ce produit ait des propriétés antigel.

Situation du réservoir de lave-glace.



Remplacement d'un balai d'essuie-glace avant

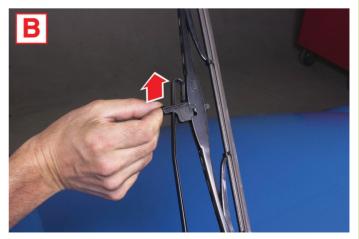
Les balais d'essuie-glace étant fabriqués à partir de caoutchouc (matière naturelle et vivante), il est conseillé de les remplacer au minimum une fois par an et ce quelque soit le niveau d'usure.

- Soulever le bras d'essuie-glace et basculer le balai perpendiculairement.
- Appuyer sur la languette de verrouillage du crochet et la faire basculer dans le sens de la flèche (fig A).
- Faire pivoter le balai le long du bras (fig B).



- Faire glisser le balai sur le bras dans le sens indiqué **(fig B)** pour le dégager en conservant le crochet dans la position de la figure. Procéder dans l'ordre inverse, pour la repose du balai neuf en positionnant

correctement le bras et en vérifiant le bon verrouillage du crochet.



Renault Kangoo 1.5 dCi XVII

ESSUIE-GLACE FILTRE D'HABITACLE

Remplacement d'un balai d'essuie-glace arrière

VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN HAYON

Le balai est maintenu sur le bras par simple encliquetage de son axe.

- Soulever le bras d'essuie-glace et basculer légèrement le balai.
- Maintenir fermement et conjointement le balai et le bras pour y exercer une pression opposée.

Pour la repose, exercer cette même pression mais à l'inverse en positionnant correctement le bras.



Remplacement d'un balai d'essuie-glace arrière pour les véhicules équipés d'un

VÉHICULE ÉQUIPÉ DE PORTES BATTANTES

- Soulever le bras d'essuie-glace et garder le balai contre celui-ci.
- Presser sur la languette de verrouillage du balai et le faire glisser vers le bas.

Procéder dans l'ordre inverse, pour la repose du balai neuf en positionnant correctement le bras et en vérifiant le bon verrouillage de la languette.



Remplacement d'un balai d'essuie-glace arrière pour les véhicules équipés portes battantes.

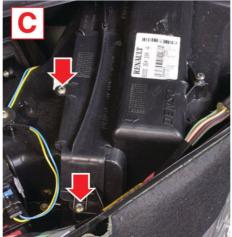
Remplacement du filtre a air d'habitacle

L'air extérieur, avant de pénétrer dans l'habitacle, est débarrassé de ses particules de poussière et du pollen des fleurs, par un filtre. Le remplacement de la cartouche filtrante est prévu tous les 30 000 km, et plus fréquemment pour une circulation en région poussiéreuse. Si l'on constate une réduction du débit d'air extérieur ou l'apparition fréquente de buée, il faut le remplacer sans attendre l'échéance normale. Le filtre à air habitacle se situe dans le compartiment d'auvent côté droit.

- Déposer le cache plastique en appuyant sur les Extraire le filtre (fig D). deux languettes (fig A).
- Déposer les deux vis de fixation de la protection du groupe motoventilateur de chauffage et dégager celui-ci (fig B).
- Déposer les deux vis du couvercle du filtre à air habitacle et le déposer (fig C).
- Nettoyer parfaitement le logement du filtre avant de procéder au remontage.
- Reposer le couvercle du filtre à air en l'engageant d'abord vers l'arrière (fig E).
- Effectuer la suite des opérations à l'inverse de la







Remplacement du filtre à air d'habitacle.





BATTERIE PNEUMATIQUES

Remplacement de la batterie

Manipuler les batteries avec précautions, horizontalement et suffisamment éloignées de toutes parties corporelles. En cas de contact d'acide avec la peau, il est nécessaire de rincer avec de l'eau. Si les yeux sont touchés, rincer également abondamment avec de l'eau et consulter un médecin rapidement.

La batterie est située dans le compartiment moteur côté gauche.

- Débrancher la borne négative (1) de la batterie, puis débrancher la borne positive (2).

Il est vivement conseiller de respecter cet ordre car il y a un risque important de toucher une partie métallique dans l'environnement proche de la batterie avec l'outil en débranchant la borne plus de la batterie. Cela est sans conséquence si la borne négative est débranchée mais il en résulte un court-circuit dans le cas contraire.

- Déposer la bride de fixation (3).
- Sortir la batterie.

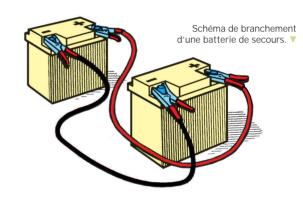
La batterie doit être en permanence propre et plus particulièrement ses cosses qui peuvent être légèrement graissées.



Démarrage du moteur à l'aide d'une batterie de secours

Si la batterie du véhicule est déchargée, on peut quand même démarrer le moteur à l'aide d'une batterie chargée (montée sur un autre véhicule par exemple). Pour ce faire on utilise des câbles spécifiques de la manière suivante.

- Relier les bornes (+) des deux batteries à l'aide du câble à pinces rouges.
- Relier les bornes (-) des deux batteries à l'aide du câble à pinces noires. Cette opération se réalise moteur coupé afin d'éviter tout risque de détérioration de l'alternateur.
- Une fois le raccordement effectué, mettre le véhicule de secours en route et le tenir légèrement accéléré.
- Démarrer le véhicule en panne.
- Ne débrancher les câbles que lorsque le moteur du véhicule en panne est stabilisé au ralenti.



Ne pas faire tourner le moteur dans un local fermé, car les gaz d'échappement sont toxiques.

Pneumatiques

CONTROLE DE LA PRESSION DE L'USURE **DE GONFLAGE**

La pression de gonflage est à contrôler environ une fois par mois et systématiquement avant tout déplacement important.

Le contrôle doit être réalisé à froid en respectant les valeurs indiquées dans l'étude de base sachant que ces valeurs devront être majorées de 0,3 bar en cas de nécessité de regonflage à chaud.

CONTROLE

ges à l'intérieur des sculptures principales) affleurent la bande de roulement, la profondeur des sculptures n'est plus que de 1,6 mm. Le remplacement des pneus doit alors se faire d'urgence et toujours par train com-

Lorsque les témoins d'usure (bossa-

Contrôle de l'usure du pneumatique.

Vérifier le retrait de l'usure du témoin par rapport à la surface de contact.

PNEUMATIQUES

Changement de roue

Dans la mesure du possible, placer la voiture sur un sol plat et stable à l'écart de la chaussée. Utiliser le « signal de détresse » et par mesure de sécurité complémentaire, placer un triangle de signalisation si vous en possédez un, derrière votre véhicule.

- Serrer le frein de stationnement.
- Il est recommandé de caler la roue opposée à la roue crevée.
- Récupérer la manivelle placée dans le compartiment moteur près de la joue d'aile droite (fig A).



 Dévisser le crochet de maintien du panier de la roue de secours placé à l'arrière du véhicule (fig B).



- Dégager le panier de roue de secours du crochet.
- Récupérer la roue de secours et le cric de bord situé dans sa boîte plastique (fig C).



Si le sol paraît instable (terre ou sable), intercaler une planchette de bonne épaisseur entre le sol et le cric.

- Placer le cric de bord sous le point de levage concerné. Ils sont repérés par un trou dans la doublure de bas de caisse (voir le chapitre " Présentation" de l'étude technique).
- Se servir de la manivelle pour déployer le cric.
- Soulever légèrement le véhicule avec le cric de manière à placer celui-ci en appui sur le point de levage (fig D).



Veiller à ce que le cric se déploie bien verticalement et n'est pas tendance à se coucher.

- Si le véhicule est équipé de roue en alliage, déposer l'enjoliveur central avec le petit crochet rangé dans la boîte du cric de bord (fig E).



- Débloquer simplement les vis de roues sans les déposer en tournant la manivelle dans le sens indiqué (fig F).



Si les jantes sont équipées d'un écrou antivol, prendre la douille spéciale et l'intercaler entre la vis et la clé de roue.

- Soulever le véhicule jusqu'à ce que la roue à changer ne touche plus le sol.
- Dévisser complètement les vis tout en maintenant la roue en position.
- Déposer la roue.
- Mettre la roue de secours en place.
- Engager les vis à la main et les serrer avec la manivelle.
- Reposer le véhicule au sol et bloquer définitivement, les vis de roue en diagonale.
- Dans le cas du remontage d'une roue en alliage, veiller à respecter les encoches de l'enjoliveur central **(fig G)**.



- Reposer l'outillage de bord aux endroits prévus.
- Il est préférable de placer la roue crevée en lieu et place de la roue de secours et de serrer le crochet de maintien du panier. Ainsi, le panier de roue de secours ne risque pas de se décrocher et de toucher la chaussée.

Vérifier le serrage des vis après plusieurs kilomètres et faite réparer sans attendre, la roue crevée pour la remettre à sa place d'origne. Cette mesure permet de ne pas dépareiller les trains de pneus.

XX Renault Kangoo 1.5 dCi

LAMPES

Remplacement des lampes

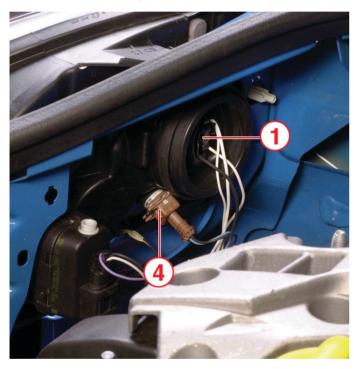
Les lampes à iode doivent être manipulées avec précaution. Ne pas toucher le verre avec les doigts. Utiliser un chiffon non pelucheux. En cas de contact avec les doigts, nettoyer la lampe avec de l'alcool.

LAMPE DE FEUX DE CROISEMENT (lampe halogène) OU FEUX DE ROUTE

- Retirer le cache plastique (1).
- Débrancher le connecteur de la lampe.
- Déposer la protection en caoutchouc sur la lampe.
- Retirer l'agrafe (2) en appuyant dessus et en la dégageant vers la droite.
- Remplacer la lampe (3).

LAMPE DE FEUX DE POSITION

- Débrancher le connecteur (4)

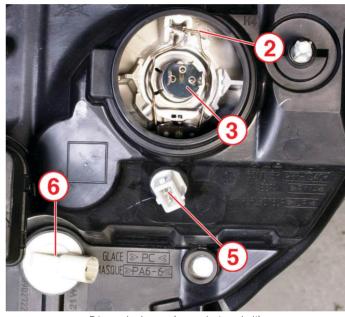


- Extraire le porte-lampe (5) en tournant d'un quart de tour.
- Remplacer la lampe.

LAMPE DE CLIGNOTANT

- Débrancher le connecteur du porte-lampe (6).
- Tourner d'un quart de tour le porte-lampe.
- Remplacer la lampe

Les blocs optiques étant équipés de "glace" plastique, il est fortement déconseillé d'utiliser pour le nettoyage, des produits à base d'alcool. Privilégier une éponge imbibée d'eau savonneuse suivie d'un rinçage.



Dépose des lampes (sur projecteur droit)

Renault Kangoo 1.5 dCi

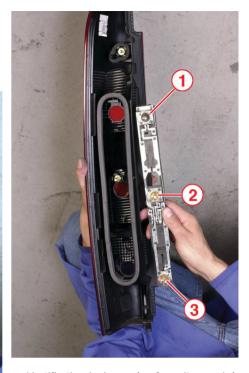
LAMPES

LAMPE DE FEUX ARRIÈRE

- Dévisser les écrous (fig A).
- Dégager le feu arrière de son logement.
- Débrancher le connecteur.
- Déposer la platine porte-lampe en appuyant sur la languette située en haut de la platine (fig B).







▲ Identification des lampes (sur feu arrière gauche)
 1. Lampe de feux de position et de stop 2. Lampe de clignotant de feu arrière de brouillard 3. Lampe de feu de recul côté droit et lampe de feu de brouillard côté gauche.

LAMPE DE TROISIÈME FEU STOP

- Dévisser les écrous placés à l'intérieur et au dessus de la porte battante gauche ou en haut du hayon selon l'équipement (fig A).
- Dégager le feu stop de son logement.
- Débrancher le connecteur.
- Déposer la lampe (fig B).





DÉPOSE DES LAMPES DE LA PLAQUE D'IMMATRICULATION

- À l'aide d'un tournevis de taille adaptée, déposer la platine depuis le côté droit (fig A).
- Changer la lampe concernée (fig B).





FUSIBLES

Remplacement d'un fusible

Le Kangoo est équipée de boîtes à fusibles situées dans le compartiment moteur (sous un cache à gauche de la batterie) et dans l'habitacle, sous la planche de bord.

Leur affectation est mentionnée dans le chapitre « EQUIPEMENT ELECTRIQUE » de l'étude technique.

ACCÈS AUX FUSIBLES (compartiment moteur)

- Déposer le cache situé à gauche de la batterie.





ACCÈS AUX FUSIBLES (habitacle)

- Tourner les clips de verrouillage d'un quart de tour (fig A).
- Basculer la trappe d'accès.
- Remplacer le fusible défectueux en utilisant la petite pince jointe sur la platine (fig B).





Renault Kangoo 1.5 dCi XXIII

PROGRAMME D'ENTRETIEN

La fréquence de l'entretien normal est programmée tous les **30 000 km ou tous les 2 ans.** Toutefois, il convient de rappeler qu'en cas d'utilisation du véhicule dans des conditions particulièrement sévères, il est important de rapprocher les fréquences d'entretien tous les 15 000 km ou tous les ans. Sous le terme utilisation sévère, on entend : parcours essentiellement urbains (porte à porte, taxi...) pays très chauds, atmosphère très poussiéreuse (chantiers...), petits parcours répétés (moteur froid), qualité du carburant utilisé douteuse.

Il faut souligner aussi qu'un plan d'entretien spécifique est à appliquer pour les véhicules à faible kilométrage annuel.

30 000 KM

- Vidange de l'huile moteur
- Remplacement du filtre à huile moteur
- Contrôle du niveau de liquide de refroidissement moteur
- Contrôle du niveau du liquide de lave-glace
- Contrôle du niveau de l'électrolyte * et de l'état de charge de la batterie
- Contrôle des jeux dans la direction, le train avant et arrière
- Contrôle de l'état des soufflets de direction et des transmissions
- Contrôle du niveau de liquide de frein
- Contrôle de l'étanchéité du circuit de frein
- Contrôle de l'usure des plaquettes de frein
- Contrôle de l'état et pressions des pneumatiques (y compris roue de secours)
- Contrôle de l'équipement de signalisation
- Contrôle visuel et de l'étanchéité des amortisseurs AV/AR
- Contrôle de l'état du pare-brise et des rétroviseurs
- Contrôle de l'état des balais d'essuie-glace AV/AR **
- Contrôle visuel de la ligne d'échappement
 Remplacement du filtre à air d'habitacle

60 000 KM

Opérations des 30 000 km plus :

- Remplacement du filtre à air moteur
- Remplacement du filtre à gasoil

90 000 KM

Opérations des 30 000 km plus :

- Vérification et dépoussiérage des garnitures de freins à tambour

120 000 KM

Opérations des 60 000 km plus :

- Remplacement du liquide de frein (comprenant la purge en air)
- Remplacement du liquide de refroidissement (comprenant la purge)
- Remplacement de la courroie de distribution avec galets
- Remplacement de la courroie d'accessoires avec galets

TOUS LES 2 ANS

- Remplacement de la pile de la télécommande d'ouverture des portes

TOUS LES 4 ANS

- Remplacement du filtre à air moteur
- Remplacement du liquide de frein (comprenant la purge en air)
- Remplacement du liquide de refroidissement (comprenant la purge)
- Contrôle et mise à niveau de la quantité de fluide réfrigérant

TOUS LES 5 ANS

- Remplacement de la courroie de distribution avec galets
- Remplacement de la courroie d'accessoires avec galets

TOUS LES 10 ANS

- Remplacement des airbags et des prétensionneurs
- Remplacement du système de surveillance de pression des pneumatiques

^{*} Si les bouchons sont démontables.

^{**} Les balais d'essuie-glace étant fabriqués à partir de caoutchouc (matière naturelle et vivante), il est conseillé de les remplacer au minimum une fois par an et ce quelque soit le niveau d'usure.